

OPORTUNITATEA REABILITĂRII MINORILOR CU DIABET ZAHARAT DE TIP 1

Vitalina Ojovan^{1,2}, doctorand, medic endocrinolog

¹Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, R.Moldova

²Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară, Chișinău
vitalina.ojovan@rambler.ru

THE OPPORTUNITY FOR THE REHABILITATION OF MINORS WITH TYPE 1 DIABETES

Type 1 diabetes is a chronic disease that is globally widespread. Those most affected by this disease are minors: infants, children, teenagers, and young people up to the age of 18. To reduce some destructive consequences and avoid quite degrading health conditions caused by diabetes during mature life, it is necessary to apply rehabilitation measures. Following the research undertaken, it was established that the most suitable actions to fortify the health status of minors with diabetes are the rehabilitation procedures applied in the age range of 12-18 years. The recommended type of rehabilitation is the bio-psycho-social complex. The bio-psycho-social rehabilitation of minors with type 1 diabetes constitutes an original and innovative algorithm of therapeutic conduct with prospects of achieving visible success.

Diabetul zaharat de tip 1 (DZ tip 1) constituie o afecțiune neinfecțioasă cronică insulino-dependență care se răspândește tot mai progresiv în rândurile populației, prezentând o amenințare pentru toată omenirea și dezvoltând proporțiile unei pandemii globale. Drept urmare a creșterii galopante a cazurilor de diabet, încă în 2006, la Adunarea generală a Organizației Națiunilor Unite (ONU) diabetul zaharat a fost declarat drept „o epidemie netransmisibilă”, până în acel moment termenul de *epidemie* fiind folosit doar pentru maladiile infecțioase. În 2021, numărul total de diabetici era 537 mln, iar către anul 2030 acest număr se estimează că va ajunge la 643 mln și 783 mln până în 2045. Se estimează și o creștere anuală a numărului copiilor și adolescenților cu diabet, astfel că în 2021, peste 1,2 mln de copii aveau diabet zaharat tip 1, iar 1 din 7 nașteri este afectată de diabet gestațional. Diabetul zaharat sporește letalitatea de 2-3 ori, la fiecare 6 secunde o persoană decedează din cauza diabetului (5 mln de morți anual).

Conform datelor OMS către anul 2025 prevalența diabeticii în lume va atinge aproape 20%. Numărul bolnavilor cu diabet crește progresiv, practic dublându-se la fiecare 10 ani. Diabetul se consideră endemie globală în cadrul bolilor neinfecțioase.

În pofida prezenței diverselor studii privitor la etiopatogeneza de ordin genetic, imunitar, metabolic, toxicologic etc., DZ tip 1 rămâne a fi maladia preponderent a copiilor și tineretului. Stabilindu-se, în majoritatea cazurilor, până la vârsta majoratului, DZ tip 1 deja manifestă complicații asupra organismului, accentuându-se în timp și fără capacități reversibile de tratament.

Până la vârsta de 18 ani persoanele minore trec prin etapele firești ale dezvoltării lor: biologice, psihologie, sociale cu toate stările afective dominante și cu problemele cauzate de unele disproporții ale dezvoltării lor, dar care se înscriu în cadrul admisibilului, sau cele survenite din mediul familial sau cel social. Însă unele situații, numite „de criză” sau „probleme presante” în lipsa unor asistențe corespunzătoare, pot evolua în mari dificultăți de ordin psihologic cu accentuate repercusiuni asupra comportamentului sau/și a modului de funcționare a sistemului psiho-somatic ș.a.

Configurarea contingentului de pacienți cu diabet zaharat tip 1 ce cuprinde vârsta de 12-18 ani constituie un interes deosebit pentru investigațiile științifice. Diabetul la acest nivel de vârstă se manifestă prin valori labile ale glicemiei fapt ce provoacă apariția sau agravarea complicațiilor. Este o perioadă dificilă a vieții când, pe de o parte, sunt prezente dificultăți psihoemoționale, comportamentale, fiziologice, probleme ale persoanei în micromediul social, și toate acestea fiind amplificate de maladia cronică de diabet tip 1, iar, pe de altă parte, anume în acest timp sunt necesare acțiuni complexe de reabilitare, redresare a stării de sănătate și a calității vieții. Totodată, începând cu vârsta de 12 ani minorii pot fi mai facil școlarizați, informați și consiliați, de aceea e necesar de aplicat asistența psihosocială corespunzătoare.

Complicațiile cele mai frecvent întâlnite la intervalul de vârstă 12-18 ani sunt cele microvasculare: polineuropatia, nefropatia, retinopatia. Luând în considerație impactul negativ al bolii asupra pacientului, precum și prevalența crescândă a acesteia și amploarea la nivel mondial, educația referitor la cele mai bune practici în managementul și profilaxia diabetului este extrem de importantă. *Devine tot mai actuală necesitatea implicării capacităților de a interveni cu procedee recuperatorii nu doar în cazuri grave, cu evidente complicații și incapacitate de redresare eficientă a funcționalității somatice și/ori psihice a organismului, ci și în cazul perioa-*

delor de vârstă juvenilă, începând cu identificarea afecțiunii. O serie de publicații din ultimii cincisprezece ani accentuează tot mai evident faptul necesității unor măsuri de reabilitare imediat ce s-a stabilit diagnosticul de diabet zaharat tip 1 la minori.

Sunt interesante și, totodată, prezintă un potențial valoros de idei, o serie de publicații apărute în sursele științifice de peste hotare în ultimele două decenii. Acestea, pe de o parte caracterizează influența negativă a diabetului asupra organismului și expun unele soluții imediate pentru ameliorarea stării create, iar pe de altă parte se constată, direct sau indirect, necesitatea unor acțiuni complexe, „orchestrate”, de durată, cu aplicarea metodelor de reabilitare, chiar de la vârstă mică.

În unele surse se fac treceri în revistă a datelor noi despre cercetarea complicațiilor microvasculare diabetice și, prin aceasta, se contribuie la întregirea cu noi idei a tabloului afecțiunii și la îmbunătățirea modalităților terapeutice în perspectivă și identificarea strategiilor de recuperare [1].

Cercetările descriptive identifică o serie de obiective potențiale pentru a îmbunătăți managementul și adaptarea DZ tip 1 la copii, fiind necesare intervenții orientate pentru a reduce riscurile pentru complicațiile pe termen lung și pentru a îmbunătăți conduita cu derularea afecțiunii mai rapid și a spori calitatea vieții [2]. Unii autori menționează că este prezentă următoarea situație: pe de o parte, există o stare catastrofală de cazuri cu efecte negative ale complicațiilor polineuropatiilor diabetice, iar pe de altă parte, până la moment nu se întâlnește pentru aceasta o atenție corespunzătoare în practica clinică și cea de cercetare [3].

Diagnosticarea leziunilor sistemului nervos periferic la etapă timpurie, subclinică, a polineuropatiei este de o mare importanță practică: în această perioadă, deteriorarea nervilor periferici este reversibilă și tratamentul este cel mai eficient, iar în prezent nu există o metodă universală disponibilă pentru diagnosticare într-un stadiu incipient, însă metodele existente au perspective, prin urmare este necesar să se creeze un algoritm clar pentru utilizarea tuturor posibilităților pentru diagnosticarea cea mai precisă a neuropatiei și pentru oferirea acestor abilități endocrinologilor și neurologilor [4].

Selecțiunile realizate din diferite surse atestă lucrări dedicate examinării unor subiecte concrete ce pot contribui la fundamentarea teoretico-științifică a implicațiilor de reabilitare la persoanele cu DZ tip 1. Astfel, se relevă deficiențe de sănătate ale mușchilor scheletici la adolescenți și tineri afectați de diabet și se prezintă o nouă ipoteză: că modificările observate în

DZ tip 1 nu sunt diferite de mușchiul cu o vârstă de dezvoltare mai mare, în special, modificările mitocondriilor, DZ tip 1 (indiferent de durata bolii și vârstă) poate fi considerată o condiție a îmbătrânirii musculare accelerate și că, similar cu îmbătrânirea, disfuncția mitocondrială este un prim factor care contribuie la această complicație [5].

Evaluarea efectelor activității fizice și influența lor asupra rezultatelor biochimice și fiziologice la copii și adolescenți cu DZ tip 1, indică că atât studiile observaționale, cât și cele intervenționale, relevă un acord considerabil al tuturor autorilor asupra faptului, că activitatea supravegheată a activității fizice moderate până la cea viguroasă este mai eficientă în ceea ce privește adipozitatea și capacitatea cardiorespiratorie, decât activitatea fizică obișnuită. De asemenea s-a raportat că activitatea fizică de intensități diferite îmbunătățește sensibilitatea la insulină și scade doza zilnică de insulină [6].

Autori din diferite țări în publicații de specialitate evidențiază eficacitatea exercițiilor aplicate în paralel cu tratamentul. Împreună cu programele convenționale de tratament fie controlul dietei, fie medicamentele, este recomandabil ca pacientului să i se prescrie un regim de exerciții fizice [7].

Analiza a zeci de publicații stipulează efectul pozitiv al exercițiilor fizice asupra organismului minorilor cu DZ tip 1. Sunt elucidate mecanismele moleculare care stau la baza beneficiilor exercițiului fizic pentru DZ tip 1. Iar exercițiul fizic aerobic trebuie să fie piatra de temelie pentru toate persoanele cu DZ tip 1, remarcându-se acțiuni benefice la nivel celular și la țesuturile care reduc riscul de complicații.

Pentru a îmbunătăți calitatea asistenței medicale pacienților cu diabet zaharat, eficientizarea prognozei de compensare și reabilitare, este necesară etapa de reabilitare sanatorială. Potențialul de adaptare este un bun criteriu pentru controlul eficient al programei de tratament la pacienții cu diabet zaharat. Eficacitatea terapiei poate fi considerată bună dacă potențialul de adaptare scade cu o unitate de la nivelul inițial. Este interesantă experiența din anul 2017 a unui grup de copii cu vârsta de la 2 până la 15 ani, care în perioada de vară au beneficiat de un tratament de reabilitare la Centrul de Reabilitare pentru Copii „Sergheevca” din Ucraina. Conform duratei maladiei, prezenței complicațiilor și a patologiilor concomitente, au fost indicate următoarele proceduri: aero-helio-talassoterapie-100%, aplicații cu nămol-70%, laseroterapie-65%, masaj-100%, aeroionoterapie-100%, inhalării-60%, apă minerală alcalină-100%. Tratamentul de reabilitare este benefic pentru copiii cu DZ tip 1 și poate fi indicat în faza de compensare

și subcompensare a maladiei, observându-se o dinamică pozitivă a parametrilor controlului glicemic exprimat prin scăderea glicemiei medii de la $9,91 \pm 1,94$ mmol/l până la $8,98 \pm 2,23$ mmol/l, fără creșterea riscului de hipoglicemie și cu o scădere a dozei sumare de insulină în medie cu 19,2% comparativ cu doza inițială. Efectul pozitiv al măsurilor de reabilitare nu se reduce doar la îmbunătățirea controlului glicemic, dar permite și un control mai bun al masei corporale, scade riscul cardiovascular și ameliorează starea generală. La fel aceste metode de tratament sunt efective și pentru scăderea glicemiilor postprandiale [8].

Dacă minorii, alături de acele dificultăți provocate de dezvoltarea propriului organism, în corelare cu diferiți factori familiari și/sau sociali, mai sunt afectați și de o maladie cronică, cum ar fi DZ tip 1, atunci un dezechilibru psihoemoțional și comportamental este completamente instalat. Imaginea lumii la acești pacienți este percepută în mod denaturat. Anume până la vârsta de 18 ani se stabilește viziunea asupra lumii, convingerile proprii, și se conturează căile pentru a realiza anumite scenarii individuale de viață, inclusiv și cele cu privire la starea de sănătate.

Respectiv vârsta minoră pentru majoritatea persoanelor în cauză constituie prezența unor dificultăți sau probleme proiectate în diferite dimensiuni. În dependență de familie, mediu social, de îndrumările sau asistența acordată de către pedagogi, rude, medici, antrenori, minorul în mare măsură are posibilitatea de a depăși aceste obstacole ori chiar va persevera în autoperfecționare, în atingerea unor scopuri în studii, sport, artă ș.a. Adică persoanele aflate la această vârstă sunt pe cât de vulnerabile, pe atât de capabile de a însuși și poseda capacități ireproșabile în dezvoltarea lor multilaterală.

Un potențial enorm de influență benefică asupra minorilor revine medicilor care, în paralel cu specialiștii altor domenii, au o capacitate enormă nu numai în conduita terapeutică sau de reabilitare fizică, ci și în redresarea stării psiho-sociale și chiar a celei existențiale a persoanei afectate. Desigur că acest potențial reiese din gradul de pregătire corespunzătoare (profesională, psiho-pedagogică, comunicativă ș.a.) a specialistului în medicină.

Excluzând afecțiunile de natură virală, bacteriană și parazitară, devine evident faptul că principalele cauze ale dezechilibrului metabolic și ale patologiilor cronice constituie un complex de factori care sunt intercorelați – sistemul nutrițional, stilul de viață și starea psihologică a unei persoane.

Cu toate că sunt destul de bine cunoscuți factorii cauzali identificați, totuși până în prezent nu s-a schimbat situația în ceea ce privește promo-

varea stabilă a sănătății, prevenirea sindromului metabolic și în general a patologiilor cronice.

Abordarea modernă, pretutindeni acceptată, a prevenirii și tratamentului diabetului reprezintă acțiuni fragmentate sau preponderent unilaterale care, în general, se ghidează de indicele glicemic prevăzut în dietă, de asemenea de utilizarea medicamentelor hipoglicemice și a insulinei. Dar mult mai puțin, sau aproape deloc, se acordă atenție unor factori atât de importanți precum stilul de viață și sistemul psihosomatic, care sunt de fapt principalele cauze ale diabetului.

Factorul psihologic în cazul pacienților cu diabet zaharat de tip 1 reprezintă un cadru important în ajutorul pacienților minori care sunt în dependență permanentă, de administrarea insulinei și care au nevoie de auto-monitorizarea constantă a parametrilor metabolici. Problemele psihologice ale pacienților cu diabet zaharat pot fi cauza decompensării metabolismului glucidic. În unele studii [9], s-a arătat că la pacienții cu diabet zaharat de tip 1 tulburările de alimentație sunt mai frecvente în comparație cu populația. Comportamentul alimentar special poate fi motivul inexplicabilei imposibilități de a atinge compensația.

În cazul stabilirii unui obiectiv de a menține sau restabili sănătatea, atunci trebuie să se țină cont de faptul că acest proces nu se va produce instantaneu. Aceasta este o lucrare realizată pas cu pas, care necesită o abordare complexă, cu o utilizare lentă, graduală și regulată a algoritmilor de corectare a sindromului cognitiv-emoțional. În același timp omul dispune de posibilități și capacități practic nelimitate. Tot ceea ce conștiința umană este capabilă să-și imagineze, ea este capabilă să primească, pentru aceasta sunt necesare cunoștințe necesare și anumite eforturi. Corpul uman dispune de capacități unice: autoperfecționarea, autoreglare și autovindicare, pentru aceasta trebuie doar de creat condiții necesare și de eliminat cauzele apariției patologiei [10].

Accente esențiale în procesul reabilitării biopsihosociale constau inițial (episodic aplicându-se pe tot parcursul tratamentului) într-o evaluare minuțioasă a stării generale de sănătate a organismului și a componentelor psihoemoționale și sociale, apoi în realizarea monitorizării și optimizării tratamentului, consilierii psihologice și a unui complex de educație medicală, pentru o adaptare mai facilă la DZ tip 1 ce este o boală cronică ce schimbă modul de viață al minorului și familiei acestuia.

Prin acțiuni speciale medicale, psihologice și educaționale, se poate diminua impactul negativ al bolii asupra dezvoltării fizice, psihoemoționale și îmbunătăți capacitățile copilului de a se integra în familie, în colectivul de elevi sau în mediul social.

În scopul redresării stării emoționale și psihice pentru contingentul de vârstă 12-18 ani cele mai potrivite sunt tehnicile terapiei rațional-emoțive și comportamentale. Educația medicală în cazul DZ tip 1 este necesară de a asimila cunoștințele de monitorizare a maladiei, a stării psihoemoționale și al comportamentului social.

Efectele reabilitării biopsihosociale rezidă în ameliorarea acceptării de către minor a diabetului și a tratamentului, în diminuarea emoțiilor negative și dezvoltarea celor pozitive față de sine și viață, în îmbunătățirea atitudinii față de modul de viață impus de conduita cu boala și la îmbunătățirea integrării sociale.

Așa dar, în urma realizării unui studiu teoretic de anvergură, efectele scontate în urma aplicării complexului de reabilitare biopsihosocială sunt configurate în două dimensiuni: 1) cele imediate, de menținere la un nivel corespunzător a sănătății și calității vieții copiilor până la majorat; 2) de prevenire a unor complicații accentuate de la vârstă tânără și până la cea de 40-45 de ani (care în prezent sunt atestate drept „firești”), concomitent mizând pe menținerea unei calități evaluate a vieții. Corelarea acțiunilor recuperatorii propriu-zise cu cele clinico-endocrinologice formează un potențial cu posibilități aplicative novatorii și accentuat efective. Debutul acțiunilor întreprinse e necesar de al derula prin realizarea unui concept teoretico-practic eficient.

Referințe bibliografice

1. Migdalis I. et al. Diabetic Microvascular Complications. In: International Journal of Endocrinology. 2018, Volume 2018, pp.1-2. ID 5683287, In: <https://doi.org/10.1155/2018/5683287> (accesat: 26.03.2022).
2. Streisand R., Monaghan M. Young children with type 1 diabetes: challenges, research, and future directions. In: Current Diabetes Reports. 2014, Vol. 14(9), p.520. doi:10.1007/s11892-014-0520-2 (accesat: 16.05.2022)
3. Руюткина Л.А. и др. Электронейромиография в диагностике ранних стадий диабетической нейропатии – приглашение к дискуссии эндокринологов, неврологов, электрофизиологов. In: Медицинский Совет. 2016, № 10, с.156-162.
4. Ibidem.

5. Monaco C.M.F., Gingrich M.A., Hawke T.J. Considering type 1 diabetes as a form of accelerated muscle aging. In: Exerc. Sport Sci. Rev. 2019, Vol. 47, No. 2, pp. 98–107.
6. Aljawarneh Y.M. et al. A Systematic Review of Physical Activity and Exercise on Physiological and Biochemical Outcomes in Children and Adolescents With Type 1 Diabetes. In: Journal of Nursing Scholarship. 2019, Vol. 51(8), pp.337-345. In: DOI: 10.1111/jnu.12472 (accesat: 20.05.2022).
7. Kaur J. et al. Physiotherapy and rehabilitation in the management of Diabetes mellitus: A Review. In: Indian Journal of Scientific Research. 2015, No. 6(2), pp.171-181.
8. Chiriac A. et all. Managementul contemporan al diabetului zaharat la copii și adolescenți. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale. 2018, Nr. 1 (58), pp.35-39.
9. Neumark-Sztainer D., Patterson J., Mellin A. et all. Weight Control Practices and Disordered Eating Behaviors Among Adolescent Females and Males With Type 1 Diabetes. In: Diabetes Care. 2002, Vol. 25, No 8, pp.1289–1296.
10. Mereuță Ion, Ojovan Vitalina, Fedaș Vasile. Diabetul zaharat: Sistemul integral de corecție a stării funcționale în hiperglicemie. Chișinău: Poliviz-Design, 2022, pp.44-45.

THE RELATIONSHIP BETWEEN PATIENT SAFETY GRADE AND ADVERSE EVENTS REPORTING IN NEUROSURGICAL DEPARTMENTS FROM MOLDOVA

Silvia Danu, PhD Student, doctor

Nicolae Testemitanu Department of Social Medicine and Management

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy,

German Diagnostic Center, Chisinau, Republic of Moldova

silviadanu@yahoo.com

LEGĂTURA DINTRE FENOMENUL DE RAPORTARE A EVENIMENTELOR ADVERSE ȘI SIGURANȚA PACIENTULUI DE PROFIL NEUROCHIRURGICAL ÎN MOLDOVA

Siguranța pacientului trebuie să devină prioritatea numărul unu pentru prevenirea și evitarea evenimentelor adverse asociate actului medical în orice instituție medicală și, mai ales în departamentele chirurgicale, care prezintă riscuri sporite în acest sens. Studiul reflectă relația dintre fenome-