

Az adherencia pszichoszociális meghatározói 2-es típusú diabéteszben  
Az öngondoskodás és mérése

Doktori értekezés  
TÉZISFÜZET

**Vincze Ágnes**

Semmelweis Egyetem  
Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola



Témavezető:

Dr. Stauder Adrienne, PhD, habil. egyetemi docens

Hivatalos bírálók: Dr. Rafael Beatrix, PhD, egyetemi adjunktus

Dr. Szily Erika, PhD, egyetemi adjunktus

Szigorlati bizottság elnöke: Dr. Tringer László, CSc, egyetemi tanár

Szigorlati bizottság tagjai: Dr. Rigó Adrien, PhD, habil. egyetemi docens

Dr. Unoka Zsolt, PhD, habil. egyetemi docens

Budapest

2023

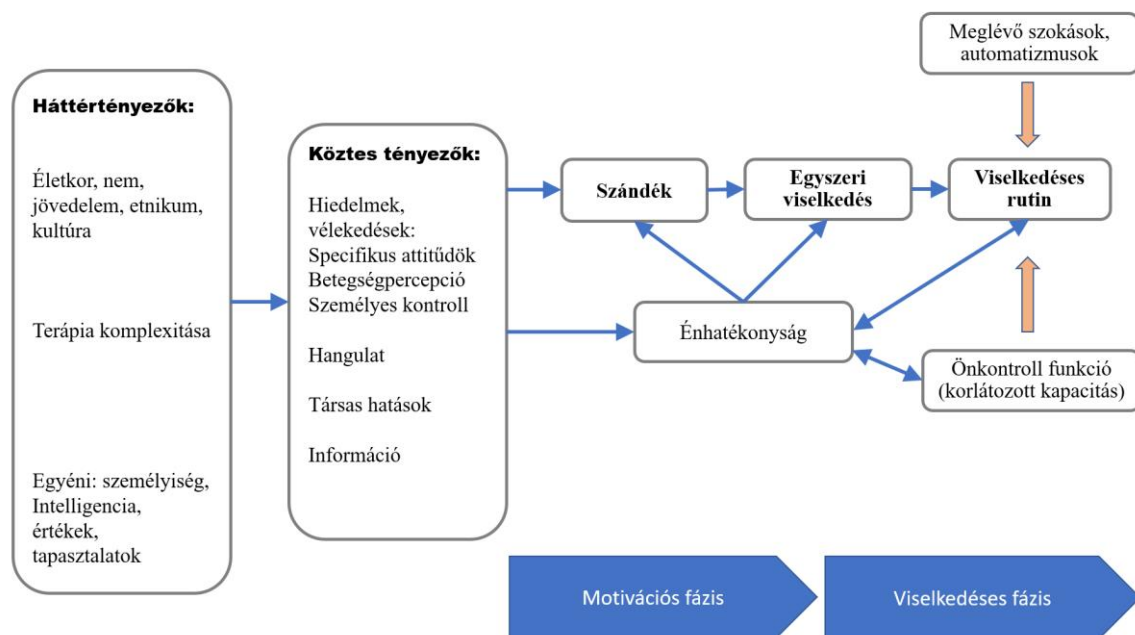
## 1. Bevezetés

Az elhízás globális problémává válásával a 2-es típusú diabétesz, prevalenciája extrém mértékben növekszik. 2040-re a betegséggel élők száma elérheti a 521-829 milliót is ahogyan, 10 év leforgása alatt (2002-2012 között) hazánkban is szinte megduplázódott, 6.2%-ról 11.2%-ra nőtt a 2-es típusú cukorbetegséggel élők aránya. Mivel a kezelése nagyrészt öngondoskodás függvénye, a betegség okozta egyéni és társadalmi teher csökkentésének egyik alapvető útvonala a megfelelő önmenedzsmenten keresztül vezethet. Dolgozatom elsődleges célja mindezt a 2-es típusú diabétesz mellitus esetén az aktuális szakirodalmi adatok alapján az adherenciát meghatározó pszichoszociális tényezők számbavétele és vizsgálata. Ehhez hasonló átfogó vizsgálat hazánkban eddig nem készült, mindemellett szándékomban áll ezen tényezők fontosságát tovább hangsúlyozni, segítve ezzel, hogy ne csupán a hazai irodalomban, hanem a 2-es típusú diabétesz gondozási gyakorlatában is egyre nagyobb teret kapjanak, növelve a betegség kontrollálásának sikerét.

Az adherencia, vagy magyarul terápiahűség, az Egészségügyi Világszervezet (WHO) definíciója szerint az egyén, a kezelőorvossal egyeztetett gyógyszeresedésre, diéta követésére és életmódbeli változások végrehajtására vonatkozó viselkedése. A diabéteszrel kapcsolatos adherencia mindemellett, gyakran mint „self-care”, „self-management” jelenik meg a szakirodalomban, utalva az öngondoskodás, és önmenedzsment alapvető és komplex szerepére a diabétesz gondozásban. Az önmenedzsment nem más, mint az egyén aktív és tudatos részvétele egészségének megőrzésében, krónikus betegségek vagy egyéb egészségkárosodás megelőzésében, gondozásában, az egészségi állapot javításában, általában együttműködve egészségügyi szakemberekkel. Az Amerikai Diabetológiai Társaság (American Diabetes Association) kimutatása szerint a cukorbeteg kevesebb mint 50%-a éri el a 7% alatti – általánosan javasolt HbA1c célértéket A tartósan szuboptimális HbA1c- érték jelentős mértékben hozzájárul további mikro (retinopátia, neuropátia, nefropátia) -és makrovaszkuláris (pl. koronáriabetegség, a perifériás artériák megbetegedése, sztrók) szövődményekhez kialakulásához. A WHO kijelentése szerint az adherencia fejlesztése nagyobb hatással lenne a világ népességének egészségi állapotára, mint a specifikus farmakológiai és egyéb orvosi fejlesztések.

Különböző krónikus betegségekben az adherenciával összefüggésbe hozható tényezők feltérképezéséhez és megértéséhez az egészségmagatartásra és viselkedésváltoztatásra vonatkozó pszichoszociális magyarázó modelleket használták és használják manapság is. Ezeknek egy része leíró jellegű, egy tényezőt kiemelő (ilyen pl. az *Egészséggel kapcsolatos*

*kontrollhely elmélete*, de többnyire komplex, sok esetben egymásra épülő (pl. a *Szándékos ill. Tervezett cselekvés elmélete* és a *Betegségrepresentáció vagy az Önszabályozás „józan ész”modellje*, vagy felsorolás szerűen egymás mellé helyezett faktorokat illetve pszichológiai konstruktumokat (pl. *Egészségihiedelem modell, WHO – Multidimenzionális adherencia modell*. Másik csoportjuk folyamatok felrajzolásával (ide tartozik például az *Egészségcselekvési folyamat megközelítés – HAPA* igyekszik magyarázni az adherencia kérdéskörét. A legtöbb magyarázó modell hátterét a kognitív, illetve főként a szocio-kognitív megközelítés adja. A legmeghatározóbb modellek és elképzelések megközelítőleg 40-50 éves múltra tekintenek vissza, amelyek folyamatosan alakulnak és formálódnak mind a mai napig. Az utóbbi évek élénk diskurzusa ugyancsak jórészt ezekből kiindulva az volt, hogyan lehet magyarázni a szokásszerű viselkedés létrejöttét. Erre részben azért van szükség, mert a kezdeti elképzelések egyre részletesebb, kidolgozottabb, a kutatási eredményekhez igazodó változatai is a viselkedésnek megközelítőleg a 30%-át képesek magyarázni.



1. ábra: Az elképzeléseket integráló hipotetikus modell váza

Az utóbbi évtizedek vizsgálatai alapján az adherenciát befolyásoló tényezők: demográfia és szocioökonómiai tényezők (pl. életkor, jövedelem), a betegségre és a terápiára vonatkozó faktorok (pl. a terápia komplexitása), a társas támogatás szerepe, az orvossal való kapcsolat, betegségpercepció, kontrollhely és attitűdök; a hangulati tényezők: szorongás, depresszió, illetve az énhatékonyosság kiemelt szerepe igazolódott.

## 2. Célkitűzés

Vizsgálatunk célja 2 lépésből tevődik össze: 1. Olyan mérőeszköz validálása, aminek segítségével a diabetológusok és a betegség ellátásában szerepet kapó társszakmák képviselői hiteles képet kaphatnak a 2-es típusú cukorbetegséggel élők öngondoskodásáról, illetve annak minden lényeges aspektusáról. Ennek megfelelően elsődleges célunk a Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ) rövid, felhasználóbarát és az objektív adherencia mutatókkal is igazolt kapcsolatban lévő önkitöltő kérdőív magyar nyelvre adaptálása és validálása. Ehhez hasonló multidimenzionális mérőeszköz az itthoni gyakorlatban egyelőre nem elérhető.

A DSMQ használatával történő adatgyűjtés: a 2-es típusú cukorbetegséggel élők önmenedzsmentjét befolyásoló pszichoszociális tényezők feltérképezése, amihez hasonló átfogó vizsgálat Magyarországon egyelőre nem történt.

## 3. Módszerek

Keresztmetszeti, önbeszámoló kérdőíves felmérésünk három helyszínen zajlott: egy fővárosi egyetemi klinika aktuálisan osztályos ellátásra szoruló 2-es típusú diabéteszesek körében; fenti klinika diabetológiai ambulanciáján, egy budapesti kórház diabetológiai járóbeteg rendelésén, és egy ugyancsak budapesti szakrendelő diabetológiai gondozójában. Vizsgálatunk tájékozott beleegyezés mellett, önkéntes részvétellel, az ETT-TUKEB (Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományetikai Bizottság) etikai engedélyének birtokában valósult meg, referencia száma: 3955-5/2018/EKU. A HbA1c adatokat az egészségügyi dokumentációból nyertük, amihez a betegek hozzájárulását kértük.

A beválasztás kritériuma volt a legalább 6 hónapja fennálló 2-es típusú diabetes mellitus, amire a személy számára valamilyen kezelést előírtak, ezen túl feltétel volt a 18. betöltött életév, illetve a magyar nyelv anyanyelvi szintű használata. A vizsgálatból kizárásra kerültek azok, akiknél a kérdőív kitöltése valamilyen akadályba ütközött (pl. súlyos kognitív károsodás, vagy az olvasási, írási képesség zavara), illetve bármilyen súlyos komorbid betegség. Mivel a 2-es típusú cukorbetegség mellett az életkorral járó kognitív hanyatlás kifejezettebb lehet, elemzésünkbe a 75 év alattiakat vontuk be.

Kérdéseink demográfiai, alapstatisztikai adatokra, a cukorbetegséggel kapcsolatos kérdésekre vonatkoztak. Az adherencia, öngondoskodás meghatározására a Diabetes Self-management Questionnaire (DSMQ), Morisky Medication Adherence Scale-8 / (MMAS-8), a kezelőorvos 10 pontos vizuális-analóg skálán történő becslésével és a HbA1c értékek alapján történt. Ezeken túl az adherenciával összefüggésbe hozható pszichoszociális tényezők meghatározásához a Michigan Diabetes Knowledge Test (MDKT), Brief Illness Perception Questionnaire (Brief IPQ), a Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) C-form, Beliefs About Medicines Questionnaire (BMQ), a Patient Health Questionnaire (PHQ-9), a Caldwell-féle Társas Támogatás kérdőív alapján 4 kérdés a támogatás mennyiségére vonatkozóan és Nondirective & Directive Support Survey (NDSS)-t, az orvossal való kapcsolat mérésére a Patient-Provider Trust Scale-t, az énhatékonyság megállapításához pedig a Self-Efficacy for Diabetes” (SED) kérdőívet használtuk, amennyiben nem volt elérhető ezek magyar adaptációját is elkészítettük.

A statisztikai elemzés az SPSS 25-ös program, illetve a JASP szabadon használható statisztikai programok segítségével készült. A normalitás teszt kis mértékű, de sorozatos sérülése miatt a statisztikai próbák nonparaméteres eljárásait alkalmaztuk.

## 4. Eredmények

A kérdőívet 297 fő töltötte ki, amelyből a fenti, életkorra vonatkozó megkötés értelmében 262 fő 75 év alatti személy - 145 férfi (55%) és 117 nő (45%) -, 58 osztályos és 204 ambuláns beteg adatai kerültek elemzésre. Medián életkoruk 63 év, BMI-jük átlaga 32,5.

A betegek 74%-ánál a 2-es típusú cukorbetegséget több mint 5 éve diagnosztizálták. A HbA1c értékek átlaga a teljes mintára vonatkozóan 7,24 (SD=1,3). Az osztályos betegek kisebb arányban gondolják úgy, hogy számukra a terápia és önmenedzsment részét képezi valamilyen diétás előírás betartása (ambuláns: 84%, bentfekvő: 64%) illetve valamilyen mértékű testmozgás (ambuláns: 71%, bentfekvő: 52%), emellett ezek a betegek több komorbid betegséggel élnek, több és súlyosabb diabéteszhez kapcsolódó szövődményt tapasztalnak és a naponta szükséges gyógyszer mennyiség is több, amit szedniük kell.

### A DSMQ (Diabetes Self-management Questionnaire) validitásvizsgálata

1. táblázat: A DSMQ és alszállainak korrelációja a HbA1c-bel, BMI-vel, szövődmények mennyiségével, MMAS-8 pontszámmal és az orvos által becsült adherenciával

r-érték (N=210)	HbA1c	BMI	szövődmények	MMAS-8	orvos becslése
DSMQ összpontszám	-0,283**	-0,257**	-0,141*	0,282**	0,161*
DSMQ alskálák					
glükóz- menedzsment	-0,181**	-0,11(n.s.)	0,008 (n.s.)	0,294**	0,147(n.s.)
diétás kontroll	-0,275**	-0,164*	-0,033 (n.s.)	0,154*	0,122(n.s.)
fizikai aktivitás	-0,168*	-0,266**	-0,205**	0,037 (n.s.)	0,079 (n.s.)
orvoslátogatás	-0,125 (n.s.)	0,053 (n.s.)	-0,197**	0,235**	0,209**

\* p<0.05 \*\* p< 0.01 n.s.=nem szignifikáns

2. táblázat: A DSMQ-értékek alakulása a HbA1c kategóriák ((HbA1c <7%) és (HbA1c≥7%) mentén

	HbA1c alapján elkülönített csoportok		z-érték	sign. (p=)
	<i>megfelelően kontrollált (HbA1c &lt;7%)</i>	<i>nem megfelelően kontrollált (HbA1c≥7%)</i>		
N(%)	110 (52)	100 (48)		
<b>DSMQ összpontszám</b> átlag (SD) medián	7,84 (1,23) 8,1	7,2 (1,24) 7,29	-3,716	0,000**
<b>DSMQ alskálák</b>				
<b>glükóz-menedzsment</b> átlag (SD) medián	8,0 (1,75) 8,0	7,45 (1,76) 7,64	-2,312	0,021*
<b>diétás kontroll</b> átlag (SD) medián	7,37 (1,71) 7,5	6,46 (1,41) 6,66	-4,212	0,000**
<b>fizikai aktivitás</b> átlag (SD) medián	7,1 (2,49) 7,77	6,19 (2,79) 6,66	-2,39	0,017*
<b>orvoslátogatás</b> átlag (SD) medián	9,02 (1,44) 10,0	8,68 (1,88) 10,0	-0,66	0,509 (n.s.)

\*\*p<0.01, \* p<0.05, n.s.= nem szignifikáns

### A Diabetes Self-management Questionnaire/Diabétesz Önmenedzsment Kérdőív (DSMQ) és az orvosi adherenciára vonatkozó becslésének összehasonlítása

Clusterelemzés során a DSMQ-összpontszámából két jól elkülöníthető csoport körvonalazódott: összesen 254 főt tudtunk csoportosítani, jó szeparációs mutatókkal, automatikus modellezéssel: 1. „alacsony önmenedzsment pontszámot elérők csoportja”, összesen 128 fő (50,4%) ahol a csoportátlag 6,58 pont (SD=0,78), 2. „magas önmenedzsment pontszámot elérők csoportja”, összesen 126 fő (49,6%), csoportátlag: 8,64 pont, (SD=0,56).

3. táblázat: A DSMQ-n elért alacsony és magas pontszámok alapján elkülönített magas és alacsony szintű önmenedzsmenttel jellemezhető csoportok eltérései az egyes változók mentén

	A DSMQ összpontszám alapján		z- érték / $\chi^2$	p-érték
	„alacsony önmenedzsment csoport”	„magas önmenedzsment csoport”		
<b>Változók</b> (átlag, SD, medián)				
HbA1c	7,54 (1,36) 7,35	6,93 (1,2)6,6	-3,637	0,000**
BMI	33,66 (5,7) 33,34	31,14 (6,24) 30,1	-3,893	0,000**
életkor	61,03 (9,06) 63,0	62,6 (8,9) 63,0	-1,008	0,276 (n.s)
iskolai végzettség	-	-	3,649	0,161(n.s)
szövődmény	1,78 (1,83) 1,0	1,3 (1,55) 1,0	-1,712	0,087(n.s)
inzulin egység/nap	0,35 (0,47)0	0,54 (0,5) 1,0	-3,088	0,002**
nondirektív szociális támogatás (NDSS)	8,28 (4,04) 10,0	10,33 (2,44) 11,0	-3,496	0,000**
orvossal való kapcsolat (PPTS)	45,4 (7,4) 48,0	48,75 (4,39) 50,0	-4,014	0,000**
betegségpercepció (IPQ)	4,64 (1,18) 4,87	4,3 (1,27) 4,37	-1,967	0,049*
belső kontroll (MHLC)	27,8 (5,85)29,0	27,6 (6,4) 29,0	-0,152	0,879(n.s)
külső kontroll: szerencse (MHLC)	12,75 (5,77) 11,0	12,45(6,34) 11,0	-0,876	0,381(n.s)
külső kontroll: orvosban bízik (MHLC)	14,66 (2,98) 15,0	15,92 (2,54)17,0	-3,575	0,000**
külső kontroll: fontos másik (MHLC)	7,98 (3,45) 8,0	8,71 (3,69) 8,0	-1,457	0,145
antidiabetikum attitűd (BMQ)	23,04 (5,92)23,0	20,74 (6,4) 19,5	-2,604	0,009**
diéta attitűd (BMQ)	13,04(4,1)13,0	11,08 (4,15) 11,0	-3,713	0,000**
testmozgás attitűd (BMQ)	13,3 (4,2) 13,0	11,28 (4,23) 11,0	-3,637	0,000**
depresszió (PHQ-9)	8,15 (6,4) 7,0	5,76 (5,26) 4,5	-2,918	0,004**
énhatékonyság (SED)	48,75 (13,75) 49,0	64,8 (12,8) 68	-8,179	0,000**

Az orvos adherencia becslésére vonatkozó 1-10 közötti metrikus skálát tekintve a clusterelemzés során összesen 174 főt tudtunk csoportosítani, jó szeparációs mutatókkal, automatikus modellezéssel, ami alapján három jól elkülöníthető csoport körvonalazódott: alacsony adherencia (átlag.: 4,13 pont; SD=0,98; 39 fő), közepes adherencia (átlag: 6,59 pont; SD=0,496; 56 fő), magas adherencia (átlag: 8,65 pont; SD=0,75; 79 fő).

4. táblázat: Az orvos által becsült adherencia pontszámok alapján elkülönített csoportok eltérései az egyes változók mentén

	Az orvos által becsült adherencia alapján elkülönített csoportok			$\chi^2$	p-érték
	magas adherencia	közepes adherencia	alacsony adherencia		
<b>Változók</b> átlag (SD) medián					
HbA1c	6,73 (0,83) 6,6	7,48 (1,12) 7,5	7,5 (1,34) 7,4	13,947	0,001**
BMI	32,54 (7,3) 32,1	33,49 (5,3) 32,9	32,74 (5,9) 32,281	2,095	0,351 (n.s.)
életkor	64 (8,1) 64	60,6 (8,9) 62	57,23(9,9)60,0	14,078	0,001**
iskolai végzettség	-	-	-	1,935	0,380 (n.s.)
szövődmény	1,39 (1,77) 1,0	1,57 (1,65) 1,0	1,44 (1,3)1,0	1,186	0,553(n.s.)
izulin egység/nap	0,44 (0,49) 0	0,34 (0,48) 0	0,45(0,5) 0	1,723	0,423(n.s.)
nondirektív szociális támogatás (NDSS)	9,22 (3,29) 10,0	8,93 (3,7)11,0	9,88 (2,8)11,0	1,449	0,485(n.s.)
orvossal való kapcsolat (PPTS)	47,28 (5,95) 50	46,58 (8,08)49,5	47,76(5,1)49,0	0,021	0,989(n.s.)
betegségpercepció (IPQ)	4,26 (1,31) 4,37	4,54 (1,21)4,75	4,59(1,31) 4,5	2,79	0,248(n.s.)
belső kontroll (MHLC)	27,58 (6,8)29,0	28,15 (6,59) 29	27,6 (5,34) 28,0	0,599	0,741(n.s.)
külső kontroll: szerencse (MHLC)	11,11(4,8)10,0	12,58 (6,29)11,0	12,97 (7,41) 10,5	1,396	0,418(n.s.)
külső kontroll: orvosban bízik (MHLC)	15,48(2,92) 17,0	15,07 (3,05)16,0	15,35 (2,4)16,0	0,909	0,635(n.s.)
külső kontroll: fontos másik (MHLC)	7,62 (4,2) 3,38	7,47 (3,4) 8,0	8,6 (3,2)8,0	3,722	0,156(n.s.)
antidiabetikum attitűd (BMQ)	21,6 (6,69) 22	21,93 (6,21) 20	21,8 (5,95)22,0	0,172	0,917(n.s.)
diéta attitűd (BMQ)	11,82 (4,2) 12	11,63 (4,11)11,0	12,16 (3,8) 12,0	0,981	0,612(n.s.)
testmozgás attitűd (BMQ)	12,07 (3,85) 12	11,52 (4,25) 11	12,4 (4,81)11,0	1,409	0,494(n.s.)
depresszió (PHQ-9)	5,48 (4,7) 4	6,16 (5,36) 4,0	7,59 (5,5) 7,23	0,987	0,611(n.s.)
énhatékonyság (SED)	59,9 (14,89) 63	55,5 (14,4) 54,5	56,1 (18,4) 57	3,548	0,170(n.s.)



5. táblázat: Az orvos becslését meghatározó változók

kimeneti változó: orvos által becsült adherencia		$\beta$ -érték	t-érték	szignifikancia
modell				
	életkor	0,22	2,842	0,005**
	HbA1c	-0,261	-3,291	0,001**
	DSMQ orvoslátogatás alskála	0,202	2,549	0,012*

\*\* $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ , n.s.= nem szignifikáns

A pszichoszociális tényezők szerepével kapcsolatos legfontosabb eredmények

Az életkor, iskolai végzettség, jövedelem sporadikus összefüggést mutat a DSMQ-skálával és alskáláival és gyenge korrelációk tapasztalhatók. A DSMQ összpontszámmal egyedül az iskolai végzettség van kapcsolatban ( $r=0,135$ ,  $p < 0,05$ ).

Nők esetén a nondirektív szociális támogatás (NDSS) mutat kapcsolatot a DSMQ-összpontszámmal ( $r=0,28$ ,  $p < 0,01$ ) és a diétás kontroll alskálával ( $r=0,385$ ,  $p < 0,01$ ), míg a direktív szociális támogatás a depresszió PHQ-9-el mért magasabb értékével mutat kapcsolatot ( $r=0,247$ ,  $p < 0,05$ ), vagyis a direktív támogatás magasabb depressziós pontszámokkal jár együtt. A szociális támogatás mennyiségének és milyenségének DSMQ-val és a depressziós hangulattal való kapcsolatát férfiak esetén vizsgálva a direktív szociális támogatás szintén fordított kapcsolatban volt a depresszió PHQ-9-el jelzett értékével ( $r=0,258$ ,  $p < 0,01$ ), tehát férfiaknál mind a NDSS és a DSS is magasabb pontszáma alacsonyabb depresszió pontszámmal jár. A megfigyelt korrelációk mindegyike a gyenge, illetve esetenként az elfogadható kategóriába sorolható.

6. táblázat: az MDKT alapján meghatározott diabétesszel kapcsolatos tudás, az iskolázottság, illetve az antidiabetikum, diéta és testmozgás iránti attitűdök kapcsolata a DSMQ-ra és alskáláira vonatkozóan.

r-érték (N=253)	tudás-teszt (MDKT)	iskolázottság	antidiabetikum-attitűd (BMQ)	diéta-attitűd (BMQ)	testmozgás-attitűd (BMQ)	összevont-attitűd (BMQ)
<b>DSMQ összpontszám</b>	-0,114 (n.s.)	0,135*	-0,183*	-0,303**	-0,272**	-0,270**

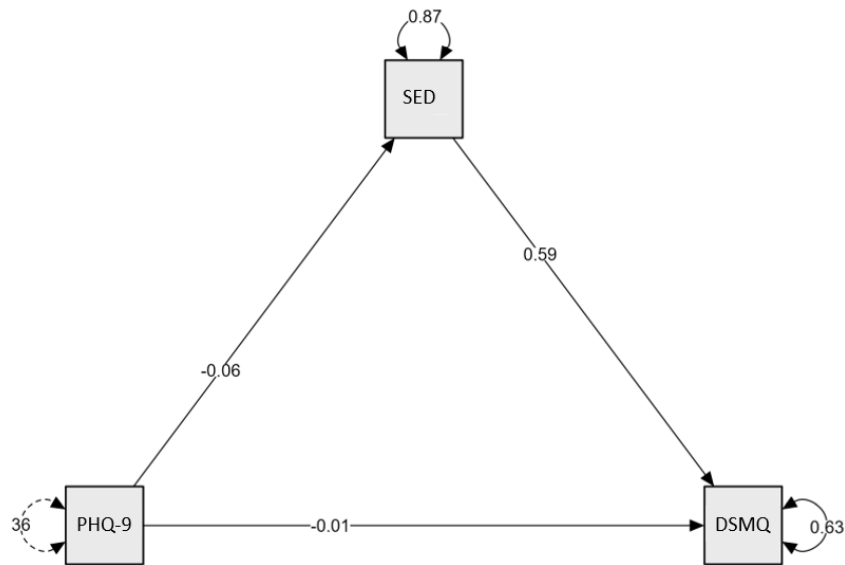
<b>DSMQ alskálák</b>						
glükóz- menedzsment	-0,021 (n.s.)	0,189**	-0,180*	-0,219**	-0,153*	-0,218*
diétás kontroll	-0,192**	0,037 (n.s.)	-0,116 (n.s.)	-0,261**	-0,243**	-0,223**
fizikai aktivitás	-0,125**	0,057 (n.s.)	0,044(n.s.)	-0,137*	-0,243**	- 0,059(n. s.)
orvoslátogató s	0,182**	0,073 (n.s.)	-0,324**	-0,134*	-0,073 (n.s.)	-0,250**
tudásteszt (MDKT)			-0,190*	0,050 (n.s.)	0,089 (n.s.)	-0,118 (n.s.)
iskolázottság	0,293**		-0,133 (n.s.)	-0,007 (n.s.)	-0,008 (n.s.)	-0,051 (n.s.)

A klinikailag jelentős depressziós tünetekről beszámoló aránya a mintánkban 18% (47 fő ért el a PHQ-9 kérdőíven 10 pontot vagy annál magasabb pontszámot). A depresszióval kapcsolatos feltevés, miszerint az az énhatékonyságon keresztül gyakorol hatást az önmenedzsment egészére igazolódott. A depressziós pontszámok az életkor, a nem és a BMI kontrollja mellett (a BMI szignifikáns hatásával együtt) 11%-ban magyarázzák a DSMQ varianciáját, a depresszióra utaló pontszámoknak az énhatékonyság mellett közvetlen hatásuk már nincs a DSMQ-ra, viszont az énhatékonysággal együtt vizsgálva indirekt és teljes hatás is érvényesül.

7. táblázat: Az énhatékonyság mediáló szerepének tesztelése a PHQ-9-el mért depresszióra utaló pontszámok és a DSMQ összpontszám között

	estimate	SD	z-érték	p-érték
<b>közvetlen hatás</b>				
PHQ-9 ->DSMQ	-0,006	0,010	-0,561	0,575 (n.s.)
<b>indirekt hatás</b>				
PHQ-9-> SE->DSMQ	-0,035	0,007	-4,813	<0,001**
<b>teljes hatás</b>				
PHQ-9 ->DSMQ	-0,040	0,011	-3,653	<0,001**
<b>útvonal együtthatók</b>				

<i>SE</i> -> <i>DSMQ</i>	0,588	0,059	9,883	<0,001**
<i>PHQ-9</i> -> <i>DSMQ</i>	-0,006	0,010	-0,561	0,575 (n.s.)
<i>PHQ-9</i> -> <i>SE</i>	-0,059	0,011	-5,530	<0,001**



2. ábra: A PHQ-9 alapján meghatározott depresszió és a DSMQ összpontszám közötti kapcsolat az énhatékonyság mediáló hatásán keresztül

8. táblázat: A DSMQ összpontszámmal összefüggést mutató legjelentősebb változók

kimeneti változó: DSMQ		$\beta$ -érték	t-érték	szignifikancia
1. modell				
	életkor	0,122	1,297	0,197
	nem	-0,030	-0,322	0,748
	BMI	-0,221	-2,354	0,020*
2. modell				
	életkor	0,078	0,88	0,392
	nem	0,054	0,573	0,568
	BMI	-0,181	-2,006	0,048*
	NDSS	0,239	2,572	0,012*
	BMQ	-0,115	-1,196	0,234
	PPTS	0,007	0,070	0,944
	IPQ	-0,096	-0,911	0,364
	MHLC (orvos)	0,143	1,421	0,158
	PHQ-9	-0,053	-0,484	0,629
3. modell				
	életkor	0,045	0,597	0,552
	nem	0,153	1,955	0,053
	BMI	-0,053	-0,699	0,486
	NDSS	0,104	1,326	0,188
	BMQ	-0,112	-1,423	0,158
	PPTS	0,055	0,661	0,510
	IPQ	-0,87	-1,010	0,315
	MHLC (orvos)	-0,102	-1,142	0,256
	PHQ-9	0,033	0,367	0,714
	SED	0,647	7,206	0,000**

\*\* $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ , n.s.= nem szignifikáns

## 5. Következtetések

A mintában a 2-es típusú cukorbetegség ismert kockázati tényezői tetten érhetők: az általam elemzett csoport, bár az életkori range széles, javarészt idősekből áll (medián életkor 63 év), csupán 23%-uk 55 évnél fiatalabb. A testtömeg-index alapján a részt vevő betegek legtöbbször az elhízott kategóriába tartozó (62%), elenyésző hányaduk (8%) normál súlyú. A nők és férfiak aránya nem különbözik számottevően, valamivel több férfi (55%) vett részt a vizsgálatban.

A DSMQ (Diabetes Self-management Questionnaire / Diabétesz Önmenedzsment Kérdőív) validitása egyértelműen és minden vonatkozásban igazolódott. A diszkriminációs validitás (known-group validity) alapján, miszerint a mérőeszköz jól differenciál olyan mutatók mentén, amelyek ismertén jelzik a vizsgálat tárgyának lényeges különbségeit, jelen esetben ez a 7% alatti, illetve a 7%, vagy e fölötti HbA1c érték, ami a szakirodalom alapján utal (egyebek mellett) az önmenedzsment milyenségére is, ugyancsak megerősítette a DSMQ validitására vonatkozó felvetést.

a DSMQ hitelesebben utal a beteg tényleges önmenedzsmentjére, mint ahogy azt a kezelőorvos egyszerűen megbecsüli, szintén megerősítést nyert. A feltételezés ellenőrzésének kiindulópontja az volt, hogy mivel számos szakirodalmi adattal rendelkezünk arra vonatkozóan, hogy az önmenedzsment milyen biológiai és pszichoszociális tényezőkkel van kapcsolatban, ezért az önmenedzsment szempontjából hiteles becslés ezekkel az ismert tényezőkkel összefüggést mutat. Míg az orvos adherenciára vonatkozó becslése alapján képzett önmenedzsmentre utaló alcsoportok csupán a HbA1c és az életkor mentén különböztek. Ez az eredmény egyúttal arra is utal, hogy a kontroll vizsgálatok során a kezelőorvos kevés információra tud támaszkodni a betegek adherenciáját illetően.

Míg a nondirektív szociális támogatás öngondoskodással való pozitív kapcsolata nők és férfiak esetén egyaránt jellemző, addig nők esetén a direktív támogatás magasabb depressziós pontszámokkal jár együtt (a nondirektív formának nők esetén nincs kapcsolata a hangulattal), ugyanakkor férfiak esetén mind a nondirektív, mind a direktív szociális támogatás alacsonyabb depressziós pontszámokkal jár, azaz a társas támogatás direktív formája éppen ellentétes hatású a két nemnél. Ezzel együtt a szociális támogatás milyenségét és a depressziós pontszámok együttes hatását vizsgálva a DSMQ-val mért önmenedzsment egészére míg nők esetén a nondirektív szociális támogatás volt egyedül pozitív kapcsolatban a DSMQ összpontszámmal és a direktív támogatás negatívan befolyásolta az önmenedzsmentet, addig férfiak esetén a szociális támogatás milyensége kizárólag a depressziós pontszámokon keresztül volt a DSMQ-val kimutatható kapcsolatban hozható. Ugyanakkor a nők szempontjából a szociális támogatás és a depressziós pontszámok a vizsgált kontrollváltozók mellett a DSMQ varianciáját jóval nagyobb mértékben magyarázták (33,7% vs. férfiak: 14,3%), tehát a szociális kapcsolatok milyensége nők esetén jelentősebb az önmenedzsment szempontjából, férfiaknál viszont ez jobban befolyásolja a hangulatot, mint nőknél, és ez utóbbi van kimutatható kapcsolatban az önmenedzsment minőségével.

A MDKT tudásteszt eredményeivel kapcsolatban megállapítható, hogy a nem megfelelő HbA1c értékek esetén - mint láttuk, a kezelőorvos az adherencia megítélésében hagyatkozik erre az egyébként objektív, ám nem csupán az adherenciára utaló adatra – tapasztalatom alapján az eszköztelenség okán is, és mert dietetikus, edukátor elérhető, a beteg rutinszerűen kerül vissza a diabetológiai oktatásra. Így elképzelhetővé válik az, hogy megfelelő orvoslátogatás mellett a bármilyen egyéb okból nem együttműködő beteg, természetesen képességei függvényében, egyre nagyobb tudásra tesz szert a betegségét illetően.

A depresszióval kapcsolatos feltevés, miszerint az az énhatékonyságon keresztül gyakorol hatást az önmenedzsment egészére igazolódott. A depressziós pontszámok ugyan kapcsolatban vannak a DSMQ összpontszámával, a depresszióra utaló pontszámoknak az énhatékonyság mellett közvetlen hatásuk már nincs a DSMQ-ra, viszont az énhatékonysággal együtt vizsgálva indirekt és teljes hatás is érvényesül. Ugyanakkor, mivel a depressziós pontszámok hatása a DSMQ alakulására vonatkozóan önmagában sem magas, ez az énhatékonyság elsőprő hatása mellett elszigetelődik, így a mediáció hangsúlyozása helyett inkább az állapítható meg, hogy a cukorbetegség menedzselésével kapcsolatos erős énhatékonyság érzés protektív tényező a depresszió egyébként sem kifejezetten jelentős önmenedzsmentre gyakorolt negatív hatásával szemben. Ezzel együtt a mintában a klinikailag jelentős depresszió előfordulása a nemzetközi szakirodalomnak megfelelő, tehát a depresszió önmenedzsmentre vonatkozó minimális hatásával kapcsolatos megállapítást nem magyarázza, hogy a mintában kevésbé lenne jelen a depressziósok aránya.

Feltételeztem, hogy a DSMQ-val összefüggésbe hozható legfontosabb pszichoszociális aspektusok körvonalazódnak a fenti hipotézisek tesztelése nyomán. Ezen tényezők komplexebb elemzése mellett azonban a DSMQ összpontszámra vonatkozóan egyedül az énhatékonyság szerepe vált egyértelművé, illetve e mellett a nondirektív szociális támogatás tűnik bizonyos mértékben jelentősnek, vagyis a feltételezett bonyolultabb összefüggésrendszer helyett szinte kizárólag az énhatékonyság meghatározó volta azonosítható.

#### Az értekezésben bemutatott legfontosabb új eredmények

1. A vizsgálat egyik legfontosabb eredménye a DSMQ (Diabetes Self-management Questionnaire / Diabétesz Önmenedzsment Kérdőív), a 2-es típusú diabéteszrel élők önmenedzsmentjét felmérő multidimenzionális mérőeszköz magyar nyelvre adaptálása

és validálása, ami révén a hazai gyakorlatban eddig nem elérhető, olyan eszközt adunk a diabetológusok és a betegség ellátásában szerepet kapó társszakmák képviselőinek, aminek segítségével az adherens viselkedés legfontosabb aspektusai felmérhetők. Mivel a cukorbetegség kezelésében dolgozó klinikusok számára ez az információ igen korlátozottan hozzáférhető, ugyanakkor a terápia indikálása szempontjából is alapvető, a DSMQ segítségével jelentősen javítható a hazai diabetológiai gondozás eredményessége. Emellett természetesen a kérdőív elérhetősége várhatóan további hazai vizsgálatokat facilitál.

2. Szintén meghatározó eredmény, hogy igazoltuk a nemzetközi szakirodalomban is hangsúlyosan jelentkező, az énhatékonyság mint pszichológiai konstruktum igen jelentős befolyásoló szerepét a 2-es típusú cukorbetegséggel élők önmenedzsmentjére vonatkozóan, ami fontos új irányt jelöl ki az öngondoskodás fejlesztéséhez. Az önmenedzsment javításával és ezen keresztül a betegség hatékonyabb kezelésével pedig mind az egyén, mind a betegség jelentette gazdasági és társadalmi terhet csökkenthető.
3. Külön figyelemre méltó a vizsgálat nyomán az énhatékonyság depresszióra utaló pontszámokat befolyásoló szerepe, amivel a depresszió adherenciára gyakorolt, széles körben megállapított negatív hatásával szemben lehetséges beavatkozási pontot jelölhet ki a diabétesssel komorbid depressziót kezelő pszichológus számára, illetve új utakat nyit meg az orvos-beteg kommunikáció további gyógyító lehetőségei felé. Az ezzel kapcsolatos eredmények a nemzetközi szakirodalomban is csak az utóbbi években, néhány vizsgálat kapcsán elérhetők, így ezzel a vizsgálat eredménye az aktuális nemzetközi diskurzushoz is hozzá szól.
4. A depresszió szűrésének fontosságát jelen disszertáció kapcsán is tovább hangsúlyozzuk, emellett a szakirodalomban eddig szokatlan módon, a protektív tényezők, mit az énhatékonyság fontosságára, és szűrésére is felhívom a figyelmet 2-es típusú cukorbetegséggel élők körében az öngondoskodás javítása érdekében.

## 6. Saját publikációk jegyzéke

A disszertációhoz közvetlenül kapcsolódó publikációk:

Vincze, Agnes; Losonczy, Antonia; Stauder, Adrienne  
The validity of the diabetes self-management questionnaire (DSMQ) in Hungarian patients with type 2 diabetes  
HEALTH AND QUALITY OF LIFE OUTCOMES 18 : 1 Paper: 344 , 9 p. (2020)

Vincze, Agnes; Stauder, Adrienne

Énhatékonyság, depresszió és öngondoskodás kapcsolata 2-es típusú diabetes mellitusban  
(Association between self-efficacy, depression and self-care in type 2 diabetes mellitus)

ORVOSI HETILAP 164 : 17 pp. 667-674. , 8 p. (2023)

A disszertációhoz közvetve, vagy nem kapcsolódó publikációk listája:

Vincze, Ágnes ; Megyeri, Andrea ; Losonczy, Antónia ; Pintér, Éva ; Nagy, Zsolt ; Demeter, Judit

Betegségrepresentáció és érzelmi állapot kapcsolata lymphomás betegeknél  
HEMATOLÓGIA-TRANSZFUZIOLÓGIA 53 : 2 pp. 121-126. , 6 p. (2020)

Vincze, Á ; Perczel-Forintos, D

Kognitív viselkedésterápiás intervenciók krónikus testi betegségekben  
In: Perczel-Forintos, Dóra; Mórotz, Kenéz (szerk.) Kognitív viselkedésterápia  
Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó (2019) 888 p. pp. 299-321. , 23 p.

Vincze, Ágnes ; Kertész, Laura ; Czeglédi, Edit

A diabetes, a stressz és az alvásproblémák kapcsolata a Hungarostudy 2013 kutatás adatainak fényében

ORVOSI HETILAP 160 : 47 pp. 1872-1880. , 9 p. (2019)

Istenes, Ildikó ; Vincze, Ágnes ; Demeter, Judit ; Nagy, Zsolt

Új irányok a daganatellenes kezelés indukálta szenzoros neuropathiák kezelésében [Novel therapeutic targets in the treatment of antitumor therapy induced peripheral neuropathy]  
HEMATOLÓGIA-TRANSZFUZIOLÓGIA 51 : 3 pp. 141-150. , 10 p. (2018)

Vincze, Ágnes ; Gaál-Weisinger, Júlia ; Hana, Eid ; Istenes, Ildikó ; Körösmezey,

Gábor ; Mucsi, Orsolya ; Tárkányi, Ilona ; Nagy, Zsolt ; Demeter, Judit

Életminőség krónikus myeloid leukaemiában [Quality of life in chronic myeloid leukemia]  
HEMATOLÓGIA-TRANSZFUZIOLÓGIA 50 : Suppl. 2 pp. 28-35. , 8 p. (2017)