

# Cukorbetegség életminősége a Hungarostudy Egészség Panel vizsgálat alapján

Sal István dr. ■ Susánszky Éva dr. ■ Papp Ildikó

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Magatartástudományi Intézet, Budapest

*Kopp Mária és Skrabski Árpád emlékére*

**Bevezetés:** Az életminőség vizsgálata a krónikus betegségek kezelésében egyre nagyobb jelentőséggel bír. **Cél:** A szerzők célul tűzték ki, hogy az országosan reprezentatív Hungarostudy Egészség Panel vizsgálat rendelkezésre álló adatbázisának statisztikai feldolgozásával következtetéseket vonjanak le a hazai helyzetre vonatkozóan. **Módszerek:** A tesztbatteriaiban szereplő három validált kérdőív szolgált mérőeszköznek: a WHO Jól-lét Kérdőív rövidített változata, a Rövidített Beck Depresszió Skála és a Betegségteher Index. **Eredmények:** A szerzők megállapították, hogy a nemzetközi adatokkal összhangban a hazai cukorbetegség életminőség-mutatói szignifikánsan rosszabbak a nem diabeteses populációhoz viszonyítva. **Következtetések:** Ugyancsak nemzetközi adatok bizonyítják, hogy az életminőség romlása a cukorbetegség együttműködésének, életkilátásainak romlását vonja maga után. Ezért is van nagy jelentősége a diabetesgondozás terén az életminőséget javító magatartás-orvoslási módszereknek, amelyek ma még nem tekinthetők általánosan elfogadottnak a pszichoedukáció során. Nemzetközi példákra hivatkozással a szerzők javaslatot tesznek validált betegség-specifikus kérdőívekkel végzett átfogó felmérésre hazai cukorbetegség körében és a Transz-theoretikus Modell alkalmazására az edukáció hatékonyabbá tétele érdekében. *Orv. Hetil., 2013, 154, 531–537.*

**Kulcsszavak:** cukorbetegség, életminőség, pszichoszociális tényezők, magatartás-orvoslás, Transz-theoretikus Modell

## Quality of life in diabetes mellitus assessed on the basis of Hungarostudy Health Panel survey

**Introduction:** Examining the quality of life has a great importance in the treatment of chronic patients. **Aim:** The aim of the authors was to assess the national status on the basis of the database of the Hungarostudy Health Panel using statistical evaluation. **Methods:** Three validated questionnaires in the test-battery served as instruments: the shortened version of the WHO Well-being Questionnaire, the Shortened Beck's Depression Scale Rating and the Illness Intrusiveness Rating Scale. **Results:** It was found that in accordance with international data, the quality of life index of Hungarian diabetic patients was significantly worse than that of the non-diabetic population. **Conclusions:** International data also show that the decline in quality of life is correlated with a decline of cooperation and life expectancy of diabetic patients. This explains why methods of behavioral medicine focusing on improving life quality are of great importance, that have not yet been considered currently in psychoeducation. Referring to international examples the authors make a proposal on an extensive survey among Hungarian diabetic patients with the help of validated disease-specific questionnaires and using Transtheoretical Model in order to make education more efficient. *Orv. Hetil., 2013, 154, 531–537.*

**Keywords:** diabetes mellitus, quality of life, psychosocial factors, behavioral medicine, Transtheoretical Model

(Beérkezett: 2013. február 12.; elfogadva: 2013. március 11.)

### Rövidítések

ACCORD vizsgálat = Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Trial; ADA = Amerikai Diabetes Társaság; BDI = (Beck Depression Inventory) Beck Depresszió Kérdőív; BMI =

testtömegindex; EASD = Európai Diabetes Társaság; HEP = Hungarostudy Egészség Panel; TTM = Transz-theoretikus Modell; WBI-5 = WHO Well-being kérdőív rövidített változata; WHO = Egészségügyi Világszervezet

Az elmúlt két évtized egészségügyi szemléletváltásának egyik legnagyobb eredménye annak felismerése, hogy az ellátás minőségét a beteg szempontjából kell megítélni [1]. A WHO 2000. évi jelentése [2] szerint hazánk 18 európai ország közül a 100 000 főre számított halálozás terén az első helyen, az egy főre jutó szociális kiadások terén a két utolsó előtti helyen van, és ezen adatok nyilván nem függetlenek egymástól. A cukorbetegség az életkorra korrigált halálozást legalább kétszeresére növeli [3, 4]. A diabetes terjedésével, gazdasági terhével kapcsolatban korábbi tanulmányunkra utalunk [5]. Az igazán hatékony cukorbeteg-gondozás az orvos–beteg együttműködésen múlik, ugyanakkor a betegek életminőségének romlása a terápiás együttműködés romlását vonja maga után [6]. Munkánk célja az, hogy a Hungarostudy 2005/2006 országosan reprezentatív, longitudinális felmérés alapján készült adatbázis felhasználásával következtetéseket vonjunk le a cukorbeteg szubjektív egészségi állapotára és életminőségére vonatkozóan, a fentiekben leírt tények ismeretében.

## Módszer

Ennek megértéséhez röviden ismertetnünk kell a Hungarostudy vizsgálatok előtörténetét [7]. *Juhász Pál* kutatásainak folytatásaként *Kopp Mária* és *Skrabski Árpád* 1983-ban, 1988-ban, 1994/1995-ben országos reprezentatív mintákban vizsgálták a magyar lakosság testi és lelki egészségi állapotát. Ezeknek folytatása volt a Hungarostudy 2002 felmérés. A vizsgálati minta 14 000, 18 évesnél idősebb személy, amely ebben a korcsoportban az ország lakosságának 0,18%-át képviselte. A felhasznált tesztbatteria 18 alskálát tartalmazott, amelynek felsorolása meghaladja e közlemény kereteit. A felmérés során a megkérdezettek 56,9%-a vállalkozott a további nyomon követés vizsgálatban való részvételre. A kutatás eredményének összegzéseként jelent meg „A magyar népesség életminősége az ezredfordulón” című kötet (Szerkesztette: Kopp Mária és Kovács Mónika Erika. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2006). A Hungarostudy Egészség Panel (HEP) vizsgálat a Hungarostudy 2002 felmérés folytatása, egy úgynevezett származtatott követés vizsgálat. A panelmintát azok a személyek alkották, akik hozzájárultak a követéshez. A megkeresések 2005/2006-ban két szakaszban történtek. Az első szakaszban megtaláltak 5899 főt, ebből válaszolt 3690 fő, a többiek válaszképtelenek vagy visszautasítók voltak. A második szakaszban megtaláltak 1422 főt, ebből válaszolt 834 fő, a többiek válaszképtelenek, illetve visszautasítók voltak [8]. A 2002-ben alkalmazott tesztbatteriat nyolc új kérdőívvel egészítették ki.

## Minta

Jelen tanulmány a Hungarostudy Egészség Panel (HEP) vizsgálat adataira támaszkodik. Célja a felnőtt magyar lakosság testi-lelki egészségi állapotára, valamint az ezeket befo-

lyásoló pszichoszociális tényezőknek a vizsgálata. Munkánk során a 2005/2006-ban felvett adatokat használtuk fel, amelyek nemre, korra és kistérségre reprezentálták a felnőtt magyar lakosságot [7]. A lakossági minta 4524 főből állt, ezek a személyek képezték azt a sokaságot, amelyből a kérdőív 43. kérdésére („Az elmúlt három évben kezelték-e Önt cukorbetegséggel?”) adott „igen” válaszok alapján válogattuk le a cukorbeteg almintánkat, amely a további elemzés tárgyát képezi. A teljes minta 9%-a (409 fő) jelezte, hogy a vizsgált időszakban cukorbetegséggel orvosi kezelés alatt állt. Megjegyzésre érdemesnek tartjuk, hogy a Hungarostudy 2002 adatai alapján a diabetes prevalenciája még 6,4%-nak bizonyult [8]. A cukorbeteg almintába tartozó válaszadók 41,1%-a férfi, 58,9%-a nő. A vizsgálatban részt vevők átlagéletkora 62,4 év (SD = 12,41; terjedeleme 23–91 év). A személyek testtömegindexének átlaga 29,7 (SD = 5,07) kg/m<sup>2</sup> (1. táblázat). Az elemzések során a cukorbeteg személyek adatait kontrollcsoporttal vetettük össze. A kont-

1. táblázat | A cukorbetegcsoport és a kontrollcsoport szociodemográfiai és tápláltsági állapot jellemzői

Változó		Cukorbeteg-csoport	Kontroll-csoport
Nem	Férfi	168 (41,1%)	168 (41,1%)
	Nő	241 (58,9%)	241 (58,9%)
Életkor	Átlag (szórás)	62,42 (12,41)	61,49 (13,91)
	Terjedeleme	23–91	23–91
Családi állapot $\chi^2 = 1,85$ ; $df = 4$ ; $p = 0,763$	Nőtlen, hajadon	4,9%	6,1%
	Házasság	61,7%	61,3%
	Élettársi kapcsolatban él	2,5%	2,7%
	Elvált	5,2%	6,6%
Iskolai végzettség $\chi^2 = 4,01$ ; $df = 3$ ; $p = 0,260$	Özvegy	25,8%	23,3%
	8 általános vagy kevesebb	47,2%	40,6%
	Szaktanulmány	24,0	26,2
	Középiskolai	18,3	22,3
Testtömegindex $t = 8,01$ $p = 0,000$	Felsőfokú	11,0%	10,5%
	Átlag (szórás)	29,76 (5,07)	27,00 (4,74)
	Terjedeleme	13–47	14–43
	Tápláltsági állapot kategória $\chi^2 = 59,95$ ; $df = 5$ ; $p = 0,000$	Alultáplált	1,2%
Sovány	0,2%	0,2%	
Normális testtömegű	14,0%	33,8%	
Túlsúlyos	38,4%	39,5%	
Elhízott I. fokú	Elhízott I. fokú	42,6%	23,2%
	Elhízott II. fokú	3,4%	1,5%

rollcsoportot az SPSS 14 statisztikai programcsomag CSPLAN opciójával hoztuk létre. A kontrollcsoport elemszáma, nemi és kormegoszlása megegyezik a vizsgált betegcsoporttal. A kontrollminta kiválasztása a cukorbetegséggel nem kezelt válaszadók köréből történt véletlenszerű eljárással.<sup>1</sup>

### Mérőeszközök

A demográfiai (nem, életkor) és antropometriai adatok (testsúly, testmagasság) mellett az elemzésbe a következő, szubjektív egészségi állapotot, valamint életminőséget vizsgáló mérőeszközöket vontuk be.

### Egészségi állapot szubjektív mutatói

Az egészségi állapot szubjektív felmérésére a következő négy kérdést alkalmaztuk:

Az „Összességében hogyan minősíti saját egészségi állapotát?”, illetve a „Kortársaihoz hasonlítva hogyan minősíti saját egészségi állapotát?” kérdésre ötfokozatú Likert-skálán kellett a személyeknek válaszolniuk (1 = nagyon rossz/sokkal rosszabb; 5 = nagyon jó/sokkal jobb). Aki a harmadik, „Az elmúlt három évben változott-e az Ön egészségi állapota?” kérdésre igennel felelt, annak a „Hogyan minősítene ezt a változást?” kérdésre egy négyfokozatú skálán kellett válaszolnia (1 = sokat romlott; 4 = sokat javult).

### Az életminőség mutatói

Az általános jóllét felmérésére alkalmas WHO Jól-lét Kérdőív (WHO Well-Being Questionnaire) [9, 10] öt kérdéssel, négyfokú skálán vizsgálja a válaszadók általános, szubjektív jóllétét az elmúlt két hét vonatkozásában.

A depressziós tünetegyüttes mérésére a Beck Depresszió Kérdőív [11, 12] rövidített, kilencételes, négyfokú Likert-skálával rendelkező változatát alkalmaztuk. Az önjellemzős mérőeszköz a depresszió olyan tüneteire kérdez rá, mint a szociális visszahúzóds, döntésképtelenség, alvászavar, fáradékonyság, túlzott aggódás a testi tünetek miatt, munkaképtelenség, pesszimizmus, az elégedettség és az öröm hiánya, valamint az önvádás. A magasabb pontszám a depressziós tünetek fokozottabb előfordulását jelzi. A Rövidített Beck Depresszió Skála szerint megkülönböztetett kategóriák: nincs depresszió BDI 0–9, enyhe depresszió BDI 10–18, közepes depresszió BDI 19–25, súlyos depresszió BDI 26–60 [13].

Végül a Devins és mtsai által kifejlesztett Betegségtelher Index (Illness Intrusiveness Rating Scale, IIRS) [14, 15], amely egy 13 itemet tartalmazó rövid kérdőív,

ahol 1–7 között terjed az itemek pontozása. A magasabb pontszám nagyobb betegségterhet jelent.

A minta bemutatásánál említésre került, hogy a HEP célja a magyar lakosság testi-lelki egészségi állapotának, illetve az ezt befolyásoló pszichoszociális tényezőknek a felmérése volt. Ennek keretében elemeztük a teljesítménycsökkenésre vonatkozó kérdésekre adott válaszokat is. Ugyancsak elemeztük az egyes ellátási szintekkel való elégedettségre adott válaszokat, miután abból indultunk ki, hogy az ellátást a beteg oldaláról nézve is meg kell ítélni. A pszichiátriai kezelésekre vonatkozó kérdések, illetve a lelki segítségnyújtásra való igény felmérése az életminőséget befolyásoló pszichés tényezők jelentőségének bemutatását szolgálta.

### Statisztikai módszerek

Az adatok statisztikai elemzése az SPSS PC statisztikai programcsomag (SPSS Inc., Chicago, Illinois, Egyesült Államok) 14.0 verziójával készült. A kategorikus változók összehasonlítására  $\chi^2$ -próbát, a folytonos normál-eloszlású változók összehasonlítására Student-féle t-próbát alkalmaztunk.

Az eredmények értékelése során a 95%-os szignifikanciaszintet ( $p < 0,05$ ) fogadtuk el határértéknek.

### Eredmények

Az egészségi állapot szubjektív megítélése során a következő eredményeket kaptuk. A válaszadók 44,2%-a rossznak vagy nagyon rossznak, 46,7%-a közepesnek, 9%-a jónak vagy kiválónak ítélte saját egészségi állapotát (2. táblázat). Az elmúlt három év vonatkozásában a cukorbeteg 62,6%-a válaszolta azt, hogy változott az egészségi állapota. Ezt a változást szinte valamennyien (96,8%) romlásként élték meg (3. táblázat). A kortársakhoz hasonlítva 9,3% sokkal rosszabbnak, 32,8% rosszabbnak, 42,6% ugyanolyannak, 13,7% jobbnak, illetve 1,5% sokkal jobbnak minősítette saját egészségi állapotát (4. táblázat). A cukorbeteg szubjektív egészségi állapot megítélése mindhárom, az előzőekben bemutatott kérdés esetében jelentősen kedvezőtlenebb, mint a kontrollcsoporté.

2. táblázat | Az egészségi állapot szubjektív megítélésének alakulása a két csoportban

Hogyan jellemezné saját egészségi állapotát?	Cukorbetegcsoport	Kontrollcsoport
Kiváló	0,2%	2,9%
Jó	8,8%	27,0%
Közepes	46,7%	44,1%
Rossz	30,3%	18,6%
Nagyon rossz	13,9%	7,4%

$\chi^2 = 67,04$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,000$

<sup>1</sup> „Selects units sequentially with equal probability. Units are extracted without replacement.” SPSS.14.

3. táblázat | Az egészségi állapot változásának megítélése a két csoportban

Hogyan változott az Ön egészségi állapota az elmúlt három évben	Cukorbeteg-csoport	Kontroll-csoport
Sokat javult	0,4%	1,7%
Javult	2,8%	7,2%
Romlott	66,5%	70,7%
Sokat romlott	30,3%	20,4%

$\chi^2 = 10,54$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0,014$

4. táblázat | Kortársakhoz viszonyított szubjektív egészségi állapot megítélésének gyakorisági eloszlása a két csoportban

Saját kortársaihoz hasonlítva hogyan minősítené saját egészségi állapotát?	Cukorbeteg-csoport	Kontroll-csoport
Sokkal jobbnak	1,5%	3,7%
Jobbnak	13,7%	27,8%
Ugyanolyannak	42,6%	46,1%
Roszbabbnak	32,8%	19,5%
Sokkal roszbabbnak	9,3%	3,0%

$\chi^2 = 51,27$ ;  $df = 4$ ;  $p = 0,000$

5. táblázat | A cukorbetegcsoport és a kontrollcsoport összehasonlítása az életmódváltozók mentén

Változók	Nem cukorbeteg átlag (SD)	Cukorbeteg átlag (SD)	t-érték	p
Betegségteher-index	25,41 (18,50)	29,48 (18,79)	2,59	0,010
WHO Well-being kérdőív	8,59 (3,66)	7,34 (3,65)	-4,84	0,000
Beck-depresszió	10,81 (12,99)	15,16 (13,91)	4,61	0,000

Az egészséggel kapcsolatos további életminőség-mutatók esetében is összehasonlítást végeztünk a cukorbeteg- és a kontrollcsoport között. A statisztikai elemzés eredményeit az 5. táblázatban tüntettük fel. Ahogy az várható volt, a cukorbeteg mutatói minden tekintetben szignifikánsan roszbabbnak bizonyultak a nem cukorbetegekhez viszonyítva.

A WHO Jól-lét Kérdőív vonatkozásában a cukorbetegek átlagértéke nemcsak az összehasonlítás alapját képező mintához képest roszbabb, hanem a már idézett tanulmány [10] 12 391 elemszámú mintából számított hazai 7,8 átlagértékénél is.

A Betegségteher Index esetében szintén azt találtuk, hogy a cukorbetegek körében szignifikánsan nagyobb a betegségteher, mint a kontrollcsoport esetében. A Rövidített Beck Depresszió Skála elemzésekor a cukorbetegek átlagértéke szintén szignifikánsan roszbabb a nem cukorbetegek átlagértékénél. Kiemelendő, hogy a válaszadók több mint 60%-a közepes vagy annál súlyosabb fokú teljesítménycsökkenésről számol be, ami a cukor-

6. táblázat | A teljesítmény szubjektív megítélésének alakulása a cukorbetegcsoportban

Összességében, hogyan minősítené saját állapotát?	Százalékos megoszlás
Nincs munkaképesség-csökkenés	16%
Enyhe teljesítménycsökkenés	20,5%
Közepes teljesítménycsökkenés	27,3%
Súlyos teljesítménycsökkenés	18,3%
Nem képes fizetett munkát végezni	15,3%
Tolószerkezethez kötött	1,3%
Ágyhoz kötött	1,3%

7. táblázat | Az ellátási szintekkel való elégedettség

Mennyire elégedett Ön a:	háziiorvosi ellátással?	járóbeteg-szakrendeléssel?	kórházi ellátással?
Teljes mértékben elégedetlen	2,5%	2,8%	4,6%
Elégedetlen	4,0%	4,4%	7,4%
Közepesen elégedett	12,0%	19,9%	16,6%
Elégedett	20,2%	30,5%	29,7%
Teljes mértékben elégedett	61,3%	42,4%	41,7%

betegség területén is elégtelen rehabilitációs tevékenységre utal (6. táblázat).

Az egészségügyi ellátási szintek vonatkozásában a betegek elégedettsége a háziiorvosi ellátással kapcsolatban a legjobb, a járóbeteg-szakellátás és a kórházi ellátás megítélése nagyjából egyforma, valamivel alacsonyabb betegelégedettségi mutatókkal (7. táblázat).

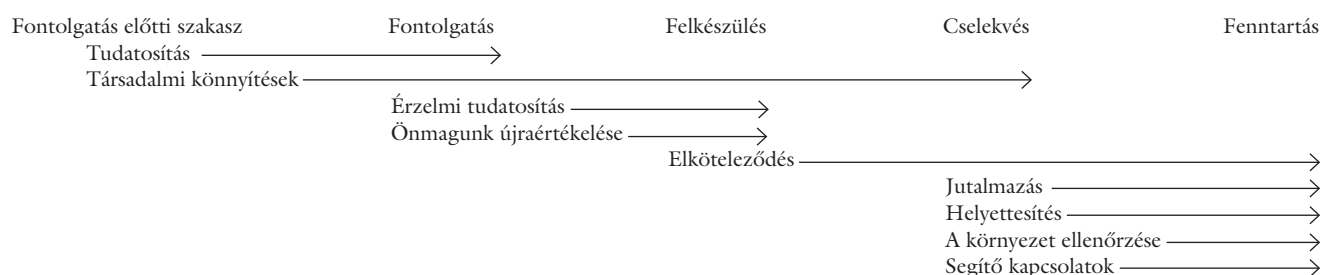
A pszichiátriai betegségekkel kapcsolatban, ahogy az várható volt, vezet a depresszió miatti kezelés (a kezeltek 44,8%-a). Ennél is elgondolkodtatóbb azonban, hogy a pszichiátriai kezelésben nem részesült cukorbetegek több mint 70%-a érzi a lelki segítségnyújtás szükségességét.

## Megbeszélés

A jelen tanulmány célja a cukorbetegek egészségi állapotának és életminőségének bemutatása volt a Hungarostudy Egészség Panel (HEP) vizsgálat alapján. Az elemzésekből a külföldi tanulmányokat alátámasztva azt találtuk, hogy a cukorbetegeknek mind a szubjektív egészségi állapota, mind az életminősége szignifikánsan roszbabb, mint a betegségben nem szenvedő kontrollcsoporté. A Betegségteher Index vonatkozásában a Hungarostudy 2002 felmérés alapján a cukorbetegség átlagértéke 19,9 (SD = 14,89) volt, ami szignifikánsan jobb, mint a 2005/2006-os átlagértékek (30,3, SD = 19,24).

A depresszió tekinthető a cukorbetegek életminőségét rontó egyik legfőbb tényezőnek. Diabetesben legalább kétszeres a depresszió kockázata az átlagpopulá-





1. ábra | A viselkedésváltozás optimalizálása

cióhoz képest [16, 17]. A depresszió a 2-es típusú cukorbetegség független kockázati tényezője [18, 19]. A depresszió rontja az anyagcserehelyzetet, fokozza a szövődmények kockázatát, és ennek révén növeli az egészségügyi ráfordításokat. Nem elhanyagolható egyes antidepresszáns gyógyszerek diabetogén és elhízást okozó mellékhatása sem. A depresszió javulása az anyagcserehelyzet, valamint az életminőség javulását eredményezi [20, 21]. Hazai viszonylatban elemzésünk alapján mind a cukorbeteg, mind a kontrollcsoport átlagértékei az enyhe depresszió tartományba esnek (5. táblázat), egyébként a súlyos depressziósok aránya a cukorbeteg közt szignifikánsan magasabb, mint a kontrollcsoportban.

A mai orvoslás egyre inkább bizonyos, egyébként igen fontos biológiai markerek monitorozására koncentrálnak, holott nagyon jól tudjuk, hogy ezek nincsenek mindig összhangban a beteg funkcionális, lelki és szociális állapotával. Ugyanakkor a beteg életminőségét sokszor nagyobb mértékben befolyásoló pszichoszociális tényezők nagyrészt elsikkadnak. Ez a diabetesgondozás terén a beteg életminőségének, sok esetben életkilátásainak romlását eredményezi [20, 21, 22, 23].

A diabetes a magatartás-orvoslás modellbetegsége [24]. Amennyiben ez nem működik, az fokozott pszichés terhet jelent a beteg számára, szorongáshoz, frusztrációhoz, kiégéshez vezet, ami az életminőség és az életkilátások romlását eredményezi [16, 17, 23].

A leírtak alapján értelmezhető az ACCORD vizsgálatot kísérő, máig zajló szakmai vita [25], és üdvözölhető az ADA és az EASD közös állásfoglalása a 2-es típusú diabetes kezelésének betegközpontú megközelítéséről [26].

Összhangban az általunk bemutatott eredményekkel, a legtöbb tanulmány a nemzetközi irodalomban, amelyben a cukorbeteg életminőségét általános kérdőívek alkalmazásával vizsgálták, azt találta, hogy a cukorbeteg életminősége lényegesen rosszabb [22] a nem diabeteses populációhoz viszonyítva. A betegség-specifikus kérdőívekkel végzett életminőség-vizsgálatok a nemzetközi irodalomban sokszor ellentmondó eredményekhez vezettek [27]. Miután validált magyar változataik nincsenek, ilyen felmérések hazánkban eddig még nem történtek.

Felmerül a kérdés, mi lehet az oka a betegség-specifikus életminőség-felmérések ellentmondó eredményei-

nek? Megítélésünk szerint a lehetséges magyarázat alapja Prochaska és DiClemente Transzsteoretikus Modellje lehet [28]. Ezzel kapcsolatban korábbi közleményünkre utalunk [5], de a könnyebb érthetőség kedvéért – terjedelmi okok miatt csak vázlatosan – kitérünk ezen elmélet ismertetésére. A TTM paradigmaváltást jelent a viselkedésmódosítás terén.

Első lépésben a szerzők többéves kutatómunkával integrálták a különböző pszichoterápiás módszerek hatótényezőit (a változás történései) és meghatározták a viselkedésváltozás szakaszait (stages of change). A viselkedésváltozásban lehetnek visszaesések (spirális modell). A változás történései:

1. Tudatosítás célja: információk gyűjtése a problémáról.
2. Társadalmi könnyítések: alternatívák a nem problémás viselkedések elősegítésére.
3. Érzelmek felkeltése a problémákkal és a megoldásokkal kapcsolatban.
4. Önmagunk újraértékelése: a problémával kapcsolatos érzéseink és gondolataink felmérése.
5. Elköteleződés: döntés a választott cselekvés mellett és hit abban, hogy meg tudunk változni.
6. Helyettesítés: a problémás viselkedés alternatívái (például relaxáció, aszertivitás fejlesztése).
7. A környezet ellenőrzése: a problémás viselkedést kiváltó ingerek elkerülése.
8. Jutalmazás: önmagunk megjutalmazása vagy jutalom másoktól az elért változásokért.
9. Segítőkapcsolatok: társas támogatás, önszorgító csoportok.

A viselkedésváltozás szakaszai:

1. Fontolgatás előtti szakasz (precontemplation).
2. Fontolgatás szakasza (contemplation).
3. Felkészülés szakasza (preparation).
4. Cselekvés szakasza (action).
5. Fenntartás szakasza (maintenance).
6. Befejezés szakasza (termination).

Több mint 50 különböző vizsgálatban több ezer ember részvételével statisztikai elemzéssel kimutatták, hogy az egyes szakaszokban milyen változási történések működnek a leghatékonyabban (1. ábra).

A cselekvésalapú programokban azt várjuk el a résztvevőktől, hogy ériék el az előírt viselkedésváltozást, ha nem sikerül, őket hibáztatjuk az akaraterő vagy a motiváció hiányáért, holott ezek a cselekvésalapú programok

alkalmatlanok, nem pedig a változásra törekvő emberek. Egy reprezentatív mintával végzett kutatásban – amelyben 15 magas kockázatot jelentő viselkedés megváltoztatását vizsgálták – azt találták, hogy 20%-nál kisebb hányad kész a cselekvésre az adott időben. A viselkedésmódosító programok 90%-a mégis e nem egészen 20%-nyi ember számára készült.

Ez lehet a magyarázata a diabetológiai gyakorlatban alkalmazott edukációs programok alacsony hatásfokának, ami a cukorbetegek rosszabb életminőségének egyik meghatározó tényezője. A betegség-specifikus életminőség-felmérésekben a viselkedésváltozás különböző szakaszaiban lévő betegek alkothatták a mintát és ez okozhatta az ellentmondó eredményeket.

A nemzetközi diabetológiai irodalomban találunk példát a TTM alkalmazására, terjedelmi okok miatt – a teljesség igénye nélkül – az alábbiakra hivatkozunk.

*Ruggiero* szerint a TTM minden komponensének (döntési mérleg, énhatékonyság, kísértések, a változás szakaszai) integrált alkalmazása maximálisan sikeres a cukorbeteg viselkedésmódosítása terén [29]. *Vallis és munkatársai* összehasonlították 112, 1-es típusú és 126, 2-es típusú, a változás különböző szakaszaiban lévő cukorbeteg zsír-kalória és napi zöldségfogyasztását, valamint a pszichoszociális faktorokat (életminőség, társas támogatás). Ugyancsak összehasonlítást végeztek 475, orális antidiabetikummal kezelt 2-es típusú, a változás különböző szakaszaiban lévő cukorbetegmintán a BMI, zsír-kalória, napi zöldség- és gyümölcsfogyasztás, a diabetes-educáció hatékonysága, a dohányzás, valamint a pszichoszociális faktorok (betegség-specifikus és általános életminőség, nem támogató családi környezet és napi stressz-szint) vonatkozásában. A különböző mutatók a változás előrehaladottabb szakaszaiban lévőknél voltak jobbakk [30].

Számítások szerint a lipidcsökkentő gyógyszereket szedő betegek 60%-a nem tartja be az orvos előírásait. Ez növeli a morbiditást, a mortalitást és az egészségügyi ráfordításokat. Egy randomizált tanulmány 404 felnőtt beteg bevonásával 18 hónapon keresztül vizsgálta a TTM-alapú, egyénre szabott intervenció hatását az adherencia növelésére, az életmódbeli változásokra (testmozgás, diéta betartása). A szokásos kezeléssel összehasonlítva a TTM-alapú kezelés szignifikáns arányban javította az adherenciát, a 18. hónap végére: a cselekvés előtti szakaszból a cselekvés vagy fenntartás fázisába át lépők aránya 55,3% vs. 40,0% [31].

A DiSC tanulmányban a szerzők összehasonlították a változáshoz vezető utat a szokásos kezelés és a TTM-alapú intervenció között. Az eredmények bizonyították, hogy a TTM-alapú kezelés populációs szinten is képes pozitív befolyást gyakorolni a cukorbetegre, nemcsak azokra, akik készek a változásra [32]. A TTM alkalmazási lehetőségeiről az elhízás kezelésében a hazai szakirodalomban is megjelent a közelmúltban egy kiváló közlemény, amely a módszert részletesen ismerteti [33].

Összegzőképpen megállapíthatjuk, hogy a HEP adatbázis cukorbetegre vonatkozó elemzése az első átfogó hazai felmérés, amely tájékoztat a diabetesesek életminőségéről és felhívja a figyelmet a pszichoszociális tényezők jelentőségére. A kutatás korlátjai (nincs megkülönböztetve az 1-es és 2-es típus, hiányoznak a betegség-specifikus kérdések, hiányzik a cukorbetegséggel kapcsolatos ismeretek, hiedelmek felmérése, nincs információ a kezelési módról és annak betartásáról), alátámasztják egy átfogó, betegség-specifikus kérdőívvel végzett hazai felmérés szükségességét cukorbeteg körében. Az eredmények megerősítik azt az előzetes feltételezést, hogy a cukorbeteg életminőség-mutatói rosszabbak, mint a felmérésben szereplő átlagpopulációé. Az életminőség és a cukorbetegség kezelésének klinikai eredményessége között szoros összefüggés van. Az életminőség javítása önmagában is alapvető feladat a cukorbeteg gondozása során, amelyhez hatékony magatartás- orvoslási módszerek állnak rendelkezésre. Ennek kapcsán a szerzők felhívják a figyelmet *Prochaska és DiClemente* Transzteoretikus Modelljére, amely a nemzetközi irodalomban és gyakorlatban már elfoglalta a helyét, de a hazai alkalmazása még várat magára.

## Köszönetnyilvánítás

A szerkesztési munkában nyújtott segítségéért köszönet illeti Somorjai Noémi intézeti könyvtárost.

## Irodalom

- [1] *Czibalmos, Á., Nagy, Zs., Varga Z.*: Patient satisfaction survey with SF-36 questionnaire, validation of the Hungarian version. [Páciensmegelégedettségi vizsgálat SF-36 kérdőívvel, a magyarországi normálértékek meghatározása.] *Népegészségügy*, 1999, 80 (1), 4–19. [Hungarian]
- [2] *Marmot, M., Allen, J., Bell, R., et al.*: WHO European review of social determinants of health and the health divide. *Lancet*, 2012, 380, 1011–1029.
- [3] *Gregg, E. W., Gu, Q., Cheng, Y. J., et al.*: Mortality trends in men and women with diabetes, 1971 to 2000. *Ann. Intern. Med.*, 2007, 147, 149–155.
- [4] *Gu, K., Cowie, C. C., Harris, M. I.*: Mortality in adults with and without diabetes in a national cohort of the U.S. population, 1971–1993. *Diabetes Care*, 1998, 21, 1138–1145.
- [5] *Sal, I., Papp, I., Perczel Forintos, D.*: Possibilities of behavioral therapy in diabetes mellitus and obesity. [Magatartás- orvoslási lehetőségek a cukorbetegség és az elhízás kezelésében.] *Orv. Hetil.*, 2012, 153, 410–417. [Hungarian]
- [6] *Rubin, R. R., Peyrot, M.*: Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab. Res. Rev.*, 1999, 15, 205–218.
- [7] *Susánszky, É., Székely, A., Szabó, G., et al.*: Methodological description of the Hungarian Epidemiological Panel (HEP) survey. [A Hungarostudy Egészség Panel (HEP) felmérés módszertani leírása.] *Mentálhig. és Pszichoszom.*, 2007, 8, 259–276. [Hungarian]
- [8] *Vamos, E. P., Kopp, M., Keszei, M., et al.*: Prevalence of diabetes in a large, nationally representative population sample in Hungary. *Diabetes Res. Clin. Pract.*, 2008, 81, e5–e8.
- [9] *Beck, P., Gudex, C., Johansen, K. S.*: The WHO (Ten) Well-Being Index: Validation in diabetes. *Psychother. Psychosom.*, 1996, 65, 183–190.

- [10] *Susánszky, É., Konkoly Thege, B., Stauder, A., et al.*: Validation of the short (5-item) version of the WHO Well-Being Scale based on a Hungarian representative health survey (Hungarostudy 2002). [A WHO Jól-lét Kérdőív rövidített (WBI-5) magyar változatának validálása a Hungarostudy 2002 országos lakossági egészségfelmérés alapján.] *Mentálhig. és Pszichoszom.*, 2006, 7, 247–255. [Hungarian]
- [11] *Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., et al.*: An inventory for measuring depression. *Arch. Gen. Psychiatry*, 1961, 4, 561–571.
- [12] *Rózsa, S., Szádóczky, E., Füredi, J.*: Psychometric properties of the Hungarian version of the shortened Beck Depression Inventory. [A Beck Depresszió Kérdőív rövidített változatának jellemzői hazai mintán.] *Psychiatria Hungarica*, 2001, 16, 384–402. [Hungarian]
- [13] *Purebl, Gy., Balog, P.*: Significance of depressive symptomatology by the aspect of empowerment. [A depresszió tünetegyüttes jelentősége az esélyteremtés szempontjából.] In: Kopp, M. (ed.): *Hungarian State of Mind 2008.* [Magyar Lelkiállapot 2008.] Semmelweis Kiadó, Budapest, 2008, 584–591. [Hungarian]
- [14] *Devins, G. M., Mandin, H., Hons, R. B., et al.*: “Illness intrusiveness and quality of life in end-stage renal disease: comparison and stability across treatment modalities.” *Health Psychol.*, 1990, 9, 117–142.
- [15] *Novák, M., Szeifert, L., Mucsi, I.*: Assessment of quality of life in chronic diseases: the Illness Intrusiveness Rating Scale. [Krónikus betegek életminőségének mérése: a Betegségteher Index.] In: Kopp, M., Kovács, M. E. (eds.): *Quality of life of the Hungarian population at the turn of the millennium.* [A magyar népesség életminősége az ezredfordulón.] Semmelweis Kiadó, Budapest, 2006, 406–411. [Hungarian]
- [16] *Lustman, P. J., Clouse, R. E.*: Depression in diabetic patients: the relationship between mood and glycemic control. *J. Diabetes Complications*, 2005, 19, 113–122.
- [17] *Lustman, P. J., Clouse, R. E.*: Depression in diabetes: the chicken or the egg? *Psychosom. Med.*, 2007, 69, 297–299.
- [18] *Eaton, W. W., Amenian, H., Gallo, J., et al.*: Depression and risk for onset of type II diabetes. A prospective population-based study. *Diabetes Care*, 1996, 19, 1097–1102.
- [19] *Lustman, P. J., Griffith, L. S., Clouse, R. E.*: Depression in adults with diabetes. Results of 5-yr follow-up study. *Diabetes Care*, 1988, 11, 605–612.
- [20] *Delamater, A. M., Jacobson, A. M., Anderson, B., et al.*: Psychosocial therapies in diabetes: report of the Psychosocial Therapies Working Group. *Diabetes Care*, 2001, 24, 1286–1292.
- [21] *Rubin, R. R., Ciechanowski, P., Egede, L. E., et al.*: Recognizing and treating depression in patients with diabetes. *Curr. Diab. Rep.*, 2004, 4, 119–125.
- [22] *Rubin, R. R., Peyrot, M.*: Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab. Res. Rev.*, 1999, 15, 205–218.
- [23] *Franciosi, M., Pellegrini, F., De Berardis, G., et al.*: The impact of blood glucose self-monitoring on metabolic control and quality of life in type 2 diabetic patients: an urgent need for better educational strategies. *Diabetes Care*, 2001, 24, 1870–1877.
- [24] *Fehm-Wolfdorfs, G.*: *Diabetes mellitus.* Hogrefe-Verlag, Göttingen, 2009.
- [25] *Calles-Escandón, J., Lovato, L. C., Simons-Morton, D. G.*: Effect of intensive compared with standard glycemia treatment strategies on mortality by baseline subgroup characteristics: the Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD) trial. *Diabetes Care*, 2010, 33, 721–727.
- [26] *Inzucchi, S. E., Bergenstal, R. M., Buse, J. B., et al.*: Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach. Position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetologia*, 2012, 55, 1577–1596.
- [27] *Mucsi, I., Novák, M.*: Quality of life of diabetic patients. [Cukorbetegség életminősége.] In: Kopp, M. (ed.): *Hungarian State of Mind 2008.* [Magyar Lelkiállapot 2008.] Semmelweis Kiadó, Budapest, 2008, 576–583. [Hungarian]
- [28] *Prochaska, J. O., DiClemente, C. C.*: The transtheoretical approach. In: Norcross, J. C., Goldfried, M. R. (eds.): *Handbook of Psychotherapy Integration.* Basic Books, New York, 1992.
- [29] *Ruggiero, L.*: Helping people with diabetes change behavior: From theory to practice. *Diabetes Spectrum*, 2000, 13, 125.
- [30] *Vallis, M., Ruggiero, L., Green G., et al.*: Stages of change for healthy eating in diabetes: relation to demographic, eating-related, health care utilization, and psychosocial factors. *Diabetes Care*, 2003, 26, 1468–1474.
- [31] *Johnson, S. S., Driskell, M. M., Johnson, J. L., et al.*: Transtheoretical Model intervention for adherence to lipid-lowering drugs. *Dis. Manag.*, 2006, 9, 102–114.
- [32] *Jones, H., Edwards, L., Vallis, T. M., et al.*: Changes in diabetes self-care behaviors make a difference in glycemic control: The Diabetes Stages of Change (DiSC) study. *Diabetes Care*, 2003, 26, 732–737.
- [33] *Czegledi, E.*: The application of the Transtheoretical Model of behavior change for the treatment of obesity. [A viselkedésváltozás tranzsteoretikus modelljének alkalmazási lehetőségei az elhízás kezelésében.] *Mentálhig. és Pszichoszom.*, 2012, 13, 411–434. [Hungarian]

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