

Magatartás-orvoslási lehetőségek a cukorbetegség és az elhízás kezelésében

Sal István dr.¹ ■ Papp Ildikó^{1,2} ■ Perczel Forintos Dóra dr.²

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, ¹Magatartástudományi Intézet,
²Klinikai Pszichológiai Tanszék, Budapest

A szerzők a cukorbetegség és az elhízás világméretű terjedése, valamint gazdasági kihatásai ismeretében a kezelés komplex, magatartás-orvoslási módszereit és ennek aktuális kérdéseit tárgyalják. A krónikus stressz szerepét hangsúlyozzák az inzulinrezisztencia, a metabolikus szindróma és a 2-es típusú cukorbetegség etiopatogenezisében. Mindez paradigmaváltást igényel a kezelés terén is. Irodalmi adatok és saját gyakorlati tapasztalataik alapján a szerzők a magatartás-orvoslás alkalmazásában látják a jelenleg még szembenálló orvosi filozófiai gondolkodásmódok integrálásának lehetőségét a gyógyítómunka hatékonyabbá válása érdekében. Ismertetik a diabetes magatartás-orvoslásának elemeit, az önmenedzselésre helyezve a hangsúlyt, aminek elsőrendű feltétele a betegség elfogadása és a motiváció, ezt követheti az elméleti és gyakorlati ismeretek oktatása, a jelenleg is folyó diabetesdukáció. A komorbid pszichés zavarok akadályozzák ezeket a folyamatokat, ezért azok korai felismerése és a cukorbeteg-gondozás keretében történő komplex kezelése elengedhetetlen. Ismertetésre kerül egy kognitív viselkedésterápiás testsúlycsökkentő program, amely a gyakorlatban jól alkalmazható mind a megelőzés, mind a cukorbeteg kezelés terén. *Orv. Hetil.*, 2012, 153, 410–417.

Kulcsszavak: cukorbetegség, elhízás, magatartás-orvoslás

Possibilities of behavioral therapy in diabetes mellitus and obesity

Being aware of the worldwide spread of diabetes and obesity as well as its economic effects, the authors discuss the complex, behavior remediation methods of the treatment and its current questions. They emphasize the role of chronic stress in the etiopathogenesis of insulin resistance, metabolic syndrome, and type 2 diabetes. All these require a shift of paradigm in the field of treatment too. Based on literature data and on their own practical experience, the authors consider that behavior remediation can integrate two, sometimes still opposing philosophical views in order to foster the efficiency of medical work. They review elements of behavior remediation of diabetes, underlining self-management, acceptance of the illness, and motivation which can be followed by teaching theoretical and practical knowledge, the ongoing diabetes education. Comorbid psychological disorders impede these processes; their early recognition and complex treatment are essential. The authors present a cognitive, behavior remediation programme of weight loss, that can be used in precise, both in prevention and treatment of diabetes. *Orv. Hetil.*, 2012, 153, 410–417.

Keywords: behavioral therapy, diabetes mellitus, obesity

(Beérkezett: 2011. november 15.; elfogadva: 2011. december 8.)

Rövidítések

ATP = adenozin-trifoszfát; BGAT = vércukor-tudatosság gyakorlása; BMI = testtömegindex; CP = kreatinfoszfát; IFG = emelkedett éhomi vércukorszint; IGT = csökkent glükóztolerancia; OGTT = orális cukorterhelés; PCOS = policisztás ovarium szindróma

Napjainkban a 2-es típusú cukorbetegség előfordulásának növekedése exponenciális méreteket öltött. Az 1994–2010 közötti időszak végére *Zimmer és mtsai* [1] szerint a világon 250 millió cukorbeteggel kell számolnunk. Egy 2004-ben megjelent közlemény [2] szerint a 20 éven felüliek körében 2030-ra a cukorbetegek száma

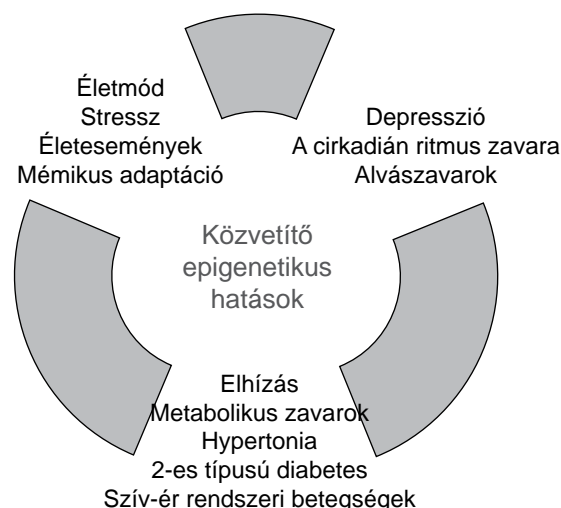
várhatóan 366 millióra emelkedik. Az ENSZ 2011. szeptemberi ülésén napirendre tűzte az öt krónikus, nem fertőző betegség (szív- és érrendszeri betegségek, cukorbetegség, pszichés betegségek, krónikus légzőszervi betegségek és a rák) hatásának megtárgyalását és egy globális akcióterv kidolgozását. A Harvard School of Public Health által készített tanulmány [3] szerint ezek a betegségek nemcsak csődbe vihetik az egészségügyi rendszereket, de lefékezhetik az egész világgazdaságot is. A túlsúly és az elhízás a 2-es típusú diabetes jelentős kockázati tényezője. Az elhízás egyre növekvő gyakorisága döntő mértékben hozzájárult a diabetes világméretű terjedéséhez, így a WHO ma már a „diabesity pandemia” prevalenciáját 2025-re 15%-ra becsüli [4].

Munkánk célja ezen globális adatok tükrében a hazai helyzet áttekintése az előrelépés szándékával. A régió eddigi legkiterjedtebb – háziorvosok bevonásával történt – kockázatalapú diabetesszűrésének eredménye hazánk viszonylatában azt mutatta, hogy a csaknem 70 000 kitöltött FINDRISC-kérdőív értékelése alapján elvégzett 22 846 OGTT-vizsgálatból 7,66%-ban diabetes és 38,87%-ban diabetes kórmegelőző állapot (IGT, IFG) volt megállapítható [5].

A Nemzeti Diabetesprogram 2011 [6] szerint a cukorbetegség teljes becsült társadalmi terhe a hazai GDP egy százalékát teszi ki. Ugyanakkor a dokumentum megállapítja, hogy az 1989-ben hazánk által is elfogadott St. Vincent-i deklaráció célkitűzései csak kis részben teljesültek. Idézi az 1999-ben Isztambulban megtartott konferencia megállapítását: „...a diabetesben szenvedők szükségtelenül megvakulnak, veseelégtelenségben, gyakran szívinfarktuszban, agyvérzésben és üszkösödésben szenvednek. Szociális helyzetüket tudatlanság és diszkrimináció nehezíti...” az európai országok többségében [6].

A 2-es típusú diabetes világméretű terjedését taglaló összefoglaló közleményében *Jermendy* [7] az elhízást jelöli meg a 2-es típusú diabetes egyik legerősebb prediktív tényezőjének. További okok: módosultak a cukorbetegség diagnosztikai kritériumai, a szűrővizsgálatok hatására változik a diagnosztizált és a fel nem ismert cukorbetegség aránya, a betegség manifesztációja a fiatalabb életkor felé tolódik, ugyanakkor nő a várható élettartam, és az élettartam hosszabbodásával a 2-es típusú diabetes gyakoribbá válik. A STENO-2 vizsgálat meggyőző eredményei alapján – 53%-os relatív kockázatsökkenés az intenzíven kezelt csoportjában – a cardiovascularis szövődmények megelőzésének lehetőségét a holisztikus szemléleten alapuló polypill kezelésben látja (egyelőre csak hipotetikus készítmény: statin, vérnyomáscsökkentő, béta-blokkoló, acetilszalicilsav).

Ezt kérdőjelezi meg egy közelmúltban megjelent, figyelemre méltó tanulmányban *Simon* [8]. Ugyanez a szerző egy másik áttekintésében [9] a cardiovascularis rizikótényezők kiváltó okaként a civilizációs distresszt jelöli meg, végső következményként pedig a metabo-



1. ábra | Pszichológiai tényezők epigenetikus hatásai.
Közlés a szerzők, Purebl György, Kopp Mária, Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézet engedélyével

likus szindróma, a 2-es típusú diabetes, a depresszió, a megnövekedett malignomahajlam és a korai öregedés megjelenését. Mindezt patofiziológiai alapon a civilizációs ártalmak okozta krónikus stresszállapot következtében fellépő hormonális, sejtszintű változásokkal és az emberi viselkedés maladaptív változásával magyarázza, amely változások epigenetikai hatások révén átörökíthetők az utódokra (1. ábra).

Ezekből *Simon* azt a nem mindennapi következtetést vonja le, hogy „a mai polypillszemléletű [célérték-központú] terápiás közelítés vajon nem egy vég nélküli »foltozás-e«, ami egyértelműen javít, de nem gyógyít?” [9]. A megoldást a kiváltó ok – a krónikus stressz – befolyásolásában, a pszichoszomatikus patomechanizmus szerepének kiterjesztésében látja. Részletesen elemzi a randomizált klinikai vizsgálatokban alkalmazott statisztikai eljárásokkal kapcsolatban felmerülő jogos kételeyeket, és arra a nehezen cáfolható következtetésre jut, hogy ma a gyógyítás egyre inkább statisztikai és nem patofiziológiai alapon történik, ami a gyógyszeripar domináns szerepéből adódik.

Ezt látszik alátámasztani egy kiváló áttekintés a tényeken alapuló cukorbeteg-gondozásról [10]. Ennek legrövidebb fejezete érinti az életmód-terápiát, s ebben mindössze 10 forrásmunka állt a szerző rendelkezésére, szemben a gyógyszerterápiás fejezetek 50–150 közötti hivatkozásával.

A *Simon* által leírt cardiovascularis paradoxon tulajdonképpen a diabetes világméretű terjedésére is vonatkoztatható, miután a diagnosztikus és terápiás lehetőségekben elért eredmények ezen a téren sincsenek arányban a prevalencia exponenciális mértékű növekedésével [8]. A magyarázatot a szerző ismételtelen a krónikus civilizációs stressz okozta életmódváltozás következtében fellépő cardiovascularis kockázati tényezők fokozódásában látja. Gyakorló klinikusként eljut az

alábbi következtetésre: „a krónikus lelki diszkomfort (krónikus stressz) a betegség forrása, a lélek egészsége pedig a test egészségét hozza. Mindez pedig a maitól alapvetően eltérő (sokak által tudománytalanak ítélt) kórélettani szemléletet jelent” [8].

Kiemelendő még a diabeteses anyagcsere-zavar elemzése. *Korbonits* [11] szerint experimentális adatok bizonyítják, hogy a 2-es típusú diabetesben és a metabolikus szindrómában a mitochondriumok indukálható metabolikus teljesítménye csökkent, s ennek következtében a CP/ATP arány is redukálódik. Mindez alátámasztja az integratív megközelítés indokoltságát: sejtszintű biokémiai változások meghatározzák az emberi viselkedést és megfordítva, a viselkedésváltozás visszahat ezen folyamatokra.

A hazai szakirodalomban a krónikus stressznek az egyes emberre és a társadalomra gyakorolt hatásával (a Hungarostudy 2002–2006 követéses vizsgálat keretében belül) *Kopp és munkatársai* foglalkoztak elsőként [12]. Egyes biológiai paraméterek és az érzelmi jóllét kapcsolatát vizsgálva azt találták, hogy szignifikáns összefüggés van a kortizolszint és az aktuális pozitív, illetve negatív érzelmi állapot között.

Ugyancsak a hazai szakirodalomban jelent meg egy kiváló összefoglaló közlemény a neurohormonális szabályozások szerepéről az inzulinrezisztencia kialakulásában tartós stressz következtében [13]. Krónikus stresszállapotban a hypothalamus-hypophysis-mellékvese tengely és a szimpatikus idegrendszer aktivitása emelkedett kortizol- és catecholamin-szintekkel és kismértékben aldosteronszint-emelkedéssel jár. Mindez endothelkárosodást, vasoconstrictiót, sejtthipertrófiát, fibrosist, gyulladást vált ki, a reaktív oxigéngyökök és az androgénszint emelkedéséhez vezet. A következmény: hypertonia, tachycardia, dyslipidaemia, atherosclerosis és inzulinrezisztencia, amelynek talaján PCOS, obesitas, 2-es típusú diabetes és cardiovascularis betegségek alakulnak ki.

Az inzulinrezisztencia fogalmának kiterjesztésével, a központi idegrendszer szabályozó szerepével és egyes mentális betegségekkel való összefüggésével kapcsolatban *Halmos* úttörő munkásságára utalunk [4].

A diabetes és társbetegségeivel foglalkozó két kiváló tematikus lapszám is megjelent 2011-ben *Somogyi* szerkesztésében [14, 15]. *Somogyi és Rosta* szerkesztésében jelent meg az elmúlt évben a „Felnőttoktatás a cukorbetegségről” című könyv is, amelynek egyik fejezete propedeutikusan összefoglalja a cukorbetegség magatartás- orvoslásának lényegét [16].

Ennek a korántsem teljes körű hazai irodalmi áttekintésnek az lett volna a célja, hogy bizonyítsuk, a diabetes tágabb értelemben vett kezelésének igénye jelen van a szakmában és továbblépést involvál. Kiegészítésképpen még két közlemény támasztja alá ezt a feltevézésünket, mindkettő az elhízás kérdéskörével foglalkozik. *Túry és Joó* [17] az elhízás pszichoterápiáját foglalja össze, *Padós* [18] pedig az elhízás korszerű ke-

zelésében jelentőséget tulajdonít a magatartás-terápiának.

1997-ben jelent meg *Howorka* „Funktionelle Insulintherapie” című könyvének magyar fordítása, amelyet a negyedik német nyelvű kiadás alapján *Fövényi* fordított és adaptált a hazai gyakorlathoz [19]. Az első német nyelvű kiadáshoz *Michael Berger* professzor írt meleg hangú ajánlást. A hazai szakirodalomban terjedelmes ismertető jelent meg, amely úgy értékelte a könyvet, hogy egyedülálló módon ötvözi a biológiai szemléletű orvoslást a magatartás-terápiával, a modern kommunikációs szemlélettel [20]. Sajnálatos módon ez a terápiás módszer a hazai gyakorlatban nem foglalta el az őt megillető helyet.

1998-ban a Magyar Diabetes Társaság (azóta megszűnt, majd 2011-ben újra megalakult) edukációs munkacsoportja és a Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézete közös háromnapos továbbképzést rendezett a cukorbetegség gondozásában használt komplex módszerekről.

2009-től a Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézetében a „magatartás-orvoslás” tantárgy keretében előadások hangzanak el a diabetes magatartás-terápiájáról (www.magtud.hu). „A magatartás-orvoslás az egészség és betegség vonatkozásában megjelenő viselkedési és biomedikális ismeretek és technikák integrálásával, és ezeknek a prevenció, a diagnózisalkotás, a kezelés és a rehabilitáció területén való felhasználásával foglalkozó interdiszciplináris tudományterület” (*Schwartz és Weiss* 1978-as definíciója) [21].

A diabetes ebben az értelemben a magatartás-orvoslás modellbetegsége [22]. A cukorbetegséggel járó viselkedési követelmények: vércukor-önellenőrzés, naponta többször inzulint beadni, gyógyszereket beszedni, diétát tartani, rendszeres fizikai aktivitás, és mindezt a komplex életmód/viselkedés változást viszonylag rövid időn belül kell elérni. A magatartás-orvoslás célja a cukorbeteg felelősségérzetének kialakítása a lehető legjobb anyagcserehelyzet elérése, az akut és krónikus szövődmények elkerülése és mindezek mellett az életminőség megőrzése érdekében. Már *Joslin* [23] azt mondta: „Minden cukorbeteg a maga orvosa kell legyen.” A kezelőorvos szerepe ebben a viszonylatban segítség az önszorgításra. A sikeres self-management feltételei: személyes képességek (önbizalom, problémamegoldó készség), jó orvos-beteg kommunikáció, elegendő ismeret, motiváció, szociális adottságok (beleértve a szűkebb családi és a tágabb társadalmi környezetet is) [21, 22].

Az önszorgításra történő oktatás során a cukorbeteg szerepe és felelőssége kerül a középpontba, hogy betegsége szakértője legyen. Az orvosi utasítások passzív követése helyett aktív és tudatos magatartás kialakítására törekszünk. A beteg feljogosítása által a hatékonyság érzése erősödik. 2-es típusú diabetesben a viselkedés megváltoztatására irányul az oktatás, amely az esetek többségében a környezeti és a szociokulturális

hatások ellensúlyozását jelenti. Az egészségtelen életmód nagyon gyakran családon belüli interakciók révén alakul ki. Ilyen esetben az oktatás hatékonyságát növeli, ha a viselkedésterápiás intervenciók a család minden tagjára együttesen irányulnak. Nem elég a viselkedésváltozás elérése, azt hosszú távon fenn is kell tudni tartani.

Integratív, hosszú távú viselkedésváltoztatással finn [24] és amerikai kutatók [25] egymástól függetlenül fokozott diabetesrizikóval rendelkezőknél több éven keresztül 58%-os rizikócsökkenést értek el. A viselkedéses intervenció kétszer olyan hatékony volt, mint a gyógyszeres kezelés metforminnal.

A krónikus betegek kezelésében – de különösképpen a diabetológiában – felmérések szerint a betegek 50–70%-a nem követi az orvos életmódra vonatkozó tanácsait [19]. Így, miközben a beteg állapota nem javul megfelelően, az orvos frusztrálódik, tehetetlennek érzi magát. A beteg hosszú távú együttműködése akkor lehet eredményes, ha megfelelő szintre hozzuk elméleti ismereteit, gyakorlati készségeit, motivációját és a betegség elfogadottságát. A magatartás-orvoslás ezek közül a két utóbbira, a motivációra és a betegség elfogadására irányul elsősorban.

Howorka [19] szerint *Eric Berne* személyiségelmélete, illetve az általa kidolgozott tranzakcióanalízis segítségével szemléletesebbé tehetjük ezeket a lélektani folyamatokat. A diabetes elfogadásának folyamata a gyász elfogadásához hasonlóan három szakaszban zajlik (a gyászra vonatkozóan l. *Freud*, valamint *Kübler-Ross* munkásságát):

1. A valóság tagadása. Ez a Berne-féle személyiségelmélet alapján a „gyermekén” funkciójához kötött.
2. Depresszió. Ez a „szülői én” funkciója.
3. Belenyugvás és alkalmazkodás az új valósághoz. Ez a „felnőttén” realitásérzékeléséhez társul.

Restitutio ad integrum helyett restitutio ad optimum lesz a folyamat eredménye. Az egyes szakaszokat dinamikus és nem lezárt folyamatnak kell tekinteni. Külső behatások visszavethetik és tartósíthatják a tagadás dominanciáját. Az orvos–beteg kapcsolat kommunikációs zavarai a gyász feldolgozását nemcsak lelassítják, hanem néha le is állítják. A gyakorlatban parancsok és tiltások rendszerének felépítése, a beteg „szülői énjének” (viselkedési normák) gyakori megszólítása történik. Az orvos beszél a kezelés szükségességéről és előnyeiről, a beteg beszél féltelmeiről és a terápiával kapcsolatos elvárásairól (keresztezett tranzakció). Ezt kiválóan ábrázolja *Csabai és mtsai* gyógyító kapcsolatot elemző kötetének CD-melléklete az első cukorbeteg–orvos találkozás negatív és pozitív példájával [26].

A tranzakcióanalízist nemcsak a kommunikáció, hanem a viselkedés elemzésére is felhasználhatjuk. „Kívánságelemzés”: személyiségem melyik része kívánja? A „szülői én”, a „felnőttén” és a „gyermekén” közötti megfelelő kapcsolat biztosítja azt, hogy az ember megkapja, amit szeretne. A személyiség mindhárom alko-

tóelemét mozgósítani kell egy krónikus betegség kezelésének sikeréhez. A tranzakcióanalízis fogalmai szerint az intrinszik motiváció a „gyermekén” kívánságainak felel meg, amit a „felnőttén” racionalitása is támogat. A lényegesen kevésbé teherbíró extrinszik motivációt a „szülői én” parancsai és tiltásai határozzák meg. A motivációt leginkább pozitív megerősítéssel lehet fokozni. Bármennyire leegyszerűsítettnek tűnhet a motivációnak ez a magyarázata, ez a modell tulajdonképpen összhangban van a legújabb kutatási eredményekkel és a magatartás-orvoslási gyakorlatban jól alkalmazható [27, 28].

A cukorbeteg életében az evés központi szerepet tölt be, az étkezés fölötti kontroll gyenge, sérülékeny. Az életben elszenvedett kudarcokat gyakran fokozott evéssel kompenzálják. Az étkezés fölötti kontroll elvesztése miatt utólag vádolják magukat, ez feszültséget, esetleg depressziót eredményez, amit azután megint fokozott evéssel mint örömforrással kompenzálnak, és máris előttünk van az önrontó kör. Amennyiben ezért orvosától szemrehányást kap és rossz együttműködéssel illetik, ez tovább rontja önértékelését, fokozza depresszióját. Amennyiben a betegek mernének őszinték lenni és az orvosok is be mernék vallani, el kellene ismernünk azt a mindennapos tapasztalati ténytet, hogy a cukorbeteg túlnyomó többsége nem tartja be a diétás előírásokat. Ennek okai: az ismeretek hiánya, az orvos–beteg kommunikáció zavarai és viselkedés-lélektani törvényszerűségek. Ezekkel a kérdésekkel az orvosi táplálkozási terápia keretében foglalkozunk.

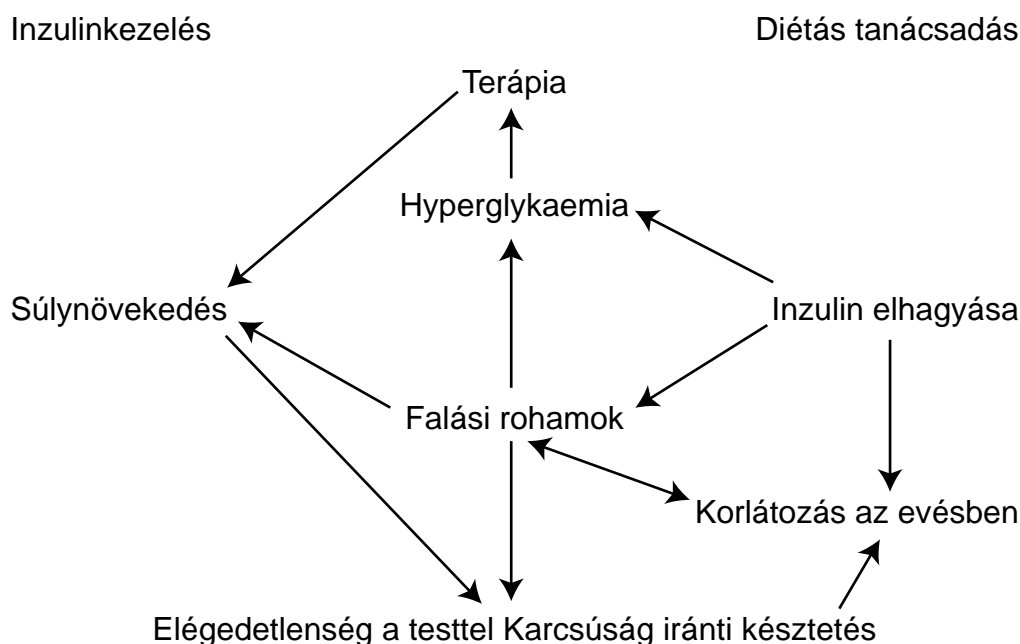
Minden diétázási módszer tulajdonképpen serkenti a túlevést, így a diétázás folyamata kibogozhatatlanul összekapcsolódik az evés fölötti kontroll elvesztésének epizódjaival. A diétázás az embert sérülékenyebbé teszi a túlevésre, mert élettani és pszichológiai készletét jelent az evésre [29].

Bulimiában *Cooper* dolgozott ki önségítő programot, amelyet adaptáltunk cukorbeteg kezelésére is. *Cooper* nyomán [29] az alábbi hat lépésből álló önségítő programot alkalmazzuk:

1. Önmegfigyelés, étkezési napló vezetése.
2. Személyre szabott étkezési terv kialakítása, és megpróbálni ragaszkodni hozzá.
3. A hibák elemzése, kognitív feldolgozása.
4. Problémamegoldás. (Melyek a veszélyes helyzetek, amelyek hibákhoz vezetnek?)
5. Gondolkodásmód megváltoztatása. (Néhány olyan hiedelem azonosítása, amelyek a hibák alapját képezik és azok kognitív átdolgozása.)
6. Az étkezési rend internalizálódása, amit a beteg már nem külső kényszerként él meg.

A diabetes önmagában is nagy pszichés terhet jelent. A társuló pszichés zavarok rontják az önkezelés minőségét, ezért fontos korai felismerésük és kezelésük. A leggyakoribb komorbid pszichés zavarok: a depresszió, a szorongás különböző formái és az evészavarok. Váratlan, megmagyarázhatatlan hypoglykaemia vagy

Az evészavarok és az IDDM standard kezelésének összefüggései (Lawson, Rodin)



2. ábra

Komplex módszerek a cukorbeteg gondozásában. A Diabetes Edukációs Munkacsoport és a SOTE Magatartástudományi Intézet közös hétvégeje (1998. október 9–11.)

ketoacidosis felkeltheti a háttérben álló pszichés zavar gyanúját. Ilyen esetekben a szénhidrát-anyagcsere viszonylag gyorsan normalizálódik kórházi körülmények között vagy felügyelet mellett. Az önmenedzseléssel az ilyen betegeknek állandó nehézségei vannak, a megszo-kott szófordulat a vizit elején: „Bűnöztem, doktor úr!”

Az 1-es és 2-es típusú cukorbeteg körülbélül 30%-a szenved depresszióban [14, 16]. Huszonhét tanulmány metaanalízise szignifikáns összefüggést mutatott a depresszió és a hyperglykaemia között. Ötezer beteg metaanalízise szerint minél kifejezettebbek a depresszió tünetei, annál több és súlyosabb a diabeteses szövőd-mény [22]. A krónikus stressz fennálló genetikai hajlam mellett a 2-es típusú diabetet előidézheti. Egy amerikai kutatócsoport stresszkezelő intervencióban részesült csoportot hasonlított össze gyógyszeres kontrollcsoporttal, az előbbiben az anyagcserehelyzet jelentős javulását tudta elérni [30]. A depresszió és a 2-es típusú diabetes között az összekötő kapocs az inzulinrezisztencia. A depresszió a cardiovascularis betegségek egyik legfőbb rizikófaktorja. Az agy – a pancreashoz hasonlóan – központi szerepet tölt be a szénhidrátház-tartásban. Kanadai szerzők a depressziót a metabolikus szindróma II. típusának tartják [4].

A komorbid depresszió – a súlyosságtól függően – első lépésben pszichoterápiával (például kognitív visel-keztérápiával) kezelendő. Amerikai szerzők [31, 32] összehasonlították a csak önkezelést végzők csoportját

a kognitív viselkedésterápiával kombinált kezelésben részesülő csoportjával és azt találták, hogy 10 hét után a kombinált kezelésben lévők 85%-ában tünetmentessé vált a depresszió, szemben a másik csoport 27%-ával. A jó terápiás eredmények hat hónap után is megmaradtak.

A depresszió gyógyszeres terápiájának áttekintése meghaladja a terjedelmi kereteket, annyit azonban meg kell jegyeznünk, hogy ezen farmakonok egy része nem anyagcsere-semleges, sőt, testsúlygyarapodást, inzulin-rezisztencia-fokozódást okozva kifejezetten diabetogén hatású (elsősorban a triciklikus antidepresszívumok) [16].

A diabetes és az evészavarok kapcsolatára már utalás történt az orvosi táplálkozási terápia kapcsán. Az anorexia nervosa, a bulimia nervosa, a falászavar (binge eating disorder) és mindezek szubklinikus megjelenési formái, valamint a diabetes együttes előfordulására vonatkozóan ellentmondó adatokkal találkozunk [33]. Az 1-es típusú diabeteses nőknél mindkét evészavarnak nagyobb a rizikója. Háromszáznegyvenegy, 18–60 éves, 1-es típusú diabeteses nőt megkérdezve, majdnem egy-harmada bevallotta, hogy szándékosan kihagyják az inzulint a hízástól való félelem miatt [34]. Ez gyakran önrontó kör kialakulásához vezet, ami a jó diabetes-beállítást lehetetlenné teszi és mindkét betegség prog-nózisát nagymértékben rontja (2. ábra).

A szorongásos zavarok közül előfordulási gyakori-ságuk miatt két körülírt formával külön kell foglalkoz-nunk: az egyik a diabetes szövőd-ményeitől való félelem,

amely sajnálatos módon elég gyakran iatrogén. A szövődmények veszélyét túlhangsúlyozó, helytelen edukáció indokolatlan félelmeket, téves hiedelmeket alakíthat ki, amelyekből való megszabadítás külön kognitív terápiát igényelhet. A betegeknek szánt gyógyszergyári „felvilágosító” anyagok között is akad olyan, amely ezt a hatást válthatja ki.

A másik körülírt szorongásforma a hypoglykaemiától való félelem, illetve a pánikzavar. A pánik és a hypoglykaemia tünetei megtévesztésig hasonlóak. Ennek oka az, hogy mindkét esetben ugyanaz a stresszreakció indul be, és a pszichés kísérő jelenségek ténylegesen azonosak. A megkülönböztetéshez a vércukormérés elengedhetetlen. A hypoglykaemia-félelemre utaló jelek: a beteg túl gyakran (naponta hatnál többször) méri a vércukrát, szükségtelen közti étkezéseket iktat be, a vércukrát igyekszik általa biztonságosnak ítélt, magasabb értéken tartani, fél az egyedülléttől, az utazástól, sportolástól [22]. A folyamat összetett voltára egy gyakorlatból vett közelmúltbeli esetet ismertetünk.

Egy idős, 2-es típusú diabeteses nőbeteg szoros közelségben él a 45 év körüli, egyedülálló lányával, aki túlvédő módon gondozza az édesanyját. Az anya időnkénti hypoglykaemia-közeli rosszullétei a lányában indukáltak pánikbetegséget, amely miatt kezelésre szorult.

A Virginiai Egyetemen viselkedésterápiás tréninget dolgoztak ki a hypoglykaemia-félelem kezelésére: Blood Glucose Awareness Training (BGAT). Nyolc alkalommal, heti két órában, egyéni vagy csoportos formában történik a foglalkozás az alábbi témákban: a hypoglykaemia-előjelek korai felismerése; a hypoglykaemia elkerülése; helyes beavatkozási döntés; a biztos és a megtévesztő tünetek megkülönböztetése; a stressz vércukorra gyakorolt hatásának ismerete; a hangulat és a közérzet vércukorszintet befolyásoló hatása; az inzulin, a táplálkozás és a sport együttes hatása; személyre szóló következtetés levonása; hogyan kezelje önmagát a beteg helyesen és időben [35].

Az eredményeket egy újabb tanulmányban mutatták be [36], s ezek a következők: hypo- és hyperglykaemia jobb felismerése; kevesebb ketoacidosis, hypoglykaemia; kevesebb baleset, kisebb hypoglykaemia-félelem, jobb életminőség. A hormonális ellenszabályozás egy mesterségesen létrehozott hypoglykaemiában újra javult, tehát egy viselkedési intervenció biológiai változást eredményezett.

A magatartás-orvoslás hatékonyságát vizsgáló tanulmányban [37] a szerzők megállapítják, hogy a cukorbeteg 60–90%-a elhízott, ami terápiás változtatást igényel. A PubMed- és a Cochrane-adatbázisban 19 angol nyelvű közleményt találtak az elmúlt öt évből. Az életmódváltás étrendi változtatást, a fizikai aktivitás növelését és stresszkezelő tréninget (STM) jelentett. A HbA_{1c} 0,5–1,0%-kal, a BMI 1–3 kg/m²-rel, a szisztolés vérnyomás 2–5 Hgmm-rel csökkent. Az STM minden esetben növelte a hatást.

Bánfalvi [38] a két alapvető orvosi filozófiai rendszer, a biomedicina és a biopszichoszociális szemlélet közötti ádáz szembenállásról töpreng. A gyakorlatban ez a kettősség sajnálatos módon még mindig dominál. *Unger* „Az orvoslás paradigmája a 21. században” című kötetének alap gondolatát elfogadva, az integratív megközelítés lehetne az, ami betegeink javára válna és a mi munkánkat is könnyebbé és talán eredményesebbé tenné [39].

Testsúlycsökkentő program

A leggyakrabban elhízással társuló 2-es típusú cukorbetegség esetén a fogyásnak döntő jelentősége van, amiben a csoportos oktatás hatékony lehet. Ha a cél nem az átmeneti testsúlycsökkentés nagy „rebound” vagy „jojóeffektussal”, hanem az életstílus megváltozása, akkor a tapasztalatok szerint csak úgy érhető el megfelelő eredmény, ha a viselkedés megváltoztatását a tudásszint növelésével és a rövid távú terápiák új technikáival együtt alkalmazzuk [19]. Az elhízás kezelésének egyik hatékony módja a kognitív elemekkel bővített viselkedésterápia, amely arra törekszik, hogy azonosítsa és javítsa azokat az étkezési, aktivitásbeli és gondolkodási szokásokat, amelyek hozzájárulnak a páciens súlyproblémáihoz, illetve a testsúlycsökkentő próbálkozások kudarcához. Számos komponenst foglal magába: önmonitorozás, ingerkontroll, problémamegoldás, kognitív újrastrukturálás, társas támogatás, táplálkozási edukáció, fizikai aktivitás és relapsusprevenció [40]. A testsúlycsökkentő program kezdetben heti, majd általában egyre ritkuló ülésgyakorisággal zajlik, 16–26 héten át. A 10–20 fős csoportokban zajló terápia előnye a költséghatékonyság mellett az, hogy a csoportülések a társas támogatás és a felelősség párosítását nyújtják [41].

A viselkedésterápiás testsúlycsökkentő program alapja *Prochaska és DiClemente* (1992) elméleti modellje, amely a következő szakaszokból áll: *töprengés előtti időszak, a tépelődés, az előkészület, a cselekvés és végül a fenntartás szakasza* [42].

A *töprengés előtti időszakban* a betegnek nincs szándékában változtatni a viselkedésén és gyakran nincs is tudatában a problémának. A *tépelődés szakaszában* az egyén már felismeri és hajlandó közelebből is megvizsgálni a problémát, mérlegeli a változás lehetséges hatásait, de nem valószínű, hogy lépéseket tesz a változás érdekében. Ez a szakasz gyakran átvezet az *előkészület szakaszához*, amelyben már kész a változásra, igényli a segítséget, de gyakran nem tudja, még mit kellene tennie. Egy vizsgálat eredményei szerint a terapeutákhoz kerülő betegek nagy része a *tépelődés* vagy az *előkészület* szakaszában van [43], éppen ezért a testsúlycsökkentő program legfontosabb szakaszai és céljai a következők:

I. szakasz: előkészület. A legfontosabb cél az előzetes információk átadása, a beteg motiválása a változásra. Mivel a program nélkülözhetetlen része a beteg együtt-

működése és kiképzése, ennek a szakasznak döntő jelentősége van a beteg elköteleződésében, így a sikeres fogyás hatékonyságának egyik kulcsszakasza. Ez azon személyeknél jelent különösen nagy kihívást, akik számára a túlsúly még nem okoz testi tüneteket. Egyértelmű: ahhoz, hogy a beteg felelősségteljesen cselekedhessen és hatékonyan tudjon változtatni az életmódján, megfelelő ismeretek szükségesek, azonban gyakori hiba a gyakorlati vonatkozások hiánya vagy az ismeretanyag felesleges túlbonyolítása. A betegek nagy része elméletben tisztában van az egészséges táplálkozás és a helyes életmód alapkritériumaival, ezért itt leginkább az elmentmondó információk tisztázására, az alapismeretek rögzítésére és azok gyakorlati hasznosíthatóságára kell helyezni a hangsúlyt.

2. szakasz: cselekvés szakasza. Ebben a szakaszban az alapismeretek és a motiváltság talaján elkezdődik a közös munka, ahol a fő cél, hogy a betegek aktívan részt vállaljanak az életmódváltásban, kompetensnek érezzék magukat és felelősséget vállaljanak a változtatásokért. A fokozatosság elve alapján lépésről lépésre kerül sor az életmód-változtatásra és annak gyakorlására. Ebben a szakaszban külön figyelmet kell fordítani azokra a különleges helyzetekre, nehézségekre, illetve pszichés befolyásoló tényezőkre, amelyek a leggyakrabban jelentik a tartós életmódváltozás akadályát. A készségek begyakorlásával és az ismeretek elmélyülésével párhuzamosan az ülések először kétheti, majd havi gyakoriságra ritkulnak, ezáltal segítve a beteg belső kontrolljának és kompetenciaérezetének növelését. Ez fontos visszajelzés a beteg számára is, hogy a külső kontroll csökkenése mellett is fenn tudja-e tartani a fogyást. Ilyen esetekben még lehetőség van közösen megoldani a felmerülő problémákat, illetve itt még rendelkezésre áll a csoport is, mint támogató közeg.

3. szakasz: fenntartás szakasza. A legfontosabb cél a már elért viselkedésváltozások rögzítése, a motiváció fenntartása, a belső kontroll kialakítása és a visszaesés megelőzése. A program végső célja tehát, az ismeretek átadásán túl, a beteg belső motiváltságának kialakítása, a tartós életmódváltáshoz szükséges készségek elsajátítása és rögzítése.

Következtetések

A klinikai diabetológia történetében még soha nem utalt ennyi egyértelmű jel a betegoktatás döntő egészségökonómiai jelentőségére [44]. A diabetes-tanácsadók, orvosok, pszichológusok és szociális munkások közötti interdiszciplináris együttműködésnek mihamarabb meg kell felelnie a krónikus betegek hosszú távú gondozása által támasztott pszichoszociális, pedagógiai és gyógyszerterápiás követelményeknek. A beteg saját magáért viselt aktív felelőssége, a kompetencia kialakítása és az együttműködés mind olyan tényezők, amelyek egyre nagyobb értékűként jelennek meg a krónikus betegségek hosszú távú kezelésében [19].

Irodalom

- [1] Zimmet, P., Alberti, K. G. M. M., Shaw, J.: Global and societal implications of diabetes epidemic. *Nature*, 2001, 414, 782–787.
- [2] Wild, S., Roglic, G., Green, A., et al.: Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*, 2004, 27, 1047–1053.
- [3] Kawachi, I., Sparrow, D., Spiro, A. 3rd., et al.: A prospective study of anger and coronary heart disease. *Circulation*, 1996, 94, 2090–2095.
- [4] Halmos, T., Suba, I.: The role of the brain in the regulation of metabolism and energy expenditure: the central role of insulin, the insulin resistance of the brain. [Az agy szerepe az anyagcsere és energiaforgalom szabályozásában: az inzulin központi idegrendszeri hatásai, az agy inzulinrezisztenciája.] *Orv. Hetil.*, 2011, 152, 83–91. [Hungarian]
- [5] Winkler, G., Hidvégi, T., Vándorfi, Gy., et al.: Risk-stratified screening for diabetes mellitus in general practices among adult subjects. [Kockázatalapú diabéteszszűrés háziorvosi praxi-sokban, felnőtt egyének körében.] *Diabetol. Hung.*, 2011, 19, 111–122. [Hungarian]
- [6] Jermendy, G. (ed.): National Diabetes Programme 2011. [Nemzeti Diabetesprogram 2011.] *Diabetol. Hung.*, 2011, 19, Suppl. 3. [Hungarian]
- [7] Jermendy, G.: Causes and consequences of the world-wide spread of type 2 diabetes. [A 2-es típusú diabetes világméretű terjedésének okai és következményei.] *Lege Artis Med.*, 2006, 16, 105–113. [Hungarian]
- [8] Simon, K., Dobó, E., Szépvölgyi, A., et al.: Questions in diabetology to be elucidated. [Diabetológiai kérdőjelek.] *Orv. Hetil.*, 2011, 152, 1353–1361. [Hungarian]
- [9] Simon, K.: Civilization stress, cardiovascular risk, evidence based medicine, guideline. [Civilizációs stressz, cardiovascularis kockázat, evidence based medicine, guideline-ok.] *Orv. Hetil.*, 2009, 150, 895–902. [Hungarian]
- [10] Jermendy, G.: Evidence-based diabetes care. [Tényeken alapuló cukorbeteg-gondozás.] *Medicina Könyvkiadó, Budapest*, 2005. [Hungarian]
- [11] Korbonits, M.: Obesity and metabolism. In: *Frontiers of Hormone Research*. Vol. 36. Ed.: Grossman, A. S. Karger, London, 2008.
- [12] Kopp, M., Balog, P., Konkoly Thege, B., et al.: Epidemiological and psychophysiological examination of the mental health, and opportunities of the mental health promotion. [A lelki egészség epidemiológiai, pszichofiziológiai vizsgálata és a lelki egészségmegőrzés lehetőségei.] *Népegészségügy*, 2009, 87, 52–58. [Hungarian]
- [13] Molnár, I.: The role of neurohormonal regulation in the development of insulin resistance in chronic stress. [A neurohormonális szabályozások szerepe az inzulinrezisztencia kialakulásában tartós stresszben.] *Lege Artis Med.*, 2009, 19, 481–487. [Hungarian]
- [14] Nagy, G., Rosta, K., Szémán, B., et al.: Clinical aspects of the link between diabetes and depression. [A depresszió és a diabetes kapcsolatának klinikai vonatkozásai.] *Orv. Hetil.*, 2011, 152, 498–504. [Hungarian]
- [15] Rosta, A.: Diabetes and risk of tumors: oncologic considerations. [Diabetes és rákkockázat az onkológus szemszögéből.] *Orv. Hetil.*, 2011, 152, 1144–1155. [Hungarian]
- [16] Purebl, G., Palik, É., Nagy, G.: Diabetes and psychological problems. In: *Diabetes education*. Eds.: Somogyi, A., Rosta, K. [Diabetes és lelki problémák. In: Felnőttoktatás a cukorbetegségről.] *Medicina Könyvkiadó, Budapest*, 2010, 213–231. [Hungarian]
- [17] Túry, F., Joó, M. N.: Psychoterapy of obesity. [Az elhízás pszichoterápiája.] *Obesitologia Hung.*, 2004, 4 (Suppl.), 72–88. [Hungarian]
- [18] Pados, Gy.: Up-to-date treatment of obesity. [Az elhízás korszerű kezelése.] *Orv. Hetil.*, 2010, 151, 501–504. [Hungarian]

- [19] *Howorka, K., Fövényi, J.*: Functional insulin therapy. [Funkcionális inzulininterápi.] Springer Hungarica Kiadó, Budapest, 1997. [Hungarian]
- [20] *Kopp, M., Sal, I.*: Functional insulin therapy. Book review. [Funkcionális inzulininterápi (könyvismertetés).] Lege Artis Med., 1998, 8, 470–472. [Hungarian]
- [21] *Csabai, M.*: The Health Psychology as a science. In: Behavioral sciences. Eds.: Buda, B., Kopp, M. [Az egészségpszichológia mint diszciplína. In: Magatartástudományok.] Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2001. [Hungarian]
- [22] *Fehm-Wolfsdorf, G.*: Diabetes mellitus. Hogrefe-Verlag, Göttingen, 2009.
- [23] http://en.wikipedia.org/wiki/Elliott_P._Joslin
- [24] *Tuomilehto, J., Lindstrom, J., Eriksson, J. G., et al.*: Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N. Engl. J. Med.*, 2001, 344, 1343–1350.
- [25] *Diabetes Prevention Research Group*: Reduction in the evidence of type 2 diabetes with life-style intervention of metformin. *N. Engl. J. Med.*, 2002, 346, 393–403.
- [26] *Csabai, M., Csörsz, I., Szili, K.*: The experience of therapeutic connection. [A gyógyító kapcsolat élménye.] Oriold és Társai Kiadó, Budapest, 2009. [Hungarian]
- [27] *O'Neil, H. F., Drillings, M.* (eds.): Motivation, Theory and research. [Motiváció, elmélet és kutatás.] Vince Kiadó, Budapest, 1999. [Hungarian]
- [28] *Lajkó, K.*: Theory and practice of behavioral changing. [A viselkedésváltoztatás elmélete és gyakorlata.] Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2008. [Hungarian]
- [29] *Cooper, P. J.*: Bulimia nervosa. [Farkaséhség.] Springer Hungarica Kiadó, Budapest, 1994. [Hungarian]
- [30] *Surwit, R. S., van Tilburg, M. A. L., Zucker, N., et al.*: Stress management improves long-term glycemic control in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 2002, 25, 30–34.
- [31] *Lustman, P. J., Griffith, L. S., Gavard, J. A., et al.*: Depression in adults with diabetes. *Diabetes Care*, 1992, 15, 1631–1639.
- [32] *Talbot, F., Nouwen, A.*: A review of the relationship between depression and diabetes in adults. *Diabetes Care*, 2000, 23, 1556–1562.
- [33] *Túry, F., Pászthy, B.* (eds.): Eating disorders and body-image disorders. [Évészavarok és testképzsavarok.] Pro Die Kiadó, Budapest, 2008. [Hungarian]
- [34] *Polonsky, W. H., Anderson, B. J., Lohrer, P. A.*: Insulin omission in women with IDDM. *Ann. Behav. Med.*, 1994, 17, 1178–1185.
- [35] *Gonder-Frederick, I., Cox, D., Clarke, W., et al.*: Blood glucose awareness training. In: Snoek, F. J., Skinner, T. C. (eds.). *Psychology in diabetes care*. Wiley, Oxford, UK, 2000, 168–206.
- [36] *Cox, D., Gonder-Frederick, I., Polonsky, W., et al.*: Blood glucose awareness training (BGAT II). Long-term benefits. *Diabetes Care*, 2001, 24, 637–642.
- [37] *Leverone, D., Epstein, B.*: Impact of lifestyle intervention on diabetes. *Diabetes Obes. Metab.*, 2010, 12 (Suppl. 1), 71–72.
- [38] *Bánfalvi, A.*: Medicali. [Orvosilag.] *Lege Artis Med.*, 2011, 21, 414–416. [Hungarian]
- [39] *Unger, F.* (ed.): The paradigm of medication in XXIth century. [Az orvoslás paradigmája a 21. században.] Semmelweis Kiadó, Budapest, 2009. [Hungarian]
- [40] *Czeplédi, E.*: Treatment of obesity and improving weight management with Cooper and Fairburn's cognitive-behavioral approach. [Az elhízás Cooper–Fairburn-féle kognitív viselkedésterápiás megközelítésének bemutatása.] *Alkalmazott Pszichológia*, 2007, 9, 174–197. [Hungarian]
- [41] *Jones, L. R., Wadden, T. A.*: State of science: behavioral treatment of obesity. *Asia Pac. J. Clin. Nutr.*, 2006, 15 (Suppl.), S30–S39.
- [42] *Prochaska, J. O., DiClemente, C. C.*: The transtheoretical approach. In: *Nocross, J. C., Goldfried, M. R.* (eds.). *Handbook of Psychotherapy Integration*. Basic Books, New York, 1992.
- [43] *Waller, G., Cordery, H., Corstorphine, E., et al.*: Cognitive behaviour therapy for the eating disorders: A comprehensive treatment guide. Cambridge University Press, 2007.
- [44] *Assal, J. P., Rosenquist, U., Figuerola, D.*: Diabetes Education Study Group Teaching Letters. [DESG oktatólevelek.] Hidvégi, T., Fövényi, J. Sanofi, Budapest, 1997.

(Sal István dr.,
Budapest, Nagyváradi tér 4., XX. emelet, 1089
e-mail: dr.salistvan@vnet.hu)

A Komárom-Esztergom megyei Önkormányzat Szent Borbála Kórháza
(2800 Tatabánya, Dózsa György út 77.) főigazgatója pályázatot hirdet
közalkalmazotti jogviszonyban betölthető **szakgyógyszerészi** állás betöltésére.

Az álláshelyre pályakezdők jelentkezését is várjuk!

Bérezés: a Kjt., illetve megegyezés szerint.

Feladat: a munkaköri leírásban foglaltak alapján a szakirányú képesítésnek megfelelő gyógyszerészi tevékenység végzése.

A részletes pályázati feltételek az Egészségügyi Közlönyben illetve az intézmény honlapján (www.tatabanyakorhaz.hu) olvashatók.

A pályázati anyagot a fenti címre, a Főigazgatói titkárságra, dr. Fain András orvosnak címezve kérjük benyújtani.

Telefon: (06-34) 515-470

Kérjük a borítékra ráírni: „Pályázat gyógyszerészi álláshelyre”