

A 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőívvel szerzett tapasztalatok fiatal férfiak körében

Czeglédi Edit dr.

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Magatartástudományi Intézet, Budapest

Bevezetés: Az evési magatartás kulcsszerepet játszik az elhízás kialakulásában.

Célkitűzés: A 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív pszichometriai elemzése és az elhízásra hajlamosító (obezogén) evési magatartások korrelátumainak felmérése férfiak körében.

Módszer: A keresztmetszeti, kérdőíves vizsgálatban egyetemi hallgatók vettek részt ($n = 239$; átlagéletkor: 20,3 év; SD = 2,78 év). Mérőeszközök: önbeszámolóval nyert testtömeg és testmagasság, 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív, a Spielberger-féle Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív Vonásszorongás Skálája.

Eredmények: A konfirmatív faktoranalízis eredménye alátámasztotta a 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív elméleti faktorstruktúráját ($\chi^2_{(186)} = 366,1$; $p < 0,001$; CFI = 0,959; TLI = 0,954; RMSEA = 0,064). A skálák belső megbízhatósága megfelelőnek bizonyult (Cronbach- α : 0,79–0,88). A testtömegindex és a vonásszorongás szignifikáns, pozitív irányú kapcsolatot mutatott mindhárom evési magatartással (úgy mint kontrollálatlan evés, kognitív korlátozás, érzelmi evés).

Következtetések: Eredményeink alátámasztják a 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív konstruktumvaliditását és reliabilitását férfiak körében, és rámutatnak a pszichológiai tényezők számításba vételének fontosságára az elhízás prevenciójában.

Orv Hetil. 2017; 158(37): 1469–1477.

Kulcsszavak: elhízás, férfi, 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív, érzelmi evés, vonásszorongás

Experiences with the Three-Factor Eating Questionnaire–R21 in young men

Introduction: Eating behaviours play a crucial role in the development of obesity.

Aims: To conduct a psychometric analysis of the Three-Factor Eating Questionnaire–R21 and to investigate the correlates of obesogenic eating behaviours among males.

Method: Participants of the cross-sectional questionnaire-based study were male university students ($n = 239$, mean of age: 20.3 years, SD = 2.78 years). Measures: self-reported body weight and body height, Three-Factor Eating Questionnaire–R21, Trait Anxiety Scale of the State-Trait Anxiety Inventory.

Results: Results of confirmatory factor analysis supported the theoretical model of the Three-Factor Eating Questionnaire–R21 ($\chi^2_{(186)} = 366.1$, $p < 0.001$, CFI = 0.959, TLI = 0.954, RMSEA = 0.064). Internal consistency of the scales was adequate (Cronbach's α : 0.79–0.88). Body Mass Index and trait anxiety showed significant, positive associations with eating behaviours, such as uncontrolled eating, cognitive restraint, and emotional eating.

Conclusions: Results support the construct validity and reliability of the Three-Factor Eating Questionnaire–R21 among males and highlight the importance of taking psychological factors into account in the prevention of obesity.

Keywords: obesity, male, Three-Factor Eating Questionnaire–R21, emotional eating, trait anxiety

Czeglédi, E. [Experiences with the Three-Factor Eating Questionnaire–R21 in young men]. Orv Hetil. 2017; 158(37): 1469–1477.

(Beérkezett: 2017. július 7.; elfogadva: 2017. augusztus 10.)

Rövidítések

ANOVA = (analysis of variance) varianciaanalízis; BMI = (Body Mass Index) testtömegindex; CFI = (Comparative Fit Index) komparatív illeszkedési mutató; ELEF = Európai Lakossági Egészségfelmérés; ELTE = Eötvös Loránd Tudományegyetem; HBSC = (Health Behaviour in School-aged Children) Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása; MLR = (robust maximum likelihood) robusztus legnagyobb valószínűség; OTÁP = Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat; PPK = Pedagógiai és Pszichológiai Kar; RMSEA = (Root Mean Square Error of Approximation) a reziduumok átlagos négyzetgyöke; SD = standard deviation (szórás); STAI = (State-Trait Anxiety Inventory) Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív; TFEQ-R21 = (Three-Factor Eating Questionnaire-R21) 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív; TLI = (Tucker-Lewis Fit Index) Tucker-Lewis-féle illeszkedési mutató

A hazánkban 2014-ben lefolytatott Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat (OTÁP2014) eredményei szerint a felnőtt lakosság több mint fele az önbe számolóval nyert antropometriai (testmagasság- és testtömeg-) adatok alapján túlsúlyos, illetve elhízott. A túlsúly (BMI = 25,0–29,9) előfordulási gyakorisága a férfiak körében 36,6%, a nők körében pedig 28,5%. Az elhízás (BMI ≥ 30) a férfiak 28,2%-át, a nők 31,5%-át érinti [1]. Az Egészségügyi Világszervezet [2] által a tíz legsúlyosabb betegség közé sorolt elhízás világméretű méreteket öltött, amelynek kialakulásában a soktényezős etiológiai háttér ellenére az életmód – az elégtelen fizikai aktivitás és a túlzott energiabevitel – kulcsszerepet játszik. A túltáplálkozásra hajlamosító biológiai diszpozícióink (például az édes íz preferenciája, az oroszenzoros válaszkészség, illetve az evés magas incentív értéke) az emberiség fejlődésének hajnalán az akkori körülmények között adaptívak voltak és a túlélést szolgálták. A modern, táplálékban bővelkedő környezetben azonban maladaptívá váltak, mert a súlyfelesleg kialakulásához és állandósulásához vezethetnek [3]. Noha a nyugati társadalmak tagjainak túlnyomó többsége könnyen hozzáfér a magas energiasűrűségű ételekhez, nem lesz mindenki elhízott. Ebben szerepet játszhat az egyének közötti különbség az egészségtelen evési stílusokra való hajlamban [4].

A súlytöbblet megjelenésére veszélyeztető (úgynevezett obezogén) evési magatartások közé tartozik az externális evés, a korlátozó evés és az emocionális evés [5]. Az elhízás externalitás-internalitás elmélete szerint, míg a normális súlyú egyének érzékenyek az éhség és jóllakottság internális (belső) jeleire (például gyomorkorgás), addig az elhízott emberek kevésbé szenzitívek ezekre, és a belső jelzések helyett nagyobb valószínűséggel támaszkodnak az étellel, evéssel kapcsolatos externális (külső) ingerekre (például: illat, látvány) az arra vonatkozó döntés során, hogy mikor, mit és mennyit egyenek [6]. Az evés tartós, tudatos kontrollja kapcsán született a sokat kutatott és vitatott korlátozáselmélet (restraint theory), amely szerint a személy azon próbálkozása, hogy a test-

súlya és az alakja kontrollálása céljából szabályozza a táplálékbevitelét, epizodikus túlevést okoz, a túlevés viszont súlygyarapodást eredményezhet és végső soron elhízáshoz vezethet; ráadásul a gyakori diétázás oki szerepet játszik az evészavarok kialakulásában [7]. Az érzelmi evés (vagy emocionális evés) a negatív érzelmekkel és élményekkel (mint például: stressz, magányosság, unalom, szorongás) való megküzdési stratégia [8]. Az elhízás pszichoszomatikus elmélete szerint a negatív érzelmekre adott evési válasz tanult, a negatív állapot csökkentésére szolgáló magatartás, és a kedvezőtlen hangulati állapottal való megküzdés e formája oki szerepet játszik az elhízás kialakulásában [9].

Az externális evésre való fokozott hajlam a teljes energiabevitelt, valamint a teljes zsír-, illetve szénhidrátbevitelt egyaránt megnöveli [10], míg az érzelmi evésre való hajlam a nagy energiasűrűségű (például magas szénhidráttartalmú) ételek iránti preferenciát erősíti [11]. Mindez egyértelmű bizonyítékát nyújtja e magatartások obezogén voltának. A kutatások eredményei fényben viszont egyelőre nem világos, hogy a táplálékbevitel test-súlykontroll érdekében történő tudatos korlátozása sikeres stratégiának tekinthető-e, vagy épp ellenkezőleg, hosszú távon evészavartünetekhez, illetve súlygyarapodáshoz vezet [12].

Noha vannak arra utaló jelek, hogy a fenti evési magatartások esetében számottevő az örökletesség [13, 14], más tényezők is befolyásolhatják őket, többek között a stressz [4] és a pszichológiai jellemzők, mint amilyen például a súlyprobléma észlelése (azaz az arra vonatkozó hiedelem, hogy az illető túlsúlyos) [15], a depresszió, illetve a szorongás [5, 16].

Az elhízásra veszélyeztető, illetve a testsúlykontrollt szolgáló evési magatartásokra hajlamosító tényezők feltérképezése elősegítheti a hatékony intervenciók megtervezését az elhízás előfordulási gyakoriságának visszaszorítására irányuló erőfeszítések során. Ehhez azonban szükséges az evési magatartások megfelelő operacionálizálása, illetve a már alkalmazott mérőeszközök megbízhatóságának és érvényességének alátámasztása a populáció különböző szegmensein. A jelen tanulmányban tárgyalt vizsgálat ezt tűzte ki célul, férfi egyetemi hallgatók körében.

Az evési magatartások felmérésére a széles körben alkalmazott 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőívet (Three-Factor Eating Questionnaire Revised 21-Items) használtuk [14, 17]. E mérőeszköz magyar nyelvű változatának pszichometriai elemzése férfiak mintáján még nem történt meg, ezért kiemelten fontosnak tartottuk ennek elvégzését. Feltételeztük továbbá, hogy a maladaptív evési magatartásokra való hajlam nagyobb testtömegindexszel jár együtt; hogy a szorongás előrejelző értékkel bír az érzelmi evésre való hajlamra nézve; valamint, hogy súlyfelesleg észlelése esetében a testsúlykontrollra irányuló fokozottabb erőfeszítéseket tapasztalunk. Fel kívántuk továbbá tárnai az esetleges nemi különbségek mértékét az evési magatartások tekintetében.

Módszer

Résztvevők

Keresztmetszeti, kérdőíves vizsgálatunk résztvevői az ELTE Természettudományi Karának férfi hallgatói voltak ($n = 239$). A vizsgálatban való részvétel egyetemi tanóra (nagy hallgatói létszámú, reálszakos előadások) keretében történt, informált hozzájárulással, önkéntes és anonim módon. A vizsgálatot az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottsága jóváhagyta. A válaszadók átlagéletkora 20,3 év ($SD = 2,78$ év; terjedelem: 18–39 év). A testtömegindex (BMI) átlaga 22,8 ($SD = 3,82$; terjedelem 15,9–55,2; 6,7%-uk nem adta meg a BMI kiszámításához szükséges testtömeg- és/vagy testmagasságadatot). A résztvevők 4,2%-a felsőfokú iskolai végzettséggel bír. Lakóhelyét tekintve a megkérdezettek 43,9%-a Budapesten, 39,7%-a városban, 16,3%-a pedig (nagy)községben vagy falun él. Családi állapotát tekintve a minta 90,2%-a nőtlen, 9,8%-a pedig élettársi kapcsolatban él vagy házas.

Mérőeszközök

Alapadatok: Az alapvető demográfiai adatok (életkor, lakóhely, iskolai végzettség és családi állapot) mellett rákérdeztünk a válaszadók testsúlyára (kg) és testmagasságára (cm). Ez utóbbi adatokból számítottuk ki a résztvevők BMI-jét.

A *szubjektív tápláltsági állapot* felmérése az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása (HBSC) című kutatás kérdéseivel történt [18]. A tápláltsági állapot megítélésére az alábbi öt kategória állt a válaszadók rendelkezésére: nagyon sovány, egy kicsit sovány, körülbelül megfelelő, egy kicsit kövér, nagyon kövér. Az elemzések során a nagyon sovány és az egy kicsit sovány válaszokat, valamint a nagyon kövér és az egy kicsit kövér válaszokat összevontuk, ezáltal az alábbi három válaszkategória született a tápláltsági állapot önmegítélésére: sovány, körülbelül megfelelő, kövér.

21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív (TFEQ-R21) [14, 17]. Az egyenes és fordított irányú tételeket egyaránt tartalmazó önjellemző kérdőív Kontrollálatlan evés skálája az arra való hajlamot méri fel, hogy mennyire veszi el a személy a kontrollt az evése fölött, amikor éhes vagy amikor külső, étellel kapcsolatos ingereknek van kitéve (kilenc tétel). A Kognitív korlátozás skála azt méri fel, hogy mennyire korlátozza a személy tudatosan a táplálékbevitelét annak érdekében, hogy befolyásolja a testtömegét vagy az alakját (hat tétel). Az Érzelmi evés skála pedig azt méri fel, hogy mennyire hajlamos a személy túlévésre negatív kedélyállapot átélése esetében, például, amikor magányosnak, kedvetlennek érzi magát vagy szorong (hat tétel). Az egyszerűsített skálaképzés a tételek átlagolásával történik [19], és a magasabb érték az adott evési magatartásra való nagyobb hajlamra utal. A kérdőív pszichometriai jellemzői magyar egyetemi hallgatóknak mintáján megfelelőnek bizonyultak [17].

A *Spielberger-féle Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív Vonásszorongás Skálája* (State-Trait Anxiety Inventory – STAI) [20] a szorongásra való általános hajlamot méri. Húsz állítást tartalmaz, egyenes és fordított irányú tételeket egyaránt. Az állításokkal való egyetértés mértékét négyfokozatú, Likert-típusú skálán kell értékelni az egyáltalán nem (1) és a nagyon (4) végpontok között. Minél magasabb az elért pontszám, annál nagyobb mértékű vonás jellegű szorongással bír a személy. Mintánkban a kérdőív belső konzisztenciája megfelelő (Cronbach- α : 0,91).

Alkalmazott statisztikai elemzések

A kérdőívek esetében a hiányzó adatokat a válaszadók saját skálaátlagával helyettesítettük és legfeljebb egy hiányzó adatot pótolunk. A 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív elméleti faktorstruktúráját konfirmatív (megerősítő) faktorelemzéssel teszteltük, amely során a normális eloszlásra robusztus maximum likelihood (MLR) becslési eljárást alkalmaztunk [21]. A modell illeszkedésének jóságát a következő mutatókkal vizsgáltuk meg: χ^2 -próba, a reziduumok átlagos négyzetgyöke (RMSEA), komparatív illeszkedési mutató (CFI), Tucker–Lewis-féle illeszkedési mutató (TLI). Az RMSEA értéke 0,05 alatt kiváló, 0,08 körül közepes, 0,10 felett pedig gyenge illeszkedésre utal. A CFI és a TLI értéke $\geq 0,90$ elfogadható, $\geq 0,95$ pedig jó illeszkedést jelez [22]. A skálák belső megbízhatóságának becslésére Cronbach- α mutatót számítottunk, azok 95%-os megbízhatósági intervallumával együtt. A szubjektív tápláltsági állapot és az evési magatartások kapcsolatát egyszempontos varianciaanalízissel (ANOVA), illetve Kruskal–Wallis-próbával vizsgáltuk. Az evési magatartások korrelátumainak tesztelésére a Pearson-féle korrelációs, illetve a Spearman-féle rangkorrelációs eljárást alkalmaztunk. A korrelációs együtthatók értékének értelmezéséhez *Cohen* [23] meghatározását vettük alapul, nevezetesen 0,3 alatt gyenge, 0,3–0,5 között közepes erősségű, 0,5 felett erős. Az evési magatartások kapcsán kapott mintaátlagokat egymintás t-próba alkalmazásával vetettük össze egy korábbi, hazai, egyetemi hallgatóknál végzett vizsgálat eredményeivel [17]. A különbségek hatásméretének becslésére Cohen-d mutatót számítottunk [24]. Az elemzéseket az SPSS 24 és az MPLUS 7.11 statisztikai programcsomaggal folytattuk le.

Eredmények

A 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív pszichometriai elemzése

A 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív elméleti faktorstruktúráját konfirmatív faktoranalízissel teszteltük. Az eredmények alátámasztották a kérdőív háromfaktoros

1. táblázat | A 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív standardizált faktorsúlyai

Items	Kontrollálatlan evés	Kognitív korlátozás	Érzelmi evés
3. Amikor enni kezdek, néha úgy érzem, nem tudom abbahagyni.	0,79		
6. Ha olyan valakivel vagyok együtt, aki eszik, gyakran engem is arra késztet, hogy egyek.	0,70		
8. Gyakran annyira éhes vagyok, hogy feneketlen űrt érzek a gyomrom helyén.	0,55		
9. Mindig annyira éhes vagyok, hogy nehezemre esik abbahagyni az evést, amíg teljesen el nem fogyasztottam a tányéromon lévő ételt.	0,73		
12. Amikor egy étvágygerjesztő ételt látok vagy az illatát érzem, nagyon nehezen állom meg, hogy ne egyek, még akkor is, ha épp akkor fejeztem be az evést.	0,70		
13. Mindig elég éhes vagyok ahhoz, hogy bármikor tudjak enni.	0,70		
15. Amikor valami finomat látok, gyakran olyan éhes leszek, hogy azonnal ennem kell.	0,76		
19. Nagyokat eszik akkor is, ha nem éhes?	0,38		
20. Milyen gyakran érzi éhesnek magát?	0,50		
1. Szándékosan keveset eszem egyszerre, hogy kordában tartsam a testsúlyomat.		0,84	
5. Bizonyos ételeket azért nem eszem, mert hizlalnak.		0,79	
11. Tudatosan korlátozom, hogy mennyit eszem az étkezések során, hogy elkerüljem a hízást.		0,94	
17. Milyen gyakran kerül el azt, hogy csábító ételeket tartalékoljon a környezetében?		0,32	
18. Milyen valószínűséggel tesz erőfeszítést arra, hogy kevesebbet egyen, mint amennyit akar?		0,69	
21. Kérjük, jellemezze magát egy 8 fokozatú skálán, amelyen az 1-es azt jelenti, hogy nem korlátozza saját magát az étkezésben, a 8-as pedig azt jelenti, hogy teljes mértékben korlátozza magát.		0,72	
2. Amikor szorongok, enni kezdek.			0,71
4. Amikor szomorú vagyok, gyakran túl sokat eszem.			0,80
7. Amikor feszült vagyok vagy fel vagyok húzva, gyakran úgy érzem, hogy ennem kell.			0,91
10. Amikor magányos vagyok, evéssel vigasztalódom.			0,79
14. Amikor ideges vagyok, evéssel próbálom megnyugtatni magam.			0,92
16. Amikor levert vagyok, enni akarok.			0,84

Megjegyzés: n = 239. Mindegyik tétel faktorsúlya esetében $p < 0,001$.

elméleti modelljét, amely elfogadható illeszkedést mutatott ($\chi^2_{(186)} = 366,1$; $p < 0,001$, CFI = 0,959; TLI = 0,954; RMSEA = 0,064 [0,054–0,073]). A faktorsúlyok értéke a 0,32 és a 0,94 közötti tartományban helyezkedett el (1. táblázat).

A skálák belső megbízhatósága megfelelőnek bizonyult a mintában, a Cronbach- α együtthatók értéke a 0,79 és a 0,88 közötti tartományban helyezkedett el (2. táblázat).

Az evési magatartások korrelátumai

A 2. táblázatban bemutatjuk a vizsgált változók leíró adatait és a közöttük lévő együttjárásokat. A korrelációs elemzések eredménye szerint a kontrollálatlan evésre való hajlam szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű kapcsolatot mutatott az érzelmi evéssel, emellett ugyancsak szignifikáns, pozitív irányú, de gyenge kapcsolatban állt a BMI-vel és a vonás jellegű szorongással.

Az érzelmi evésre való hajlam a kognitív korlátozással és a BMI-vel szignifikáns, pozitív irányú, gyenge kapcsolatot mutatott, és a szorongással is pozitív irányú, de mérsékelt erősségű kapcsolatban állt. A kognitív korlátozás a BMI-vel szignifikáns, pozitív irányú, mérsékelt erősségű, a vonásszorongással pedig ugyancsak pozitív irányú, ám gyenge együttjárást mutatott.

Az evési magatartások és a tápláltsági állapot összefüggései

A tápláltsági állapot önmegítélése tekintetében a válaszadók 29,9%-a soványnak, 55,7%-a körülbelül megfelelőnek, míg 14,5%-a kövérnek tartja magát. A BMI kategóriális felosztása alapján a válaszadók 4,0%-a alultáplált (BMI < 18,5), 76,2%-a normális testsúlyú (BMI = 18,5–24,9), 19,7%-a pedig túlsúlyos vagy obesez (BMI \geq 25,0). A χ^2 -próba eredménye szerint a szubjektív és az önjellemzős antropometriai adatok alapján meghatározott

2. táblázat | A vizsgálat alapstatisztikája és az evési magatartások korrelátumai

Változó	Cronbach- α 95% CI (tételszám)	Átlag (SD) (SD)	2. BMI	3. Kontrollálatlan evés	4. Kognitív korlátozás	5. Érzelmi evés	6. Vonás- szorongás
1. Életkor	– (1)	20,3 (2,78) [18–39]	0,35***	–0,09	0,03	–0,12	–0,05
2. BMI	– (1)	22,8 (3,82) [15,9–55,2]		0,18**	0,47***	0,14*	–0,05
3. Kontrollálatlan evés	0,83 [0,80–0,86] (9)	2,2 (0,57) [1,1–3,8]			–0,09	0,43***	0,17**
4. Kognitív korlátozás	0,79 [0,74–0,83] (6)	1,7 (0,58) [1–3,8]				0,15*	0,15*
5. Érzelmi evés	0,88 [0,85–0,90] (6)	1,6 (0,61) [1–3,3]					0,32**
6. Vonásszorongás	0,91 [0,89–0,93] (20)	42,0 (10,47) [22–78]					

Megjegyzés: n = 217–236. *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001.
A dőlt betűs értékek Spearman-féle rangkorrelációs együtthatók.

3. táblázat | A szubjektív és objektív tápláltsági állapot összefüggései

		Milyennek tartja magát?			Teljes minta
		Soványnak	Körülbelül megfelelőnek	Kövérenek	
BMI-kategória n (%)	Alultáplált (BMI<18,5)	8 (88,9%)	1 (11,1%)	0 (0,0%)	9 (100,0%)
	Normális súlyú (BMI = 18,5–24,9)	57 (34,1%)	105 (62,9%)	5 (3,0%)	167 (100,0%)
	Túlsúlyos vagy obese (BMI≥25,0)	0 (0,0%)	16 (39,0%)	25 (61,0%)	41 (100,0%)
	Teljes minta	65 (30,0%)	122 (56,2%)	30 (13,8%)	217 (100,0%)

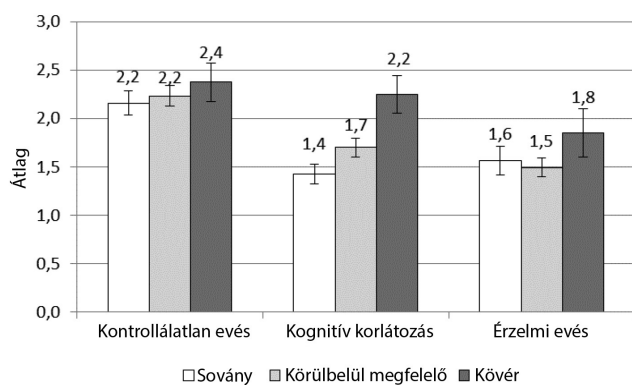
tápláltsági állapot előfordulási gyakorisága szignifikánsan eltér egymástól ($\chi^2_{(4)} = 111,77$; $p < 0,001$), ugyanis a normális súlytartományba tartozó férfiak egyharmada soványnak, 3,0%-a pedig kövérenek tartja magát. Ezzel párhuzamosan a BMI-jük alapján súlyfelesleggel bírónak tekinthetők 39,0%-a körülbelül megfelelőnek véli magát, és csak 61,0%-uk tartja magát kövérenek. Az eredményeket a 3. táblázatban részletezzük.

Megvizsgáltuk a szubjektív tápláltsági állapot és az evési magatartások kapcsolatát. Az egyszempontos varianciaanalízis eredményei szerint a kontrollálatlan evésre való hajlam tekintetében nem mutatkozik szignifikáns különbség a csoportok között ($F_{(2)} = 1,46$; $p = 0,234$). A Kruskal–Wallis-próba azonban mind a kognitív korlátozás ($\chi^2_{(2)} = 41,78$; $p < 0,001$), mind pedig az érzelmi evés ($\chi^2_{(2)} = 6,45$; $p = 0,040$) esetében szignifikánsnak bizonyult. A csoportok páronkénti összehasonlításának eredményei szerint a táplálékbevitel korlátozására irányuló erőfeszítések minden csoportban szignifikánsan különböznek egymástól. A kognitív korlátozás az önma-

gukat soványnak vélők körében a legalacsonyabb, az önmagukat kövérenek tartók esetében a legmagasabb, míg az önmagukat körülbelül megfelelő tápláltsági állapottal bírók tartó csoport a kettő között foglal helyet. Az érzelmi evés tekintetében az önmagukat körülbelül megfelelőnek, illetve kövérenek tartók, valamint az önmagukat soványnak, illetve kövérenek tartók csoportja között találtunk szignifikáns különbséget. Mindkét esetben az önmagukat súlyfelesleggel bírónak észlelőkre volt jellemzőbb az érzelmi evésre való hajlam. Az átlagok különbségeit az 1. ábrán szemléltetjük.

Az evési magatartások nemi különbségei

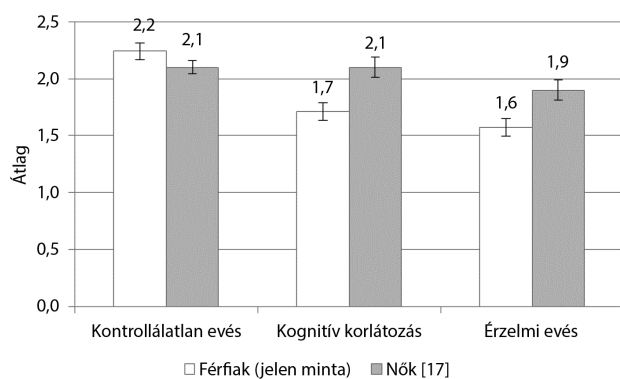
A 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív első hazai pszichometriai elemzése egyetemi hallgatók mintáján történt [17]. Az ott nyert átlagokat referenciaértékként használva összevetettük a jelen, férfi egyetemi hallgatókból álló mintánk adataival. Az egymintás t-próba eredményei szerint az egyetemi hallgatók szignifikánsan



1. ábra

Az önmegítelt tápláltsági állapot és az evési magatartások összefüggései

Megjegyzés: Az ábrán feltüntettük az átlagok 95%-os megbízhatósági intervallumát



2. ábra

A férfi egyetemi hallgatók és az egyetemi hallgatóknők összehasonlítása az evési magatartások mentén

Megjegyzés: Az ábrán feltüntettük az átlagok 95%-os megbízhatósági intervallumát

magasabb kognitív korlátozásra ($t_{(232)} = -10,22$; $p < 0,001$; Cohen- $d = 0,59$) és érzelmi evésre ($t_{(235)} = -8,25$; $p < 0,001$; Cohen- $d = 0,44$) való hajlammal jellemezhetőek, mint a férfi hallgatók, ugyanakkor a férfiak nagyobb hajlamot mutatnak a kontrollálatlan evésre, mint a nők ($t_{(235)} = 3,80$; $p < 0,001$; Cohen- $d = 0,19$). A hatásméret-mutatók arra utalnak, hogy a nemek közötti különbség a kognitív korlátozás és az érzelmi evés tekintetében statisztikailag közepes méretű, míg a kontrollálatlan evés esetében statisztikailag kicsi. A két nem összehasonlítását az evési magatartások mentén a 2. ábra szemlélteti.

Megbeszélés

Vizsgálatunk célja a 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőtív (TFEQ–R21) pszichometriai elemzése, valamint az evési magatartások korrelátumainak felmérése volt férfiak körében. A jelen kutatás során alkalmazott konfirmatív faktoranalízis a férfi egyetemi hallgatók mintáján alá-

támasztotta a TFEQ–R21 háromfaktoros struktúráját, és a skálák belső megbízhatósága is megfelelőnek bizonyult.

Az önmegítelt és az önbeszámolóval nyert antropometriai adatok alapján meghatározott tápláltsági állapot összevetésének eredményei arra utalnak, hogy a nemzetközi trendekkel összhangban [25] a magyar férfiak is hajlamosabbak „megengedőbbnek” lenni a tápláltsági állapotuk megítélésében, mint a nők, ugyanis a BMI-je alapján normális súlytartományba tartozó válaszadók egyharmada kifejezetten soványnak véli magát, míg a BMI-je alapján súlyfelesleggel bírónak közel 40%-a nem (kicsit vagy nagyon) kövérnek, hanem inkább megfelelőnek tartja magát.

Az evési magatartások korrelátumait tekintve elmondható, hogy valamennyi evési magatartás pozitív irányú együttjárást mutat a tápláltsági állapot (BMI) alakulásával. Az összefüggések erőssége azonban a kontrollálatlan evés és az érzelmi evés esetében igen csekély, ami arra utal, hogy fiatalabb életkorban az obezogén evési magatartások folytatása kevésbé jár együtt tényleges súlygyarapodással. Ebben szerepet játszhat a fiatalabb korosztály fizikailag aktívabb életmódja, és az is, hogy esetükben kevésbé kapcsolódik specifikus ételcsoportok fogyasztása a maladaptív tartott evési magatartásokhoz [11]. Az eredményt az is magyarázhatja, hogy jelen mintában számottevő, pozitív irányú kapcsolat mutatkozott a táplálékbevitel kognitív korlátozása és a BMI között, és azt is megfigyelhettük, hogy az önmagukat kövérnek véelő válaszadóknál magasabb volt a kognitív korlátozásra való hajlam, mint az önmagukat soványnak vagy megfelelő testalkatúnak tartóknál. Ezt azonban nem tekintjük a kognitív korlátozás obezogén voltát alátámasztó eredménynek. Egyfelől azért, mert a kognitív korlátozás nem mutatott lényegi együttjárást a kontrollálatlan evésre való hajlammal. Másfelől pedig azért, mert *de Lauzon és mtsai* [11] vizsgálatában a középkorú/idős korosztályhoz hasonlóan a fiatal korosztálynál is megjelent a negatív irányú kapcsolat a kognitív korlátozás és az energiában gazdag ételek (például cukor, hasábburgonya, sertéshús) fogyasztási gyakorisága között. Hangsúlyozandó, hogy a TFEQ–R21 kognitív korlátozás skálája nem a merev, önsanyargató diétát, hanem az egészség tudatos evést (például a hizlaló ételek fogyasztásának vagy tartalékolásának kerülése; az egyszerre elfogyasztott ételmennyiség adagjának csökkentése) méri. A modern, nagy mennyiségű és könnyen hozzáférhető, magas kalóriatartalmú, ám vitaminban, ásványi anyagokban és rostban gyakorta szegényes ételekben bővelkedő környezetünkben a hizlaló ételek kerülésén és az egészséges ételek preferálásán alapuló, észszerű határokat kijelölő, rugalmas étrend megvalósítására törekvő korlátozás adaptív viselkedésként szolgálhatja a nem kívánt súlygyarapodás megállítását, illetve megelőzését az elhízásra hajlamosító, „toxikus” környezetben. Eredményeink tehát arra utalnak, hogy a súlyfelesleggel bíró fiatal férfiak a táplálékbevitelük fokozott korlátozásával törekednek a testtömegük kontrolljára. Talán pontosan ez teszi lehetővé, hogy

a kontrollálatlan evésre és az érzelmi evésre való hajlam elhízást előidéző hatása kevésbé érvényesüljön.

A kognitív korlátozással ellentétben a szubjektív tápláltsági állapot nem mutatott markáns összefüggést a kontrollálatlan evésre való hajlammal, azonban az érzelmi evés esetében azt találtuk, hogy az önmagukat súlyfelesleggel bírónak észlelőkre jellemzőbb volt az érzelmi evésre való hajlam, mint az önmagukat megfelelőnek vagy soványnak tartóakra. Eredményeink összecsengenek *Wiedemann és Saules* [15] zömében nőkből álló egyetemi hallgatókkal végzett vizsgálatának eredményeivel, ahol az észlelt súlyprobléma (súlyfelesleg) a tápláltsági állapottól és a depresszió szintjétől függetlenül is kapcsolatot mutatott az érzelmi evéssel. A szerzők érvelése szerint, ha valaki túlsúlyosnak véli magát, akkor nagyobb a valószínűsége annak, hogy frusztrációra/haragra, szorongásra, illetve depresszióra érzelmi evéssel reagál. Mindezt érdemes lehet figyelembe venni a különböző evészavarok kezelése során.

A fentiekhez kapcsolódóan elmondható, hogy eredményeink szerint a vonás jellegű szorongás ugyancsak mindhárom evési magatartással szignifikáns, pozitív irányú együttjárást mutatott, azonban az érzelmi evés kivételével e kapcsolatok igen gyengének bizonyultak. A vonásszorongás érzelmi evéssel mutatkozó mérsékelt erősségű kapcsolata összecseng azon (férfiak körében is végzett) tanulmányok eredményeivel, amelyekben a neuroticizmus összefüggést mutatott az emocionális evéssel [26], és jól értelmezhető az elhízás pszichoszomatikus elméletének [9] kontextusában. A vonás jellegű szorongás és a kognitív korlátozás közötti kapcsolatban talán a testtel való elégedetlenség jelentheti a magyarázó láncszemet; míg egy főiskolai hallgatókkal végzett vizsgálat eredményei szerint a vonásszorongás és a kontrollálatlan evés közötti kapcsolatot az emocionális evésre való hajlam részlegesen mediálja [27].

Végül összehasonlítva a férfi egyetemi hallgatók evési magatartását egy egyetemi hallgatókkal végzett korábbi magyarországi vizsgálat eredményével [17], azt találtuk, hogy a nők hajlamosabbak az emocionális evésre és az evés kognitív korlátozására, ugyanakkor kevésbé hajlamosak a kontrollálatlan evésre, mint a férfiak. Az emocionális evés és a kognitív korlátozás vonatkozásában kaptak összecsengenek a korábbi eredményekkel [12, 13, 28]. A karcsúságideál égisze alatt a nőkre nagyobb szociokulturális nyomás nehezedik, mint a férfiakra, hogy karcsúak legyenek. (A férfiak esetében a soványság mellett az izmos testfelépítés is elvárt.) A testideál megvalósításának két fő módja az energiabevitel csökkentése (diéta) és az energialeadás növelése (sportolás). A korábbi kutatások fényében úgy tűnik, hogy a nyugati kultúra fiatal nőtagjai körében a diétázás normatívnak tekinthető magatartás [25]. A kognitív korlátozásra való fokozott hajlam a nők esetében tehát kapcsolatban lehet

a nagyobb diétázási hajlandósággal [11]. Az érzelmi evésre való nagyobb hajlam háttérében egyfelől az állhat, hogy a nőket a férfiaknál nagyobb mértékű és tartósabb stressz éri (például a nők a veszélyeztetett helyzeteket stresszesebbnek ítélik, mint a férfiak; a nők a férfiaknál nagyobb valószínűséggel tartják stresszel telinek az otthoni és a családi élettel kapcsolatos eseményeket; továbbá a nőknek több nemre specifikus stresszforrással – például a szexizmuson alapuló diszkrimináció – kell megküzdeniük, mint a férfiaknak); másfelől pedig az, hogy a nők a férfiaknál hajlamosabbak az emóciófókuszú megküzdési stratégiák alkalmazására [29], például a ruminációra. A ruminatív gondolkodás kontrollálhatatlan, makacsul ismétlődő gondolkodást jelent a múlt vagy a jelen eseményein, amely negatív érzéseket vált ki, és hozzájárulhat az érzelmi evéshez [30].

A kontrollálatlan evés az externális evés egy eleme [5]. A korábbi keresztmetszeti kutatások eredményei vegyesek a kontrollálatlan evésre való hajlamban mutatkozó nemi különbségek tekintetében. Volt, ahol a nőkre jellemzőbbnek bizonyult, mint a férfiakra, méghozzá a tápláltsági állapotuktól és a diétázói státusztól függetlenül [12], máskor viszont nem találtak nemi különbséget [13, 19]. *De Lauzon és m társai* [11] a középkorú felnőttek mintáján ugyancsak nem mutattak ki nemi különbséget, azonban a serdülőkből és fiatal felnőttekből álló minta esetében a férfiakra szignifikánsan jellemzőbb volt ez az evési magatartás, mint a nőkre. A jelen összehasonlításban az utóbbihoz hasonló korosztály tagjai vettek részt, és statisztikailag csak kismértékű különbséget találtunk a férfiak javára, amely klinikai értelemben is csak elhanyagolható méretű nemi különbségre enged következtetni.

A vizsgálat legfőbb korlátját a hozzáférhetőségi mintavétel képezi, amely jelentősen korlátozza az eredmények általánosíthatóságát. Az önbeszámolóval nyert antropometriai adatok megbízhatósága kapcsán érdemes kiemelni, hogy a 2009-ben lefolytatott Európai Lakossági Egészségfelmérés (ELEF) egy almintáján (OTÁP2009) végzett közös mérések eredményei szerint a válaszadók gyakorta alábecsülték a testtömegüket, illetve túlbecsülték a testmagasságukat. Mindez ahhoz vezetett, hogy a mért adatok alapján valóban túlsúlyos férfiak és nők 76%-át, illetve 63%-át, míg a valóban elhízott férfiak és nők 78%-át, illetve 57%-át lehetett csak azonosítani az önbeszámolóval nyert adatokból kiszámított BMI alapján [31]. Éppen ezért érdemes óvatosan bánni a testtömegindexszel kapott eredmények értelmezése során. Ehhez az is hozzájárul, hogy a BMI nem szolgáltat információt a testösszetételre nézve, és mivel az izomszövet sűrűsége magasabb a zsírszöveténél, elképzelhető, hogy az izmosabb testalkatú férfiak tévesen a túlsúlyos csoportba kerültek. Végül a keresztmetszeti kutatási elrendezés nem ad lehetőséget ok-okozati következtetésekre levonására.

Következtetések

Korlátai ellenére a vizsgálatunk alátámasztotta a 21 tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív alkalmazhatóságát a populáció egy újabb szegmensén, emellett hozzásegített a fiatal férfiak evési magatartásának jobb megértéséhez. Mindez a túlsúly és elhízás hazai előfordulási gyakorisága [1] és az elhízás komorbid állapotai [1, 2] miatt kiemelt jelentőségű az esetleges intervenciók szempontjából. A későbbiek során érdemes lenne többváltozós modellben tesztelni az evési magatartások prediktorait, valamint longitudinális kutatási elrendezés keretében felmérni, hogy az egyes evési magatartások milyen ételpreferenciával és mekkora energiabevittel járnak együtt, valamint, hogy hogyan játszanak szerepet a testtömeg hosszú távú alakulásában.

Anyagi támogatás: A kutatás lebonyolítása és a közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

A szerző a cikk végleges változatát elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőnek nincsenek érdekltségei.

Irodalom

- [1] Erdei G, Kovács VA, Bakacs M, et al. Hungarian Diet and Nutritional Status Survey 2014. I. Nutritional status of the Hungarian adult population. [Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat 2014. I. A magyar felnőtt lakosság tápláltsági állapota.] Orv Hetil. 2017; 158: 533–540. [Hungarian]
- [2] World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO, Geneva, 2000.
- [3] Blundell JE. A psychobiological system approach to appetite and weight control. In: Fairburn CG, Brownell KD. (eds.) Eating disorders and obesity. A comprehensive handbook (second edition). Guilford Press, New York, London, 2002; pp. 43–49.
- [4] Schepers R, Markus CR. Gene × cognition interaction on stress-induced eating: Effect of rumination. Psychoneuroendocrinology 2015; 54: 41–53.
- [5] Karlsson J, Persson LO, Sjöström L, et al. Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) in obese men and women. Results from the Swedish Obese Subjects (SOS) study. Int J Obes Relat Metab Disord. 2000; 24: 1715–1725.
- [6] Schachter S. Cognitive determinants of bodily functions: A study about obesity and eating. In: Barkóczi I, Séra L. (eds.) Human motivation I. Basic motivational mechanisms. Textbook. [A testi funkciókra gyakorolt kognitív hatások: Tanulmány a kövérségről és az evésről. In: Barkóczi I, Séra L. (szerk.) Az emberi motiváció I. Alapvető motivációs mechanizmusok. Szöveggyűjtemény.] Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1993; pp. 13–37. [Hungarian]
- [7] Herman CP, Polivy J. Anxiety, restraint, and eating behavior. J. Abnorm Psychol. 1975; 84: 666–672.
- [8] Faith MS, Allison DB, Geliebter A. Emotional eating and obesity: Theoretical considerations and practical recommendations. In: Dalton S. (ed.) Overweight and weight management: The health professional's guide to understanding and treatment. Aspen Publishers, Gaithersburg, 1997; pp. 439–465.
- [9] Kaplan HI, Kaplan HS. The psychosomatic concept of obesity. J Nerv Ment Dis. 1957; 125: 181–201.
- [10] Anschutz DJ, Van Strien T, Van De Ven MO, et al. Eating styles and energy intake in young women. Appetite 2009; 53: 119–122.
- [11] de Lauzon B, Romon M, Deschamps V, et al. The Three-Factor Eating Questionnaire-R18 is able to distinguish among different eating patterns in a general population. J Nutr. 2004; 134: 2372–2380.
- [12] Kontinen H, Haukka A, Sarlio-Lähteenkorva S, et al. Eating styles, self-control and obesity indicators. The moderating role of obesity status and dieting history on restrained eating. Appetite 2009; 53: 131–134.
- [13] Keskitalo K, Tuorila H, Spector TD, et al. The Three-Factor Eating Questionnaire, body mass index, and responses to sweet and salty fatty foods: A twin study of genetic and environmental associations. Am J Clin Nutr. 2008; 88: 263–271.
- [14] Tholin S, Rasmussen F, Tynelius P, et al. Genetic and environmental influences on eating behavior: the Swedish Young Male Twins Study. Am J Clin Nutr. 2005; 81: 564–569.
- [15] Wiedemann AA, Saules KK. The relationship between emotional eating and weight problem perception is not a function of body mass index or depression. Eat Behav. 2013; 14: 525–528.
- [16] Kontinen H, Männistö S, Sarlio-Lähteenkorva S, et al. Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. Appetite 2010; 54: 473–479.
- [17] Czeglédi E, Urbán R. Hungarian adaptation of Three-Factor Eating Questionnaire Revised 21-Item. [A Háromfaktoros Evési Kérdőív (Three-Factor Eating Questionnaire Revised 21-Item) hazai adaptációja.] Magy Psychol Szle. 2010; 65: 463–494. [Hungarian]
- [18] Németh Á. Body image, nutritional status, body weight control. In: Németh Á, Költő A. (eds.) Health Behaviour in School-aged Children (HBSC): A WHO-collaborative Cross-National Study National Report 2010. [Testkép, tápláltsági állapot, testtömegkontroll. In: Németh Á, Költő A. (szerk.) Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja 2010. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása című, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2010. évi felméréséről készült nemzeti jelentés. Országos Gyermekégszségügyi Intézet, Budapest, 2011; pp. 77–82. [Hungarian]
- [19] Cappelleri JC, Bushmakin AG, Gerber RA, et al. Psychometric analysis of the Three-Factor Eating Questionnaire-R21: Results from a large diverse sample of obese and non-obese participants. Int J Obes (Lond). 2009; 33: 611–620.
- [20] Sipos K, Sipos M, Spielberger CD. Hungarian version of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). In: Mérei F, Szakács F. (eds.) Psychodiagnostic Vademecum I. Explorational and biographical methods, symptom evaluation scales and questionnaires 2. [A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar változata. In: Mérei F, Szakács F. (szerk.) Pszichodiagnosztikai Vademecum I. Explorációs és biográfiai módszerek, tünetbecslő skálák, kérdőívek 2.] Tankönyvkiadó, Budapest, 1988; pp. 123–136. [Hungarian]
- [21] Muthén LK, Muthén BO. *Mplus* user's guide (fifth edition). Muthén & Muthén, Los Angeles, 1998–2007.
- [22] Brown T. Confirmatory factor analysis for applied research. Guilford Press, New York, 2006.
- [23] Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences (second edition). Lawrence Erlbaum, New Jersey, 1988.
- [24] Cohen J. A power primer. Psychol Bull. 1992; 112: 155–159.
- [25] Furnham A, Badman N, Sneade I. Body image dissatisfaction: gender differences in eating attitudes, self-esteem, and reasons for exercise. J Psychol. 2002; 136: 581–596.
- [26] Heaven PC, Mulligan K, Merrilees R, et al. Neuroticism and conscientiousness as predictors of emotional, external, and restrained eating behaviors. Int J Eat Disord. 2001; 30: 161–166.

- [27] Czeglédi E, Bartha E, Urbán R. Correlates of eating behavior among female college students. [Az évesi magatartás összefüggéseinek vizsgálata főiskolai hallgatóknál.] *Magy Psychol Szle.* 2011; 66: 299–320. [Hungarian]
- [28] Péneau S, Ménard E, Méjean C, et al. Sex and dieting modify the association between emotional eating and weight status. *Am J Clin Nutr.* 2013; 97: 1307–1313.
- [29] Matud MP. Gender differences in stress and coping styles. *Pers Individ Dif.* 2004; 37: 1401–1415.
- [30] Kubiak T, Vögele C, Siering M, et al. Daily hassles and emotional eating in obese adolescents under restricted dietary conditions – The role of ruminative thinking. *Appetite* 2008; 51: 206–209.
- [31] Martos É, Bakacs M. Epidemiology of obesity. In: Bedros JR. (ed.) *Clinical obesitology.* [Az elhízás epidemiológiája. In: Bedros JR. (ed.) *Klinikai obezitológia.*] Semmelweis Kiadó, Budapest, 2017; pp. 3–19. [Hungarian]

(Czeglédi Edit dr.,
Budapest, Üllői út 26., 1085
e-mail: czedit@gmail.com)

NOTA

Új fejlesztés az egészségügyben dolgozók, tanulók részére!

A magyar nyelvű szakirodalmi keresőszolgáltatás

Mi a NOTA?

Napivizit Orvosi Tudástár Alkalmazás

Mit tud a NOTA portál?

Megkönnyíti a magyar nyelvű szakirodalmi források keresését.

Eszköztől függetlenül, akár okostelefonról, a betegágy mellett állva is használható.

Miben kereshet a NOTA-val?

Az Akadémiai Kiadó folyóirataiban: *Orvosi Hetilap, Magyar Sebészet, Mentálhigiéne és Pszichoszomatika.*

Más kiadók magyar nyelvű szakfolyóirataiban: pl. *Lege Artis Medicinae, Hypertonia és Nephrologia, Ideggyógyászati Szemle.*

A hatályos szakmai irányelvekben.

Magyar nyelvű kérdésekre adott angol nyelvű találatokban, a PubMeden.

nota.hu

Amennyiben további információra lenne szüksége, keressen minket elérhetőségeinken:
journals@akademiai.hu / hirdetes@akademiai.hu

Akadémiai Kiadó
A Wolters Kluwer Csoport tagja

1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 21-35. / Telefon: (1) 464-8246
www.akademiai.hu / www.akademiai.com



AKADÉMIAI KIADÓ