

<https://doi.org/10.52387/1811-5470.2024.2.09>
CZU: 616-001/-009:159.9

DIMENSIUNI PSIHOLOGICE ALE VIETII TINERILOR DIAGNOSTICAȚI CU DIABET ZAHARAT

Mircea Tudor MAIORESCU,
doctorand, Școala Doctorală Științe ale Educației,
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău
psiholog clinician, Spitalul Clinic Județean de Urgențe din Suceava, România
ORCID ID: 0009-0005-7034-6095

Aurelia GLAVAN,
neuropsiholog, doctor habilitat, profesor universitar,
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, RM
ORCID ID: 0000-0002-2549-5367

Rezumat: *Articolul își propune să ofere o trecere în revistă a riscurilor asociate cu diabetul zaharat (DZ), care contribuie la distresul specific diabetului, dificultăților personale și interpersonale pe care le trăiesc pacienții cu diabet zaharat încă din momentul aflării diagnosticului, precum și necesitatea includerii psihologilor în echipele multidisciplinare responsabile pentru îngrijirea pacienților cu diabet. În acest sens, vom prezenta o analiză a bazelor de date MEDLINE și PUBMED a National Library of Medicine, din SUA.*

Cuvinte-cheie: *diabet zaharat, distress, anxietate, depresie, psiholog, intervenții.*

PSYCHOLOGICAL DIMENSIONS OF THE LIFE OF YOUNG PEOPLE DIAGNOSED WITH DIABETES

Abstract: *This article aims to provide an overview of the risks associated with diabetes mellitus (DM), which contribute to diabetes-specific distress, personal and interpersonal difficulties that patients with diabetes experience from the moment of diagnosis. Diagnosis, as well as the need to include psychologists in the multidisciplinary teams responsible for the care of patients with diabetes. In this sense, we will present an analysis of the MEDLINE and PUBMED databases of the National Library of Medicine, in the USA.*

Keywords: *diabetes, distress, anxiety, depression, psychologist, interventions.*

Introducere

Organizația Mondială a Sănătății definește afecțiunile cornice ca fiind acele tulburări caracterizate de o durată lungă, de cel puțin trei luni, cu simptome de intensitate variabilă și având adesea o evoluție progresivă, dar lentă [19; 22]. Diabetul zaharat se numără printre afecțiunile medicale cornice, care are un impact asupra nivelului fizic, afectând funcția pancreasului, dar care afectează, de asemenea, și aspectele psihosociale ale vieții.

Diabetul este o boală cronică gravă, asociată cu efecte devastatoare atât la nivel individual în plan fizic și psihologic, cât și la nivel economic. De altfel, diabetul a fost inclus încă din 2011 în rândul celor patru boli netransmisibile care ocupă un loc fruntaș pe lista de priorități a liderilor mondiali [19; 22].

Însă, în ciuda acestui statut, incidența și prevalența sa continuă să aibă un parcurs îngrijorător ascendent. Particularitatea deosebită a secolului XXI o prezintă pandemia diabetului zaharat. Indiferent de succesele obținute ale diabetologiei clinice și experimentale obținute în ultimii ani, răspândirea și morbiditatea diabetului zaharat continuă să crească, după datele Organizației Mondiale a Sănătății [2; 11; 19].

Diabetul zaharat este o boală de durată, care necesită tratament, dar și schimbări importante în modul de viață. Alimentația sănătoasă, exercițiul fizic, renunțarea la vicii, respectarea unui program al zilei sunt, la fel, un tratament în cazul diabetului zaharat [2]. Este important de acordat mare atenție acestei afecțiuni, deoarece, în

lipsa unui control permanent, boala va evolua. Potrivit statisticilor internaționale: fiecare a 11-a persoană suferă de diabet zaharat; una din 2 persoane care suferă de diabet nu știe că este bolnavă; la fiecare 7 secunde o persoană decedează din cauza diabetului; diabetul este prima cauză de amputație a membrilor; diabetul este prima cauză de cecitate (pierdere a vederii); diabetul este prima cauză de tratament prin dializă; diabetul mărește de 2-4 ori apariția bolilor cardio-vasculare. Deși aceste date sunt îngrijorătoare, vestea bună este că, în situația în care persoana cu diabet este responsabilă, cunoaște toate particularitățile bolii și respectă recomandările specialiștilor în viața de zi cu zi, complicațiile diabetului pot fi evitate [2; 23; 24].

Diabetul este o boală cu impact psihologic semnificativ asupra pacienților, dat fiind că gestionarea lui necesită o reconfigurare semnificativă a stilului de viață și eforturi constante de a respecta procedurile și indicațiile medicale indispensabile pentru a supraviețui sau a reduce riscul unor complicații grave, iremediabile – toate acestea fără să existe nici perspectiva vindecării, nici recompense sigure sau sesizabile imediat de către persoană. Primirea diagnosticului de diabet reprezintă un moment de cumpănă pentru persoană, iar vestea apare ca un șoc atât pentru pacient, cât și pentru familie, indiferent de tipul de diabet [5].

Pe de altă parte, diabetul, încă din momentul diagnosticării, tinde să fie o adevărată povară atât pentru pacienți, cât și pentru persoanele apropiate lor. Conform unor autori, diagnosticul este trăit ca o condamnare la o viață amenințată de multiple complicații medicale ireversibile și invalidante și îngreunată de eforturi constante pentru gestionarea bolii și ținerea sub control a riscurilor asociate. [2; 4; 7].

Gestionarea diabetului zaharat (DZ) necesită atât gestionarea biologică, cât și psihologică, diabetul aducând și o serie de dificultăți psihologice ce pot perturba viața indivizilor, comportamentală și afectivă. Diabetul zaharat implică un set zilnic de comportamente de auto-îngrijire: tratamentul cu insulină este necesar înainte de fiecare masă și doza de insulină este stabilită în relație cu valoarea glicemiei, dar menținerea unei valori bune glicemice în timpul zilei se poate dovedi un proces obositor, deoarece există mulți alți factori care pot influența acest echilibru. Unii dintre acești factori pot fi controlați de către suferinzi, cum ar fi numărul de carbohidrați consumați, nivelul de efort fizic

depus în acea zi, timpul dintre mese, în timp ce alți factori sunt dificil de gestionat [12; 18].

Principalele dificultăți emoționale asociate cu controlul glicemic slab la bolnavii cu DZ sunt depresia, anxietatea, tristețea și retragerea emoțională [15]. Chiar dacă aceste dificultăți emoționale se pot reduce după primul an de la diagnosticare, strategiile de adaptare dezvoltate în această perioadă de timp pot avea un impact asupra dezvoltării psihologice ulterioare [10; 15; 17].

Interacțiunile complexe între tulburările psihologice și afecțiunile medicale reprezintă un domeniu de interes în continuă expansiune, care a atras de-a lungul timpului atenția instituțiilor mondiale din domeniul psihologiei sănătății. Astfel, Organizația Mondială a Sănătății propune un program de promovare a unei viziuni integrate în privința abordării tulburărilor psihologice în cazul diabetului zaharat [23].

Depresia, fie că este majoră, moderată sau ușoară, distimia și simptomele depresive subclinice, care apar în lipsa întrunirii criteriilor pentru diagnostic psihiatric, reprezintă un factor de risc la pacienții cu diabet zaharat în ceea ce privește diminuarea calității vieții [4; 6; 8; 9]. Persoanele care suferă de depresie și anxietate prezintă un risc crescut de a dezvolta și alte afecțiuni [23]. Asocieră dintre anxietate și diabet nu este clarificată în literatura de specialitate, dar există studii care indică faptul că la acești pacienți asocierea anxietății poate duce la evenimente cardiace și poate crește riscul mortalității [1].

De altfel, depresia și distresul emoțional sunt frecvente în cazul pacienților cu diabet [6; 9; 15] și se asociază nu doar cu o afectare a calității vieții acestora [2; 4], ci și cu o gestionare defectuoasă a bolii [2; 4; 13].

Diabetul poate să interfereze puternic în viața pacienților, pe mai multe planuri: profesional, social, la nivelul relațiilor de familie.

Suportul psiho-social are un impact important în gestionarea anxietății și pot reduce anxietatea în cazul persoanelor cu diabet zaharat. Conform savanților, suportul social în situații de viață stresante este asociat cu niveluri mai scăzute ale depresiei și distresului psihologic [10; 18]. Singurătatea, sentimentul singurătății, este un predictor al incidenței evenimentelor depresive, chiar și atunci când sunt controlate variabile ca factorii de risc demografici, comportamentali și biologici, simptomele depresive și numărul prietenilor și al mem-

brilor familiei, așa cum arată un studiu longitudinal, realizat de-a lungul a 19 ani de către Thurston și Kubzansk, 2009. În plus, situațiile de viață care pot provoca un stres major cronic pot contribui la erodarea relațiilor sociale [2; 7; 17].

Diabetul zaharat poate reprezenta un factor stresor important în sine, dar mai ales când se asociază cu afecțiuni psihologice sau cu alți stresori de natură psihosocială. De aceea, investigarea grupului de suport și eventual abordarea acestei teme în intervenția psihologică pot reprezenta obiective importante în evaluarea și consilierea pacienților cu diabet zaharat [18].

De asemenea, printre factorii personali care acționează ca impedimente în gestionarea eficienței a diabetului, atunci când dobândesc o valență negativă, se numără: cunoștințele despre boală și tratament, sentimentul de putere în tratamentul propriei boli, alfabetizarea privind sănătatea, motivația, cognițiile cu privire la sănătate, eficacitatea de sine, abilitățile de coping și de rezolvare de probleme, locul controlului, depresia, anxietatea, uitarea, abuzul de alcool, alte probleme de sănătate care pot să influențeze managementul diabetului [17; 18].

În timp ce printre factorii de mediu care interferează cu autoîngrijirea bolii se numără: suportul social, factori ce țin de calitatea serviciilor primite, aspecte de ordin socio-economic, distanța până la centrele de asistență medicală, alte responsabilități și îndatoriri concurente, factori legați de disponibilitatea unor opțiuni medicale de calitate, accesul la alimente sănătoase, posibilitatea de a face exerciții fizice etc. [3; 8].

Datele din literatură arată, că a trăi cu diabet în timpul tinereții nu este o experiență liniară, iar vocile tinerilor pot informa cercetătorii să dezvolte intervenții personalizate bazate pe dovezi care să-i ajute să obțină un control emoțional și metabolic mai bun [3; 10; 11].

Scopul

Evaluarea și analiza literaturii disponibile dedicate problemelor psihologice la pacienții cu diabet zaharat.

Material și metode

A fost efectuat PUBMED search și MEDLINE search pentru a selecta lucrările disponibile de ultimii 10 ani în baza cuvintelor cheie: diabetul zaharat, status afectiv, distress, anxietate, depresie în limbile română, engleză, franceză și rusă. Au fost găsite multiple surse științifice, din care o valoare

pentru reviu dat au prezentat 50 lucrări științifice selectate.

Rezultate

Dintre cele mai importante elemente responsabile pentru incidența crescută a mortalității și morbidității la nivel mondial se cunosc diabetul zaharat și hiperglicemia, astfel amintim una dintre declarațiile Federației Internaționale de Diabet (IDF): "diabetul reprezintă una dintre urgențele majore ale sănătății secolului XXI în întreaga lume" [2].

Cercetările ultimilor ani aduc date din ce în ce mai clare cu privire la conexiunea dintre diabet și tulburările afective.

Dereglările metabolice exprimate în cadrul diabetului zaharat (DZ) duc la modificări patologice a multor sisteme și organe, dar au și un impact psihologic și social profund [3; 5; 8]. Însă, spre deosebire de tabloul clinic al afecțiunii, profunzimea tulburărilor psihologice în cadrul diabetului zaharat este foarte puțin studiată și elucidată în literatura contemporană. E nevoie de o viziune în profunzime a ceea ce înseamnă viața cu DZ la tineri, concentrându-se pe diferiți factori psihologici și relaționali care au un impact asupra gestionării zilnice a diabetului zaharat. Rezultatele studiilor din acest articol de sinteză, se adaugă bazei limitate de studii de specialitate din contextul românesc [6; 7; 8; 16].

Începând cu sfârșitul secolului al XIX-lea, odată cu dezvoltarea psihologiei moderne, modelul biomedical, conform căruia bolile somatice sunt asociate exclusiv cu perturbări în plan biologic, a început să piardă din putere. În prezent, datorită contribuțiilor provenite din psihologie, domină preferința pentru modelul biopsihosocial ce aduce în prim plan ideea că sănătatea este un obiectiv ce poate fi atins atunci când se acordă atenție tuturor planurilor de funcționare a individului [3; 4; 22]. Diabetul este un exemplu foarte sugestiv pentru ce înseamnă modelul biopsihosocial și cum poate fi acesta folosit în avantajul pacienților și al populației generale, iar legătura strânsă dintre nivelul biologic, psihologic și social se manifestă atât în etiologia diabetului, cât și pe parcursul vieții pacienților [3].

Împreună cu problemele date de obligativitatea de a respecta cu precizie un tratament complicat și de sentința de a trăi cu o boală incurabilă, diabetul aduce o serie de dificultăți psihologice ce pot perturba semnificativ viața pacienților în plan personal, profesional, social și familial.

Odată cu diagnosticul, persoana primește și eticheta de „diabetic”, iar aceasta aduce cu sine o serie de implicații sociale, legale și de viața indivizilor [5].

Stigmatizarea pacienților cu diabet pare să fie o problemă destul de serioasă, dar subdetectată și cercetată [17]. Cu toate că în general persoanele care nu au diabet sunt de părere că această boală nu este un motiv de stigmatizare socială, mulți pacienți cu diabet declară că există numeroase contexte în care evaluările sociale negative își pun amprenta asupra vieții lor la locul de muncă, de studii, în relațiile interpersonale etc. [8; 12].

Sub aspect practic, calitatea vieții persoanelor suferinde de afecțiuni cronice a constituit și constituie subiect de cercetare interdisciplinară extrem de important pentru abordarea terapeutică globală. Termenul de „calitate a vieții” se referă la percepțiile subiective atât ale pacientului cât și ale specialiștilor în domeniu, este o reflectare a capacității individuale de a se adapta noilor condiții evolutive ale bolii cronice [20].

În ultimii ani multe studii au încercat să cuantifice schimbările calității vieții pacienților cu diabet zaharat, spre regret, majoritatea acestora au fost realizate pe loturi terapeutice neomogene de pacienți, cu aplicarea diferitor metode de urmărire a efectului realizat în raport cu gestul terapeutic practicat [20]. Măsurarea calității vieții este dificilă, problematică și constituie o colecție complexă, dinamică, de dimensiuni obiective și subiective, sociale și individuale, pozitive și negative, ce interacționează continuu [24].

Perspective

Trebuie menționat faptul că, actualmente este investigat insuficient impactul real al diabetului zaharat asupra calității vieții pacientului, corelarea acesteia cu tipul de diabet, cu severitatea și cu rata complicațiilor. Se impune, în acest context, de a realiza o analiză cu interpretare cantitativă și calitativă a implicațiilor diagnosticului și tratamentului asupra stării de sănătate și asupra nivelului de calitate a vieții, a gradului de adaptare psihologică și socială în diferite tipuri de diabet. Prin cercetarea literaturii de specialitate autohtone, proporția lucrărilor științifice care abordează calitatea vieții pacienților cu diabet zaharat s-a dovedit a fi foarte mică și are un caracter sporadic. Sunt necesare studii de evaluare ale calității vieții cu ajutorul chestionarelor specifice consacrate diabetului zaharat, capabile, de-a lungul diferitelor

etape de tratament, să ofere o imagine complexă a percepției pacientului asupra propriei stări de sănătate.

Lipsa unor astfel de instrumente a limitat până în prezent dezvoltarea unor servicii specializate în R. Moldova, deoarece rezultatele studiilor de specialitate din străinătate nu pot fi extrapolate pe cazistica noastră. Astfel, cu referire la problematica prezentată, este o nevoie iminentă de dezvoltare, traducere și adaptare a unor chestionare specifice pentru evaluarea gradului în care diabetul zaharat și procesul terapeutic influențează calitatea vieții pacientului. Evaluarea calității vieții este importantă și atunci când facem referire la monitorizarea în timp a evoluției diabetului zaharat.

Calitatea vieții pacienților cu diabet (DZ) este afectată de o multitudine de factori. Din acest punct de vedere, complicațiile medicale pe care pacienții le dezvoltă adesea din cauza diabetului (DZ) reprezintă una dintre cele mai mari amenințări la adresa calității vieții [4; 8; 14]. Predictorii specifici pentru o calitate redusă a vieții sunt vârsta mai înaintată, genul feminin, un statut socioeconomic redus, existența unor probleme de sănătate precum boli cardiovasculare, complicații microvasculare, insuficiență cardiacă congestivă, boală vasculară periferică, boli pulmonare cronice; utilizarea insulinei; numărul medicamentelor incluse în planul de tratament, prezența depresiei etc. [2; 19].

În ciuda acestor contradicții, indiferent de variabila căreia îi revine contribuția cea mai mare în raport cu aderența la comportamentele dezirabile pentru managerierea diabetului, atât distresul specific diabetului, cât și simptomele depresive și depresia de intensitate patologică necesită atenție și tratament specific, diferențiat [2].

Ceea ce pare să conteze mai mult este capacitatea de a depista corect în ce constă problema, în vederea aplicării strategiilor și tehnicilor terapeutice potrivite. Iar ambele dimensiuni ale problemei – evaluare și recomandări terapeutice corespunzătoare – solicită prezența unui psiholog clinician în echipa multidisciplinară responsabilă pentru îngrijirea pacienților cu diabet [12; 18].

Deși au fost demonstrate beneficiile evidente printr-o abordare extinsă interdisciplinar a tratamentului pacientului diabetic, există încă numeroase bariere în calea integrării tuturor metodelor de tratament a tulburărilor afective [18]. Sunt necesare studii viitoare extinse care să identifice întreaga gamă de probleme emoționale asociate

diabetului și complicațiilor cronice, precum și modalități de prevenție. În acest context se subliniază din nou importanța psihologului în echipa de îngrijire a pacientului cu diabet [2; 24].

Includerea serviciilor psihologice în pachetul demersurilor pentru îngrijirea persoanelor diagnosticate cu diabet este acceptată și încurajată consistent în rândul profesioniștilor [2; 19], iar eficiența intervențiilor psihologice în sprijinul acestor persoane este susținută științific [13; 17; 18].

În cazul îngrijirii pacienților cu diabet, indiferent de vârsta acestora, se constată că intervențiile pe mai multe planuri, livrate de echipe multidisciplinare ce conțin și specialiști cu pregătire în psihologie, sunt încurajate tot mai mult [8; 10; 13; 17; 18]. În plus, Asociația Americană de Diabet include testarea și intervenția psihologică pe lista standardelor de îngrijire primară a pacienților cu diabet și formulează o serie de recomandări pentru identificarea și gestionarea dificultăților psihosociale specific diabetului [2; 24].

Cu toate acestea, puține persoane cu diabet ajung să apeleze la ajutor psihologic chiar dacă au nevoie [18], iar în Republica Moldova, pe baza observațiilor empirice, se poate spune că evaluarea și suportul psihologic nu par a fi o regulă în schema de îngrijire pe termen lung a acestor pacienți. De altfel, accesarea serviciilor de intervenție psihologică, pare să fie în continuare sub-optimală, deși s-a putut constata o oarecare îmbunătățire de-a lungul timpului.

Căutarea suportului psihologic tinde să fie îngreunată de o multitudine de factori psihosociale precum stigmatizarea socială, normele sociale, temerile asociate cu terapia, teama de a intra în contact cu propriile emoții, evitarea autodezvăluirii, așteptările negative cu privire la utilitatea și riscurile colaborării cu un psiholog sau stima de sine, nu doar de condiții obiective precum lipsa unei asigurări medicale care să acopere costurile [19;24].

Concluzii

Diabetul zaharat (DZ) este o boală cu impact psihologic semnificativ asupra pacienților, dat fiind că

gestionarea lui necesită o reconfigurare semnificativă a stilului de viață și eforturi constante de a respecta procedurile și indicațiile medicale indispensabile pentru a supraviețui sau a reduce riscul unor complicații grave, iremediabile – toate acestea fără să existe nici perspectiva vindecării, nici recompense sigure sau sesizabile ușor de către persoană. Primirea diagnosticului de diabet reprezintă un moment de cumpănă pentru persoană, iar vestea apare ca un șoc atât pentru pacient, cât și pentru familie, indiferent de tipul de diabet .

Diabetul zaharat (DZ) este un exemplu foarte sugestiv pentru ce înseamnă modelul biopsihosocial și cum poate fi acesta folosit în avantajul pacienților și al populației generale. Legătura strânsă dintre nivelul biologic, psihologic și social se manifestă atât în etiologia diabetului, cât și pe parcursul vieții pacienților. Rezultatele studiilor din acest articol se adaugă bazei limitate de studii de specialitate, care evidențiază diabetul zaharat la tineri, care nu este o experiență liniară.

Includerea serviciilor psihologice în pachetul demersurilor pentru îngrijirea persoanelor diagnosticate cu diabet este acceptată și încurajată consistent în rândul profesioniștilor, iar eficiența intervențiilor psihologice în sprijinul acestor pacienți necesită susținută științific.

Înțelegerea motivelor pentru care unii pacienți cu diabet întâmpină dificultăți în a solicita ajutor psihologic, cât și găsirea unor măsuri pentru înlăturarea barierelor dintre pacienții cu diabet și psihologi devin la fel de importante ca identificarea strategiilor și tehnicilor terapeutice de succes.

Educarea comunității, pe direcția evidențierii utilității serviciilor psihologice în asistarea pacienților cu diabet zaharat și a creșterii colaborării medic – pacient – psiholog, a întăririi comportamentelor de căutare a suportului psihologic, devin la fel de importante.

Încurajarea realizării unor demersuri de cercetare, pe direcția evidențierii utilității serviciilor psihologice în asistarea tinerilor cu diabet și a creșterii calității vieții acestora.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE:

1. ALI, S., STONE, M. A., PETERS, J. L., DAVIES, M. J., & KHUNTI, K. The prevalence of comorbid depression in adults with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. In: *Diabetic Medicine*, nr. 23, 11, 2006, pp. 1165–1173.
2. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Lifestyle management. In: *Diabetes Care*, nr. 40, Suppl.1, 2017, pp. 33–43.

3. ASHRAFF, S., SIDDIQUI, M. A., & CARLINE, T. E. The psychosocial impact of diabetes in adolescents: a review. In: *Oman Medical Journal*, nr. 28(3), 2013, pp.159-162.
4. BARENDSE, S., SINGH, H., FRIER, B. M., & SPEIGHT, J. The impact of hypoglycaemia on quality of life and related patient-reported outcomes in type 2 diabetes: A narrative review. In: *Diabetic Medicine*, nr. 29, 3, 2012, pp. 293–302.
5. BARNARD, K. D., SKINNER, T. C., & PEVELER, R. The prevalence of co-morbid depression in adults with type 1 diabetes: Systematic literature review. In: *Diabetic Medicine*, nr. 23, 4, 2006, pp. 445–448.
6. BĂDESCU, S. V., TĂTARU, C., KOBYLINSKA, L., GEORGESCU, E. L., ZAHIU, D. M., ZAGREAN, A.M., & ZĂGREAN, L. The association between diabetes mellitus and depression. In: *Medical Life*, nr. 9(2), 2016, pp.120–125.
7. BOGATEAN POP, M. & HÂNCU, N. People with type 2 diabetes facing the reality of starting insulin therapy: factors involved in psychological insulin resistance. In: *Practical Diabetes International*, nr. 21(7), 2014, pp. 247–252.
8. BONARDI, A., CALLUS, E., ROMAGNONI, C. Social support, depression, and heartdisease: a ten year literature view. In: *Frontiers in Psychology*, nr. 4, 2013, 384 p.
9. DANTZER, C., SWENDSEN, J., MAURICE-TISON, S., & SALAMON, R. Anxiety and depression in juvenile diabetes: a critical review. In: *Clinical Psychology Review*, nr. 23, 2013, pp. 787–800.
10. DELAMATER, A. M. Psychological care of children and adolescents with diabetes. In: *Pediatric Diabetes*, nr.10, s12, 2009, pp. 175–184.
11. DOVEY-PEARCE, G., & CHRISTIE, D. Transition in diabetes: young people move on—we should too. In: *Journal of Paediatric Child Health*, nr. 23(4), 2013, pp.174-179.
12. HARVEY, J., N. Psychosocial interventions for the diabetic patient. In: *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, nr. 8, 2015, pp. 29–43.
13. HILLIARD, M. E., POWELL, P. W., & ANDERSON, B. J. Evidence-based behavioral interventions to promote diabetes management in children, adolescents, and families. In: *American Psychology*, nr. 71(7), 2016, pp. 590-601.
14. HUSSAIN, T., AKLE, M., NAGELKERKE, N., & DEEB, A. Comparative study on treatment satisfaction and health perception in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus on multiple daily injection of insulin, insulin pump and sensor-augmented pump therapy. In: *SAGE Open Med*, nr. 23(5), 2017.
15. NORTHAM, E. A., MATTHEWS, L. K., ANDERSON, P. J., CAMERON, F. J., & WERTHER, G. A. Psychiatric morbidity and health outcome in type 1 diabetes: perspectives from a prospective longitudinal study. In: *Diabetes Medical*, nr.22, 2015, pp.152–157.
16. SERBAN, V., BRINK, S., TIMAR, B., SIMA, A., VLAD, M., & TIMAR, R. An increasing incidence of type 1 diabetes mellitus in Romanian children aged 0 to 17 years. In: *Journal of Pediatric Endocrinology & Metabolism*, nr 8, 2015, pp.293-298.
17. SKINNER, T. C., WHITE, J., JOHNSTON, C., & HIXENBAUGH, P. Interaction between social support & injection regimen in predicting teenagers' concurrent glycosylated hemoglobin assays. In: *Journal of Diabetes Nursing*, nr.3, pp.140-144.
18. SNOEK, F. J., & SKINNER, T. C. Psychological counselling in problematic diabetes: Does it help? In: *Diabetic Medicine*, nr.19(4), pp. 265-73.
19. VON SENGBUSCH, S., MÜLLER-GODEFFROY, E., HÄGER, S., REINTJES, R., HIORT, O., WAGNER, W. Mobile diabetes education and care:

- intervention for children and young people with Type 1 diabetes in rural areas of northern Germany, *Diabetic Medicine*, Volume 23.
20. WEXLER, D. J., GRANT, R. W., WITTENBERG, E., BOSCH, J. L., CAGLIERO, E., DELAHANTY, L., ... & MEIGS, J. B., Correlates of health-related quality of life in type 2 diabetes, *Diabetologia*, 49, 7, 2006, p. 1489–1497.
 21. 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, *The Diabetes Educator*, 38, 4, 2012, p. 562–579.
 22. WORLD HEALTH ORGANIZATION, CALOUSTE GULBENKIAN FOUNDATION. Integrating the response to mental disorders and other chronic diseases in health care systems. Geneva: World Health Organization, 2014.
 23. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global report on diabetes, 2016.
 24. WORLD HEALTH ORGANIZATION, CALOUSTE GULBENKIAN FOUNDATION. Integrating the response to mental disorders and other chronic diseases in health care systems, Geneva: World Health Organization, 2014.