

Az evészavarok prevalenciája a középiskolás korosztályban 10 év távlatában

SZABÓ PÁL DR.¹ ■ PETŐ ZOLTÁN DR.² ■ TÚRY FERENC DR.³

¹Debreceni Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológiai Intézet, Debrecen

²Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Neuropszichiátriai Rehabilitációs Osztály, Szeged

³Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Magatartástudományi Intézet, Budapest

Az evészavarok sokféle, időnként irreverzibilis és veszélyes szövődményekkel és jelentős pszichiátriai komorbiditással járó betegségek, amelyek elsősorban a fiatal nőket érintik. Ellentmondásos eredményeket közölnek azzal kapcsolatban, időben hogyan változik az evészavarok gyakorisága. *Célkitűzés:* annak meghatározása, hogyan változott az evészavarok és tüneteinek gyakorisága 10 év alatt. *Módszerek:* Az 1989-ben végzett vizsgálatot (Túry és mtsai, 1991; Szabó és Túry, 1991) ismételtük meg az 1998/1999-es tanévben. Mindkét vizsgálatban ugyanazokat a kérdőíveket alkalmaztuk az evészavarok vizsgálatára: az Evési attitűdök tesztjét, a Bulimia kognitív disztorziós skálát és az Evészavar-súlyossági skálát. A kérdőívet 6 város 9 középiskolájának tanulói töltötték ki. *Eredmények:* Összesen 2731 tanuló vett részt a vizsgálatban (2138 lány és 593 fiú, az 1. vizsgálatban 932, a másodikban 1799). A testsúly csökkentésére használt módszerek és az evészavar-patológiát jelző kérdőíves pontszám szerint a kóros jelenségek lényegesen gyakoribbak a lányok körében, emellett 10 év távlatában gyakoribbá is váltak. A klinikai és szubklinikai anorexia és bulimia gyakorisága is lényegesen nőtt a lányoknál a vizsgált időszakban (összesen 0,12%-ról 0,68%-ra). *Következtetések:* Eredményeink alapján az evészavarok tüneteinek és az evészavar-szindrómák gyakorisága lényegesen nőtt 10 év alatt a hazai középiskolás lányok csoportjában. Ebben nagy jelentőséget tulajdonítunk a külső megjelenés fontosságának és a karcsúságideál térnyerésének.

Kulcsszavak: evészavarok, anorexia nervosa, bulimia nervosa, időbeli változások, karcsúságideál

The prevalence of eating disorders in a Hungarian secondary school population over a period of 10 years

Eating disorders have a variety of medical complications, some of them being irreversible and dangerous, and significant psychiatric comorbidity. Eating disorders occur mainly in the female gender. Contradictory data are available concerning the time trends in the prevalence of eating disorders. Objective of the present study was to examine how the prevalence of eating disorder syndromes and their symptoms changed during a period of ten years. *Methods:* The study carried out in 1989 (Túry et al, 1991; Szabó & Túry, 1991) was repeated in the 1998-1999 school year. The same questionnaire was used for the assessment of eating disorders in both studies. The questionnaire that included the Eating Attitudes Test, the Bulimia Cognitive Distortion Scale, and the Eating Behavior Severity Scale was distributed in 9 secondary schools in 6 towns. *Results:* In all, 2731 students participated in the study (593 males and 2138 females, 932 in the first phase and 1799 in the second phase). The methods used for weight reduction and pathological questionnaire scores are more prevalent in female students. The prevalence of these eating-related pathological phenomena increased over a ten-year period. The prevalence of both clinical and subclinical anorexia and bulimia got significantly higher in the females during the study period (from 0.12% to 0.68%). *Conclusions:* The results of the study indicate that the prevalence of symptoms and syndromes of eating disorders has risen significantly among female Hungarian secondary school students during the study period. The increased prevalence rates are likely to be associated with the growing significance of physical appearance and the ideal of slenderness in this age group.

Keywords: eating disorders, anorexia nervosa, bulimia nervosa, time changes, slenderness ideal

(Beérkezett: 2009. szeptember 14.; elfogadva: 2010. február 26.)

Az OTKA (T-025859), az ETT (04-169/96) és az OKTK (A/0138/2003) támogatásával készült.

Rövidítések

AN = anorexia nervosa; ANIS = Anorexia nervosa önbecslő kérdőív; BCDS = Bulimia kognitív disztorziós skála; BITE = (Bulimic investigatory test, Edinborough) Bulimia önértékelő kérdőív; BMI = (body mass index) testtömegindex; BN = bulimia nervosa; EAT-26 = Evési attitűdök tesztje, 26 tételes változat; EAT-40 = Evési attitűdök tesztje, 40 tételes változat; EBSS = (Eating behaviour severity scale) Evészavartünetek súlyossági skálája; EDE-Q = (Eating disorder examination) Evészavarvizsgálat, kérdőíves változat; EDI = (Eating disorder inventory) Evészavar-kérdőív; EZ = evészavar; GHQ = (General health questionnaire) Goldberg-féle Általános egészségi kérdőív; n. a. = nincs adat; SD = standard deviáció

Az evészavarok népegészségügyi problémát jelentenek, mivel ezek a zavarok viszonylag gyakoriak, sokféle és potenciálisan irreverzibilis vagy halálos szövődményekkel járhatnak, nagy a pszichiátriai komorbiditásuk, továbbá általában fiatal korban kezdődnek, és a kórlefolyás gyakran elhúzódó [1, 2].

Az evészavarok legjellegzetesebb típusa az anorexia nervosa (a továbbiakban: AN) és bulimia nervosa (a továbbiakban: BN). Az AN legfeltűnőbb tünete a nagymértékű soványság, amit szándékosan ér el a beteg az elhízástól való félelmében, emellett a havi vérzés is hiányzik. A BN vezető tünete a falásroham. Mind az AN, mind a BN jellemző tünete a testsúlycsökkentésre alkalmas módszerek alkalmazása, a testképzavar és az, hogy a testsúly és az alak túlzott szerepet játszik az

önértékelésben. Újabb evészavar-szindrómák (például izomdiszmorfia, orthorexia) is ismertek, és – előfordulási gyakoriságuk, szövődményeik és pszichiátriai komorbiditásuk miatt – egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak az evészavarok atípusos vagy részleges formáinak. Utóbbiak közé tartozik a túlevéses zavar (binge eating disorder, a továbbiakban: BED) és a más-hova nem osztályozott evészavar (eating disorder not otherwise specified, a továbbiakban: EDNOS) [1, 2].

A leggyakrabban vizsgált epidemiológiai mutató a pontprevalencia. A legtöbb vizsgálatot fiatal nők között végezték, mivel körükben gyakoribbak az evészavarok, mint az idősebb nők és férfiak között [3]. Hoek és Hoeken [4] 14, fiatal nők körében végzett kétlépcsős prevalenciavizsgálatot áttekintve az AN átlagos pontprevalenciáját 0,3%-nak találták a DSM-IV kritériumai szerint. Fiatal (18–25 éves) olasz nők mintájában is 0,3% volt az AN pontprevalenciája [5]. Nagyon hasonló eredményeket (0,39%, illetve 0,45%, 0,33% és 0,9%) kaptak fiatal portugál és spanyol lányok vizsgálata során [6, 7, 8, 9]. 14–15 éves norvég lányok között 0,6% volt az AN pontprevalenciája [10] (1. táblázat).

Az evészavarok – különösen az AN – lényegesen ritkábbak férfiaknál, és így a férfiakat sok epidemiológiai vizsgálatból kihagyják. A fent említett olasz és portugál vizsgálatban [5, 6] egyáltalán nem voltak férfi vizsgálati személyek. Két spanyol vizsgálatban a fiúk között nem

1. táblázat | Az evészavar-szindrómák prevalenciája serdülőknél (%)

Ország	Szerzők	N	Kor	Módszer	AN	BN	BED	EDNOS	Összes EZ
Lányok									
Olaszország	Favaro és mtsai [5]	934	18–25	interjú	0,3	1,8	0,1	3,1	5,3
Portugália	Machado és mtsai [6]	2028	12–23	EDE-Q	0,39	0,30		2,37	3,06
Spanyolország	Rojo és mtsai [7]	558	12–18	EAT-40 + interjú	0,45	0,41		4,71	5,57
	Peláez Fernández és mtsai [8]	918	12–21	EAT-40, EDE-Q + interjú	0,33	2,29		2,72	5,34
	Olesti Baiges és mtsai [9]	551	12–21	EAT-40	0,9	2,9		5,3	9,1
	Rodríguez-Cano és mtsai [19]	576	13	EAT, BITE	0,17	1,38		4,86	6,41
	Morandé és mtsai [20]	731	14–16	EDI + interjú	0,69	1,24		2,76	4,69
Norvégia	Kjelsås és mtsai [10]	1026	14–15	Survey for Eating Disorders	0,6	0,5	0,4	6,5	8,0
Magyarország	Tölgyes és Nemessúri [45, 46]	332	10–29	EAT, BITE	0	0,6			
	Szumska és mtsai [47, 48]	3615	15–24	EDI, EBSS	0,03	0,41		2,57	3,01
Fiúk									
Spanyolország	Rojo és mtsai [7]	558	12–18	EAT-40 + interjú	0	0		0,77	0,77
	Peláez Fernández és mtsai [8]	627	12–21	EAT-40, EDE-Q + interjú	0	0,16		0,48	0,64
	Rodríguez-Cano és mtsai [19]	500	13	EAT, BITE	0	0		0,6	0,6
	Morandé és mtsai [20]	583	14–16	EDI + interjú	0	0		0,54	0,90
Norvégia	Kjelsås és mtsai [10]	934	14–15	Survey for Eating Disorders	0,2	0,3	0,4	1,7	2,5
Magyarország	Tölgyes és Nemessúri [45, 46]	248	10–29	EAT, BITE	0	0			

AN = anorexia nervosa; BITE = (Bulimic investigatory test, Edinborough) Bulimia önértékelő kérdőív; BN = bulimia nervosa; EAT-40 = Evési attitűdök tesztje, 40 tételes változat; EBSS = (Eating behaviour severity scale) Evészavartünetek súlyossági skálája; EDE-Q = (Eating disorder examination) Evészavar-vizsgálat, kérdőíves változat; EDI = (Eating disorder inventory) Evészavar-kérdőív; EZ = evészavar

találtak AN-t [7, 8]. A norvég vizsgálatban meglepően magas, 0,2% volt az AN pontprevalenciája 14–15 éves fiúk között [10].

A BN epidemiológiájával kapcsolatban *Fairburn* és *Beglin* [11] több mint 50 vizsgálatot áttekintve megállapították, hogy a prevalenciaértékek serdülő és fiatal nők körében a legmagasabbak, körülbelül 1%-os gyakoriságnak megfelelően. A fenti szerzők megállapításai kiállták az idő próbáját, a legújabb áttekintések is hasonló értékekről szólnak: *Hoek* és *Hoeken* [4], illetve *Hoek* [13] szerint a DSM-III-R és DSM-IV kritériumai szerinti BN prevalenciája fiatal nők körében átlagosan 1% körül van (0–3,2%). Fiatal (18–25 éves) olasz nők mintájában 1,8% volt a BN pontprevalenciája [5]. Fiatal portugál és spanyol lányok csoportjában 0,3%, 0,41%, 2,29%, illetve 2,9% volt ez az érték [6, 7, 8, 9], míg 14–15 éves norvég lányok között 0,5% [10].

Fiatal férfiaknál a BN pontprevalenciája az egyik spanyol vizsgálatban [8] 0,16% volt, Norvégiában pedig 0,3% [10].

Természetesen az élettartam-prevalencia értékei lényegesen magasabbak. Nők között Olaszországban 2% [5], Svédországban 1,2% [13], Ausztráliában 1,9% [14], Finnországban 2,2% [15] és az Egyesült Államokban 0,9% [16] volt az AN élettartam-prevalenciája. Férfiak között Svédországban 0,29% [13], az Egyesült Államokban 0,3% [16] volt az AN élettartam-prevalenciája. A BN élettartam-prevalenciája nőknél Olaszországban 4,6% [5], Ausztráliában 2,9% [14], az Egyesült Államokban pedig 1,5% [16]. A férfiaknál a BN élettartam-prevalenciája az Egyesült Államokban 0,5% [16].

A változásokat jobban tükrözik az incidenciáértékek. Mivel vizsgálatunk incidenciáértékeket nem tartalmaz, mellőzzük az incidenciáértékek áttekintését, utalva a témakörben megjelent friss irodalmi áttekintésre [3].

Újabban fokozott érdeklődés mutatkozik az evészavarok részleges vagy szubklinikai formái iránt. A túlevéses zavar (vagy más néven falászavar, binge eating disorder, rövidítve: BED) pontprevalenciája 14–15 éves norvég lányok között 0,4% [10], osztrák nők között 3,3% [17], fiatal felnőtt olasz nők között 0,1% [5], amerikai nők között 1,6% [16]. Férfiak között a túlevéses zavar pontprevalenciája Norvégiában (14–15 éves korosztály) 0,4% [10], Ausztriában 0,8% [18], az Egyesült Államokban 0,8% [16].

A máshova nem osztályozott evészavar (EDNOS) pontprevalenciája nők között serdülőkorban Portugáliában 2,37% [6], Spanyolországban 2,72, 4,86, illetve 5,3% [8, 9, 19], Norvégiában 6,5% [10], fiatal felnőtt olasz nők körében 3,1% [5]. Az EDNOS pontprevalenciája serdülő fiúk csoportjában Spanyolországban 0,48, illetve 0,6% [8, 19], Norvégiában 1,7% [10], osztrák felnőtt férfiak körében pedig 9,4% [18].

Összesítve az evészavarokat, egészen magas prevalenciaértékeket kapunk. Serdülő lányoknál Portugáliában 3,6% [6], Spanyolországban 4,7, 6,4, 5,3, illetve 9,1% [8, 9, 19, 20], Norvégiában 8,0% [10] a teljes és rész-

leges evészavarok pontprevalenciája. Fiatal felnőtt olasz nők között 5,3% [5], osztrák nők között 4,8% [17], amerikai nők között 2,1% [16] ez az érték. Férfiak között spanyol serdülők körében 0,9, 0,6, illetve 0,64% [8, 19, 20], norvég serdülők között 2,5% [10], felnőtt férfiak között pedig az Egyesült Államokban 0,9% [16], Ausztriában 14,9% [18] az összes evészavar pontprevalenciája. Az összes evészavar élettartam-prevalenciája norvég serdülők vizsgálata alapján nőknél 17,9%, férfiaknál 6,5% [10], fiatal olasz nők adatai alapján 11,0% [5].

A fent áttekintett prevalenciaadatok gazdaságilag fejlett országokból származnak. Viszonylag nagy különbségek vannak az értékekben. *Makino és mtsai* [21] áttekintésében az AN pontprevalenciájában 57-szeres, a BN prevalenciájában 24-szeres különbség van különböző csoportok között. *Makino és mtsai* [21] szerint a gazdaságilag kevésbé fejlett („nem nyugati”) országokban ritkábbak az evészavarok, mint a „nyugati” országokban.

Már közvetlenül az első epidemiológiai vizsgálatok után felmerült az a kérdés, hogyan változnak az evészavarok gyakorisági viszonyai. És ezzel kapcsolatban már a kezdeti eredmények is ellentmondásosak voltak, és azóta is vitatott, hogy nő, változatlan vagy csökken az evészavarok prevalenciája és incidenciája.

Theander [22] folyamatos és jelentős növekedést talált az AN incidenciájában svéd nők körében 1930 és 1960 között. Svájcban 1956 és 1975 között nőtt jelentősen a súlyos AN incidenciája a 12–25 éves nők körében, de 1973 és 1995 között már nem változott az incidenciája [23, 24, 25].

Az Egyesült Államokban 56 éven keresztül vizsgálták az AN incidenciájában bekövetkező változásokat [26, 27, 28]. Az AN incidenciája lineárisan nőtt nők körében az 1980-as évek első feléig, később, 1990-ig azonban nem nőtt az incidenciája. Az AN a 15–24 éves nők csoportjában lett gyakoribb, az ennél idősebb nőknél és a férfiaknál nem változott az incidenciája. A súlyos AN gyakorisága nem változott, az AN enyhébb változata vált gyakoribbá [28]. Egy másik, Egyesült Államokban végzett vizsgálat eredményei összhangban vannak az előzővel annyiban, hogy az 1960 és 1969 közötti időszakhoz képest lényegesen nagyobb volt az AN incidenciája 1970 és 1976 között, és a növekedés mértéke a 15–24 éves nők csoportjában volt a legjelentősebb [29].

Dániában négy vizsgálat is foglalkozott az evészavarok gyakoriságának változásával az 1970-es és 1980-as években. *Nielsen* [30] adatai szerint az AN incidenciája és prevalenciája nem változott 1973 és 1987 között, és mind az incidenciája, mind a prevalenciája a 15–19 éves nők csoportjában volt a legmagasabb. *Joergensen* [31] szerint az AN incidenciája állandó volt 1977 és 1986 között, és a BN gyakorisága sem nőtt szignifikáns mértékben. Az előző két vizsgálattal szemben *Pagsberg és Wang* [32] eredményei szerint mind az AN, mind a BN incidenciája és prevalenciája jelentősen nőtt a vizsgált időszak (1970–

1989) utolsó öt évében. A korábbi ellentmondásos eredmények alapján *Munk-Jørgensen és mtsai* [33] a nemzeti pszichiátriai esetregisztert és egyéb adatbázisokat felhasználva próbálták meghatározni az evészavarok gyakoriságát, és szignifikáns emelkedést találtak a pszichiátriai osztályokra felvett evészavaros betegek számában. Ezért a növekedésért azonban kizárólagosan a fiatal nőbetegek voltak felelősek [33].

Északkelet-Skóciában is jelentősen nőtt az AN incidenciája 1965 és 1982 között [34].

Egyes szerzők a fentiekkel szemben az evészavarok gyakoriságának csökkenésére utaló eredményekről számolnak be. *Johnson és mtsai* [35] ugyanabban a középiskolában megismételve vizsgálatukat 1981 és 1986 között a BN tüneteinek 50%-os csökkenését találták. *Heatherton és mtsai* [36] egyetemi hallgatók körében a BN prevalenciájának és tüneteinek csökkenését találták 1982 és 1992 között. Németországban is csökkent a BN és a bulimias viselkedések gyakorisága 1990 és 1997 között, bár ez a csökkenés nem szignifikáns [37]. *Crowther és mtsai* szerint [38] egyetemista nők körében nem változott 1990 és 2004 között a BN és az EDNOS pontprevalenciája.

Ausztráliában az általános populációban mindkét nemnél jelentősen gyakoribbá váltak az evészavarok tünete 1995 és 2005 között [39]. Több újabb vizsgálat eredménye viszont azt mutatja, hogy az AN gyakorisága évtizedek óta állandó, a BN gyakorisága pedig csökkent az elmúlt években [12, 40, 41, 42].

A közölt eredmények közötti különbségeket a vizsgált populációk és az alkalmazott módszerek különbözőségei is magyarázzák.

A fentebb áttekintett ellentmondó irodalmi adatok alapján célkitűzésünk volt a középiskolások körében végzett epidemiológiai vizsgálatunk megismétlése [43, 44]. Ezen vizsgálat során klinikai súlyosságú evészavart nem találtunk a vizsgált populációban, csak részleges, szubklinikai evészavart [43, 44]. Magyarországon *Tölgyes és Nemessúri* [45, 46], illetve *Szumaska és mtsai* [47, 48] vizsgálták az evészavar prevalenciáját fiatal nők körében. Azonban a vizsgálati populáció életkora (10–29, illetve 15–24 év) különbözött az általunk vizsgált mintától, az evészavar meghatározására alkalmazott módszerek is különböztek, ezt az eredmények összehasonlításakor figyelembe kell venni. *Tölgyes és Nemessúri* mintájában AN nem volt, a lányok között 0,6% volt a BN pontprevalenciája [45, 46]. *Szumaska és mtsai* vizsgálatában fiatal nők körében az AN 0,03%, a BN 0,41%, a szubklinikai AN 1,09%, a szubklinikai BN 1,48%-os gyakorisággal fordult elő (pontprevalencia) [47, 48].

Módszerek

Első evészavar-epidemiológiai vizsgálatunkat 1989-ben végeztük középiskolások körében [43, 44]. Ezt a vizsgálatot ismételtük meg az 1998/1999-es tanévben.

Az eredmények összehasonlíthatósága céljából törekedtünk arra, hogy a megismételt vizsgálat során alkalmazott kérdőív minél inkább hasonló legyen az első vizsgálatban alkalmazotthoz. Az első 35 tétel teljesen azonos volt, ezek általános, demográfiai (nem, életkor, testvérek száma) és antropometriai (testmagasság, testsúly, minimális, maximális és kívánatosnak tartott testsúly), illetve menstruációval kapcsolatos kérdések voltak. Mindkét vizsgálatban szerepelt az evészavarok vizsgálatára leggyakrabban alkalmazott Evési attitűdök tesztjének (Eating attitudes test, a továbbiakban: EAT) 40 teteles változata [49] és a Bulimia kognitív disztorziós skála (Bulimia cognitive distortions scale, a továbbiakban: BCDS) [50]. Az EAT azon kóros evési attitűdök kimutatására alkalmas, amelyek az anorexia vagy bulimia veszélyét hordozzák magukban, a BCDS (25 tétel) a bulimiára jellemző kognitív torzulásokat méri. Az evészavarok viselkedéses tüneteit az első vizsgálatban a Pyle-féle bulimia-kérdőív módosított változatával [51], a második vizsgálatban az előzőhöz hasonló Evészavartünetek súlyossági skálájával (Eating behaviour severity scale, a továbbiakban: EBSS) [52] mértük. A falásrohamok pontosabb leírása céljából a Pyle-féle bulimia-kérdőív módosított változatának utolsó három tételét a második vizsgálatban is tartalmazta a kérdőív. Ezeket a módszereket korábban ismertettük [1, 43, 53]. Az első vizsgálatban használt Anorexia nervosa önbecslő kérdőívet (Anorexia nervosa Inventar zur Selbstbeurteilung, röviden: ANIS) [54] a második vizsgálatban nem alkalmaztuk, helyette a Goldberg-féle Általános egészségi kérdőívet (General health questionnaire, a továbbiakban: GHQ) [55] 28 teteles változatát, valamint drog- és médiafogyasztással kapcsolatos kérdéseket tartalmazott a kérdőív (2. táblázat).

A kérdőíveket középiskolai tanulókkal töltöttük ki. A kérdőívek kiosztására osztályfőnöki óra keretében került sor. Az első vizsgálatot 1989-ben végeztük két debreceni gimnáziumban és egy szegedi egészségügyi szakközépiskolában. A második vizsgálatra 6 város (Debrecen, Kazincbarcika, Miskolc, Szeged, Szerencs és Vásárosnamény) 9 iskolájában került sor az 1998/1999-es tanévben. Az evészavarok kialakulásában nagy szerepet játszó szociokulturális tényezők miatt törekedtünk arra, hogy földrajzi elhelyezkedés, településnagyság és iskola-típus szerint különböző oktatási intézményekben történjen a vizsgálat.

Mivel az első vizsgálat a kérdőíves felmérés mellett interjúfázist is tartalmazott, a tanulók a nevük feltüntetésével töltötték ki a kérdőívet, így szülői beleegyezést is kértünk. Az első vizsgálat során tapasztaltak alapján (az interjú során feltárt információk igen jó egyezést mutattak a kérdőíves válaszokkal) a második vizsgálatban mellőztük az interjúkat. A második vizsgálatban a szerzők egyike (vagy az általuk megbízott és erre kiképzett személy) végig jelen volt a kérdőívek kitöltése alatt, hogy az esetlegesen felmerülő kérdésekre válaszolhasson.

2. táblázat | A kérdőív szerkezete az első és második vizsgálatban

	Első vizsgálat (1989)	Második vizsgálat (1998/1999)
Általános, demográfiai és antropometriai adatok	35 tétel	35 tétel
Evési attitűdök tesztje [49]	40 tétel	40 tétel
Bulimia kognitív disztorziós skála [50]	25 tétel	25 tétel
Anorexia nervosa önbecslő kérdőív [54]	32 tétel	–
Pyle-féle bulimia-kérdőív [51]	19 tétel	–
Evészavartünetek súlyossági skálája [52]	–	14 tétel
Goldberg-féle Általános egészségi kérdőív [55]	–	30 tétel
„Drogkérdőív”	–	9 tétel
„Médiahasználat”	–	12 tétel
Összesen	151 tétel	165 tétel

3. táblázat | Az evészavarok klinikai és szubklinikai formáinak diagnosztikai kritériumai

	Anorexia nervosa	Bulimia nervosa	Szubklinikai AN	Szubklinikai BN
EAT összpontszáma	> 29	> 29	> 29	> 29
Testtömegindex (BMI)	< 17,5		< 19,0	
Menstruáció	Legalább három hónapig kimaradt		Rendszertelen	
Falásrohamok		Legalább hetente kétszer		Legalább hetente egyszer
Súlycsökkentő módszer*		Legalább hetente egyszer		Legalább havonta kétszer

*Önhánytatás, hashajtó, vízajtó vagy fogyasztótabletta szedése, koplalás vagy diéta.

AN = anorexia nervosa; BN = bulimia nervosa; EAT = Evési attitűdök tesztje; BMI = (body mass index) testtömegindex

(Az osztályfőnök is a tanteremben tartózkodott, amíg a tanulók kitöltötték a kérdőívet.)

Mindkét vizsgálatban felajánlottuk segítségünket azoknak a tanulóknak, akik evészavaruk miatt ezt kérték. Természetesen ezek a tanulók ráírták a nevüket a kérdőívre.

A kérdőíves válaszok alapján a DSM-IV [56] rendszerét figyelembe véve a vizsgálatban részt vevőket a következő kritériumok alapján soroltuk különböző diagnosztikai kategóriákba. Az AN diagnózisához a következőknek kellett teljesülniük: a testtömegindex (BMI) 17,5 alatt van, legalább három hónapig tartó amenorrhoea, az EAT összpontszáma küszöb feletti. (A kérdőív 40 tételes változatában 29, a 26 tételes változatban 19 pont felett kórosnak, azaz küszöb feletti tekintik az értéket.) A BN diagnózisát a következők mellett állapítottuk meg: falásroham legalább hetente kétszer, súlycsökkentő viselkedés (önhánytatás, hashajtó, vízajtó vagy fogyasztótabletta szedése, koplalás vagy diéta) legalább hetente egyszer (a Pyle-féle bulimia-kérdőív módosított változata, illetve az EBSS alapján), az EAT összpontszáma küszöb feletti. A szubklinikai AN (SAN) diagnózisa a következőkön alapult: a testtömegindex (BMI) 19,0 alatt van, legalább három hónapig tartó amenorrhoea, az EAT összpontszáma küszöb feletti. A szubklinikai BN (SBN) kritériumai: falásroham legalább hetente, súlycsökkentő viselkedés (önhánytatás, hashajtó, vízajtó

vagy fogyasztótabletta szedése, koplalás vagy diéta) legalább kéthetente (a Pyle-féle bulimia-kérdőív módosított változata, illetve az EBSS alapján), az EAT összpontszáma küszöb feletti (3. táblázat).

A BN (SBN) legfontosabb tünetére, a falásrohamra vonatkozóan több kérdést is tartalmazott a kérdőív (például az első vizsgálatban a Pyle-féle bulimia-kérdőív módosított változatának 1., 12., 17., 18. és 19. tétele, a második vizsgálatban az EBSS 4. tétele és a Pyle-féle bulimia-kérdőív módosított változatának 12., 17., 18. és 19. tétele). A falásrohamok meglétét csak akkor fogadtuk el, ha ezek a válaszok egybehangzóan erre utaltak.

Az adatok statisztikai elemzése az SPSS 12.0 statisztikai programcsomag segítségével történt.

Eredmények

Az első vizsgálatnál lényegesen magasabb volt a részvételi arány a második vizsgálatban. Ez utóbbiban minden diák kitöltötte a kérdőívet, aki aznap jelen volt az osztályfőnöki órán. Betegség, tanulmányi vagy sportversenyen, illetve nyelvvizsgán való részvétel miatt osztályonként általában 1-3 hiányzó volt. Kizártuk az értékelésből azokat a tanulókat, akik életkoruk miatt nem feleltek meg a vizsgálat céljainak (fiatalabbak vagy idősebbek voltak, mint társaik), vagy akik hiányos, illetve ellentmondásos válaszokat adtak. Összesen 2731 (2138

lány és 593 fiú), a középiskola 9–12. osztályába járó tanuló adatait értékeltük. Az első vizsgálatban 932 tanuló (813 lány és 119 fiú), a második vizsgálatban 1799 tanuló (1325 lány és 474 fiú) töltött ki értékelhető kérdőívet.

Jelen közleményben kizárólag az evészavarra vonatkozó eredmények közlésére szorítkozunk. Elemezzük az evészavarok tüneteinek, az evészavarok diagnosztikájára alkalmazott kérdőívek pontszámának és az evészavar-szindrómák gyakoriságának időbeli változását.

Az eredményeket előzetesen elemeztük abból a szempontból, hogy az egyes iskolák között vannak-e különbségek a legfontosabb értékek mentén. Mivel ilyen különbségeket nem kaptunk, a továbbiakban összevontuk a különböző iskolák tanulóit, és csak a nemek és a vizsgálat ideje szerint hasonlítottuk össze a vizsgálati csoportokat.

A lányok és fiúk között mindegyik antropometriai mutató szempontjából jelentős különbség van (4. táblázat). Mindkét nem testmagassága szignifikánsan magasabbnak adódott a második vizsgálatban. Ennek ellenére a lányok jelenlegi és kívánatosnak tartott testsúlya azonos volt a két vizsgálatban, míg a fiúknál mindkét érték szignifikánsan magasabb a második vizsgálatban. Így a lányok testtömegindexe szignifikánsan kisebb a második vizsgálatban az első vizsgálatéhoz képest, míg a fiúké azonos maradt. Mind a lányok, mind a fiúk kívánatosnak tartott testtömegindexe szignifikáns mértékben eltér a tényleges testtömegindexüktől, de a különbség iránya a két nemből fordított: míg a lányok kívánatosnak tartott testsúlya és testtömegindexe kisebb a tényleges értéknél, a fiúknál a kívánatosnak tartott testsúly és testtömegindex meghaladja a tényleges testsúly és testtömegindex értékét. A tényleges és kívánatosnak tartott testsúly- és testtömegindex-értékek közötti különbség a lányoknál a második vizsgálatban szignifikáns mértékben nagyobb volt, mint az első vizsgálatban (4. és 5. táblázat).

Az evészavar-szindrómák megállapításához használt kritériumok közül a küszöb feletti kérdőíves pontszám, az alacsonyabb testtömegindex, a testsúlycsökkentő módszerek közül az önhánytatás, hashajtó, vízajtó és fogyasztótabletta szedése, valamint a koplalás és diéta gyakrabban fordul elő lányoknál, mint fiúknál (5. táblázat). A falásroham gyakoriságában nincs lényeges különbség a nemek között, a második vizsgálatban viszont többen számoltak be falásrohamról, mint az első vizsgálatban. A nemek közötti különbség mellett időbeli változás is kimutatható a küszöb feletti kérdőíves érték, valamint az önhánytatás, a vízajtó és fogyasztótabletta szedésének gyakoriságában: ezeket a második vizsgálatban gyakrabban jelezték (6. táblázat).

Az evészavarok tüneteinek mérésére alkalmazott kérdőívek összpontszámában és az alsókálákban is jelentősen magasabb értéket értek el a lányok (6. táblázat). Emellett az EAT összpontszáma és az alsókálákban elért pontszám mindkét nemnél szignifikáns mértékben ma-

gasabb volt a második vizsgálatban az első vizsgálatéhoz képest (az EAT rövidített, 26 tételből álló változatának az értékeit is megadjuk). A BCDS értékeiben csak a lányoknál adódott időbeli különbség (7. táblázat).

Mivel az első vizsgálat során jó egyezést kaptunk a kérdőíves válaszok és a személyes interjúval nyert adatok között, a második vizsgálatban eltekintettünk az interjúfázistól. Interjú hiányában viszont csak feltételeztünk, azaz szimulált evészavar-diagnózisokról beszélhetünk.

A fiúk között sem az első, sem a második vizsgálatban nem találtunk evészavart, részleges, azaz szubklinikai súlyosságút sem (7. táblázat). A lányok körében az első vizsgálat alkalmával mindössze egy esetben volt megállapítható a szubklinikai AN. A második vizsgálatban azonban a vizsgált evészavar-diagnózisok mindegyike jelen volt, és mind a klinikai, mind a szubklinikai súlyosságú evészavar gyakorisága lényegesen gyakoribb volt, mint első vizsgálatunk alkalmával.

Megbeszélés

Az evészavarokkal kapcsolatban meglehetősen sok epidemiológiai vizsgálatot végeztek. Ezek egy része ezen zavarok gyakoriságának időbeli változásaival foglalkozik. A bevezetésben áttekintett 21 vizsgálat eredményei jelentős szórást mutatnak [22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42]. A prevalenciaértékekben kapott különbségek részben magyarázhatók a vizsgált populációk, az alkalmazott vizsgálatmódszerek és a diagnosztikai kritériumok különböző voltaival, emellett tényleges időbeli változások is valószínűsíthetők.

Magyarországon több epidemiológiai vizsgálatot végeztek az evészavarok területén [43, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 57, 58, 59]. Jelen vizsgálatunk az első, ami ezen zavarok időbeli változásait elemzi.

Korábbi epidemiológiai vizsgálatunkat [43, 44] ismételtük meg, az eredetihez hasonló módszereket alkalmazva, hasonló populációban, döntőrészt ugyanazokon a helyszíneken.

Az antropometriai adatok (testmagasság, tényleges és kívánatosnak tartott testsúly, BMI, továbbá az ezekből származtatott értékek) elemzése alapján úgy tűnik, hogy az evészavarok kialakulásában szerepet játszó karcúság-ideál jelentős teret nyert a lányok körében a két vizsgálat közben eltelt tíz év alatt. Ugyanezen adatokból arra lehet következtetni, hogy a fiúkra ezzel ellentétes nyomás hat: ők inkább súlyosabbak, azaz izmosabbak szeretnének lenni.

Mind az evészavartünetek (az alacsony testsúly, a testsúlycsökkentő módszerek közül az önhánytatás, hashajtó, vízajtó és fogyasztótabletta szedése, valamint a koplalás és diéta), mind a kóros kérdőíves értékek lényegesen gyakoribbak a lányok körében. A falásroham gyakoriságában nincs lényeges különbség a nemek között. A fiúk között sem klinikai súlyosságú, sem szubklinikai evészavart nem találtunk, míg a lányok 0,68%-ánál fel-

4. táblázat | A vizsgált csoportok életkora és fontosabb antropometriai adatai (átlag ± SD)

	Lányok n = 2138		Fiúk n = 593	
	Első vizsgálat (1989) n = 813	Második vizsgálat (1998/1999) n = 1325	Első vizsgálat (1989) n = 119	Második vizsgálat (1998/1999) n = 474
Életkor (év)	16,4±1,5*	16,7±1,3	16,8±1,1	16,8±1,2
Testmagasság (cm)**	164,3±5,9*	166,4±6,1	177,0±6,4*	178,7±7,4
Jelenlegi testsúly (kg)**	55,5±7,5	56,1±8,7	66,1±9,4*	68,8±11,7
Kívánt testsúly (kg)**	53,2±5,5	53,0±5,6	67,6±8,2*	70,6±9,5
Testtömegindex (BMI)**	20,5±2,5*	20,2±2,9	21,1±2,5	21,5±3,1
Kívánt testtömegindex**	19,7±1,5*	19,1±1,8	21,6±1,9*	22,0±2,2
Különbség a jelenlegi és kívánt testsúly között**	2,4±5,1*	3,3±5,8	-1,7±6,9	-1,7±7,9
Különbség a jelenlegi és kívánt testtömegindex között**	0,9±1,9*	1,2±1,8	-0,5±2,2	-0,5±2,5

*Szignifikáns különbség a két vizsgálat között az adott nem belüli (p<0,05).

**Szignifikáns különbség a lányok és fiúk között (p<0,05).

SD = standard deviáció

5. táblázat | Az evészavarok diagnosztikai kritériumainak gyakorisága az első és második vizsgálatban

Diagnosztikai kritérium	Súlyosság	Lányok n = 2138		Fiúk n = 593	
		Első vizsgálat (1989) n = 813	Második vizsgálat (1998/1999) n = 1325	Első vizsgálat (1989) n = 119	Második vizsgálat (1998/1999) n = 474
EAT-40 összpontszáma	> 29	4,1% (33)	9,2% (101)*	0% (0)	0,5% (2)
EAT-26 összpontszáma	> 19	5,0% (41)	10,2% (130)*	0% (0)	0,8% (3)
Testtömegindex	< 17,5	7,5% (59)	11,5% (152)*	3,4% (4)	4,2% (19)
	< 19,0	28,3% (223)	36,5% (483)*	18,8% (22)	16,9% (80)
Menstruáció	Többször legalább 3 hónapig kimaradt	8,2% (67)	9,7% (128)		
	Egyszer legalább 3 hónapig kimaradt	22,6% (184)	27,0% (353)*		
Falásrohamok	Legalább hetente kétszer	0,7% (6)	2,3% (30)	0,8% (1)	3,8% (18)
	Legalább hetente egyszer	2,4% (20)	5,0% (66)	0,8% (1)	6,1% (29)
Önhánytatás**	Legalább hetente egyszer	0,1% (1)	1,3% (18)	0% (0)	0,2% (1)
	Legalább havonta kétszer	0,2% (2)	2,5% (34)	0% (0)	0,2% (1)
Hashajtó**	Legalább hetente egyszer	1,0% (8)	0,9% (11)*	0% (0)	0% (0)
	Legalább havonta kétszer	2,0% (16)	1,7% (21)*	0,8% (1)	0% (0)
Vízajtó	Legalább hetente egyszer	0,1% (1)	0,3% (4)*	0% (0)	0% (0)
	Legalább havonta kétszer	0,1% (1)	0,5% (6)*	0% (0)	0% (0)
Fogyasztó**	Legalább hetente egyszer	0,1% (1)	2,9% (37)*	0% (0)	0,9% (4)
	Legalább havonta kétszer	0,1% (1)	3,7% (47)*	0% (0)	1,3% (6)
Koplalás vagy diéta**	Legalább hetente egyszer	n. a.	19,4% (256)	n. a.	4,9% (23)
	Legalább havonta kétszer	n. a.	29,1% (385)	n. a.	6,8% (32)

*Szignifikáns különbség a két vizsgálat között az adott nem belüli (p<0,05).

**A második vizsgálatban szignifikáns különbség a lányok és fiúk között (például: p<0,05).

EAT-40 = Evési attitűdök tesztje, 40 tételes változat; EAT-26 = Evési attitűdök tesztje, 26 tételes változat; n. a. = nincs adat

6. táblázat | A kérdőívek pontszáma a két vizsgálatban (átlag, standard deviáció)

Kérdőív		Lányok n = 2138		Fiúk n = 593	
		Első vizsgálat (1989)	Második vizsgálat (1998/1999)	Első vizsgálat (1989)	Második vizsgálat (1998/1999)
		n = 813	n = 1325	n = 119	n = 474
Évesi attitűdök tesztje	Diétázás**	4,8 (5,2)	6,0* (6,0)	1,5 (1,9)	2,3* (2,6)
	Orális kontroll**	1,9 (2,3)	2,3* (2,6)	1,4 (1,7)	1,8* (2,3)
	Bulimia**	0,4 (1,1)	0,7* (1,8)	0,2 (0,8)	0,4* (1,1)
	Összpontszám (EAT-26)**	7,0 (6,5)	9,1* (8,1)	3,0 (3,2)	4,5* (3,9)
	Összpontszám (EAT-40)**	13,4 (8,3)	15,7* (10,0)	8,5 (4,4)	10,9* (5,4)
Bulimia kognitív disztorziós skála	Külső megjelenés**	21,5 (5,5)	21,8 (5,2)	18,8 (5,7)	18,6 (4,9)
	Évesi viselkedés**	29,7 (9,1)	32,0* (9,0)	25,6 (8,8)	26,8 (8,3)
	Összpontszám**	51,1 (13,4)	53,8* (13,4)	44,4 (13,3)	45,5 (12,3)

*Szignifikáns különbség az első és második vizsgálat között ($p < 0,05$).

**Szignifikáns különbség a lányok és fiúk között ($p < 0,05$).

EAT-26 = Évesi attitűdök tesztje, 26 tétéles változat; EAT-40 = Évesi attitűdök tesztje, 40 tétéles változat

7. táblázat | Az evészavar-szindrómák prevalenciája a két vizsgálatban (% , n)

Evészavar	Lányok n = 2138		Fiúk n = 593	
	Első vizsgálat (1989)	Második vizsgálat (1998/1999)	Első vizsgálat (1989)	Második vizsgálat (1998/1999)
	n = 813	n = 1325	n = 119	n = 474
Anorexia nervosa	0,00% (0)	0,07% (1)	0,00% (0)	0,00% (0)
Bulimia nervosa	0,00% (0)	0,23% (3)	0,00% (0)	0,00% (0)
Szubklinikai AN	0,12% (1)	0,30% (4)	0,00% (0)	0,00% (0)
Szubklinikai BN	0,00% (0)	0,07% (1)	0,00% (0)	0,00% (0)
Összesen	0,12% (1)	0,68% (9)	0,00% (0)	0,00% (0)

AN = anorexia nervosa; BN = bulimia nervosa

tételezhető az evészavar. Ez megfelel annak a közismert ténynek, hogy az evészavaros betegek körében igen kifejezett a női túlsúly [1, 2].

Lényeges időbeli változást tudunk kimutatni. Mind a lányok, mind a fiúk gyakrabban számoltak be falásrohamról és fogyasztótabletta szedéséről a második vizsgálatban. A lányoknál gyakoribbá vált az önhánytatás és a vízhajtók használata. Az evészavarok diagnosztikájára széles körben használt EAT-ban kóros értéket elérők száma a lányoknál megduplázódott 10 év alatt, az EAT összpontszámának és az alsókálák pontszámának az átlaga

mindkét nemből szignifikánsan magasabb a második vizsgálatban az első vizsgálattal összehasonlítva, az evészavarok pontprevalenciája pedig lényegesen nagyobb lett a lányoknál (0,12% és 0,68%).

Eredményeink értékét némiképp korlátozza az, hogy a válaszolási arány nem volt azonos a két vizsgálatban, a lányok átlagéletkora különbözött a két vizsgálatban (16,4 és 16,7 év), továbbá hogy a kérdőíves válaszokat nem ellenőriztük interjúval. Ezeknek a tényezőknél a lehetséges hatását is mérlegelve, eredményeink alapján úgy tűnik, hogy az evészavarok tüneteinek és tünet-

együtteseinek előfordulási gyakorisága lényegesen nőtt a vizsgált időszakban a hazai középiskolás korosztályban, különösen a lányok körében.

Úgy tűnik, a második vizsgálat óta tovább nőtt hazánkban az evészavarok prevalenciája, erre utal, hogy a pszichiátriai, gyermekpszichiátriai és gyermekgyógyászati rendeléseken egyre többen jelentkeznek evészavar vagy evéssel kapcsolatos problémák miatt. Ennek igazolására epidemiológiai vizsgálatunk megismétlését tervezzük 2010-ben.

Az evészavarok prevalenciájának növekedésében számos tényező játszik szerepet [1, 2]. Ezek közül a társas tényezők hatását (média, család, kortárs csoport) emelhetjük ki: a külső megjelenés jelentőségének növekedését és a karcúságideál térnyerését, amelyet a média közvetít [1, 2].

Az evészavarok prevenciójának lehetőségeiről alapos áttekintést ad *Szumaska* [60]. A prevencióban fontos szerepet játszanak az egészségügyi dolgozók mellett a média, az élelmiszeripar, a diétetika, a közoktatás, a sport és a szociális szféra szakemberei. A kormány egészséggel kapcsolatos stratégiája is jelentős hatást gyakorolhat az evészavarok epidemiológiai viszonyainak az alakulására [60].

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk a vizsgálatban részt vett iskolák tanulóinak és tanáraiknak, különösképp a Debreceni Egyetem Kossuth Gyakorló Gimnáziuma (igazgató: dr. Titkó István és dr. Kovács István), a Kodály Zoltán Zeneművészeti Szakközépiskola (igazgató: Molnár Zsolt) és a Dienes László Gimnázium és Egészségügyi Szociális Szakképző Intézet (igazgató: Hámori Csaba) tanári karának, valamint azoknak a kollégáknak, akik a vizsgálat kivitelezésében és az adatok bevitelében segítettek (András Katalin, Csukonyi Csilla, Fejes Enikő, Ibrányi Imre, Juhász Bertalané).

Irodalom

- [1] *Túry F., Szabó P.*: A táplálkozási magatartás zavarai: az anorexia nervosa és a bulimia nervosa. Medicina Kiadó, Budapest, 2000.
- [2] *Túry F., Pászthy B.* (szerk.): Evészavarok és testképzavarok. Pro Die Kiadó, Budapest, 2008.
- [3] *Szumaska I., Túry F., Szabó P.*: Az evészavarok epidemiológiájának újabb adatai. In: Evészavarok és testképzavarok. Szerk.: Túry F., Pászthy B. Pro Die Kiadó, Budapest, 2008, 109–120.
- [4] *Hoek, H. W., van Hoeken, D.*: Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int. J. Eat. Disord.*, 2003, 34, 383–396.
- [5] *Favaro, A., Ferrara, S., Santonastaso, P.*: The spectrum of eating disorders in young women: a prevalence study in a general population sample. *Psychosom. Med.*, 2003, 65, 701–708.
- [6] *Machado, P. P., Machado, B. C., Gonçalves, S. és mtsai.*: The prevalence of eating disorders not otherwise specified. *Int. J. Eat. Disord.*, 2007, 40, 212–217.
- [7] *Rojo, L., Livianos, L., Conesa, L. és mtsai.*: Epidemiology and risk factors of eating disorders: a two-stage epidemiologic study in a Spanish population aged 12–18 years. *Int. J. Eat. Disord.*, 2003, 34, 281–291.
- [8] *Peláez Fernández, M. A., Labrador, F. J., Raich, R. M.*: Prevalence of eating disorders among adolescent and young adult scholastic population in the region of Madrid (Spain). *J. Psychosom. Res.*, 2007, 62, 681–690.
- [9] *Olesi Baiges, M., Piñol Moreso, J. L., Martín Vergara, N. és mtsai.*: Prevalencia de anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y otros TCA en adolescentes femeninas de Reus. *An. Pediatr. (Barc)*, 2008, 68, 18–23.
- [10] *Kjelsås, E., Bjørnstrøm, C., Gøtestam, K. G.*: Prevalence of eating disorders in female and male adolescents (14–15 years). *Eat. Behav.*, 2004, 5, 13–25.
- [11] *Kinzl, J. F., Traweger, C., Trefalt, E. és mtsai.*: Binge eating disorder in females: a population-based investigation. *Int. J. Eat. Disord.*, 1999, 25, 287–292.
- [12] *Fairburn, C. G., Beglin, S. J.*: Studies of the epidemiology of bulimia nervosa. *Am. J. Psychiatry*, 1990, 147, 401–408.
- [13] *Hoek, H. W.*: Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Curr. Op. Psychiatry*, 2006, 19, 389–394.
- [14] *Bulik, C. M., Sullivan, P. F., Tozzi, F. és mtsai.*: Prevalence, heritability, and prospective risk factors for anorexia nervosa. *Arch. Gen. Psychiatry*, 2006, 63, 305–312.
- [15] *Wade, T. D., Bergin, J. L., Tiggemann, M. és mtsai.*: Prevalence and long-term course of lifetime eating disorders in an adult Australian twin cohort. *Aust. N. Z. J. Psychiatry*, 2006, 40, 121–128.
- [16] *Keski-Rahkonen, A., Hoek, H. W., Susser, E. S. és mtsai.*: Epidemiology and course of anorexia nervosa in the community. *Am. J. Psychiatry*, 2007, 164, 1259–1265.
- [17] *Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, H. G. és mtsai.*: The prevalence and correlates of eating disorders in the national comorbidity survey replication. *Biol. Psychiatry*, 2007, 61, 348–358.
- [18] *Kinzl, J. F., Traweger, C., Trefalt, E. és mtsai.*: Binge eating disorder in males: a population-based investigation. *Eat. Weight Disord.*, 1999, 4, 169–174.
- [19] *Rodríguez-Cano, T., Beato-Fernández, L., Belmonte-Llario, A.*: New contributions to the prevalence of eating disorders in Spanish adolescents: detection of false negatives. *Eur. Psychiatry*, 2005, 20, 173–178.
- [20] *Morandé, G., Celada, J., Casas, J. J.*: Prevalence of eating disorders in a Spanish school-age population. *J. Adolesc. Health*, 1999, 24, 212–219.
- [21] *Makino, M., Tsuboi, K., Dennerstein, L.*: Prevalence of eating disorders: a comparison of Western and non-Western countries. *Medscape General Medicine*, 2004, 27, 6–49.
- [22] *Theander, S.*: Anorexia nervosa. A psychiatric investigation of 94 female patients. *Acta Psychiatr. Scand. Suppl.*, 1970, 214, 1–194.
- [23] *Willi, J., Limacher, B., Grossmann, S. és mtsai.*: Langzeitstudie zur Inzidenz der Anorexia nervosa. *Nervenarzt*, 1989, 60, 349–354.
- [24] *Willi, J., Giacometti, G., Limacher, B.*: Update on the epidemiology of anorexia nervosa in a defined region of Switzerland. *Am. J. Psychiatry*, 1990, 147, 1514–1517.
- [25] *Milos, G., Spindler, A., Schnyder, U. és mtsai.*: Incidence of severe anorexia nervosa in Switzerland: 40 years of development. *Int. J. Eat. Disord.*, 2004, 35, 250–258.
- [26] *Lucas, A. R., Beard, C. M., O'Fallon, W. M. és mtsai.*: 50-year trends in the incidence of anorexia nervosa in Rochester, Minn.: a population-based study. *Am. J. Psychiatry*, 1991, 148, 917–922.
- [27] *Soundy, T. J., Lucas, A. R., Suman, V. J. és mtsai.*: Bulimia nervosa in Rochester, Minnesota from 1980 to 1990. *Psychol. Med.*, 1995, 25, 1065–1071.
- [28] *Lucas, A. R., Crowson, C. S., O'Fallon, W. M. és mtsai.*: The ups and downs of anorexia nervosa. *Int. J. Eat. Disord.*, 1999, 26, 397–405.
- [29] *Jones, D. J., Fox, M. M., Babigian, H. M. és mtsai.*: Epidemiology of anorexia nervosa in Monroe County, New York: 1960–1976. *Psychosom. Med.*, 1980, 42, 551–558.

- [30] *Nielsen, S.*: The epidemiology of anorexia nervosa in Denmark from 1973 to 1987: a nationwide register study of psychiatric admission. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1990, 81, 507–514.
- [31] *Joergensen, J.*: The epidemiology of eating disorders in Fyn County, Denmark, 1977–1986. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1992, 85, 30–34.
- [32] *Pagsberg, A. K., Wang, A. R.*: Epidemiology of anorexia nervosa and bulimia nervosa in Bornholm County, Denmark, 1970–1989. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1994, 90, 259–265.
- [33] *Munk-Jørgensen, P., Møller-Madsen, S., Nielsen, S. és mtsa.*: Incidence of eating disorders in psychiatric hospitals and wards in Denmark, 1970–1993. *Acta Psychiatr. Scand.*, 1995, 92, 91–96.
- [34] *Szumukler, G., McCance, C., McCrone, L. és mtsa.*: Anorexia nervosa: a psychiatric case register study from Aberdeen. *Psychol. Med.*, 1986, 16, 49–58.
- [35] *Johnson, C., Tobin, D. L., Lipkin, J.*: Epidemiologic changes in bulimic behavior among female adolescents over a five-year period. *Int. J. Eat. Disord.*, 1989, 8, 647–655.
- [36] *Heatherton, T. F., Nichols, P., Mahamedi, F. és mtsa.*: Body weight, dieting, and eating disorder symptoms among college students, 1982 to 1992. *Am. J. Psychiatry*, 1995, 152, 1623–1629.
- [37] *Westenboefer, J.*: Prevalence of eating disorders and weight control practices in Germany in 1990 and 1997. *Int. J. Eat. Disord.*, 2001, 29, 477–481.
- [38] *Crowther, J. H., Arney, M., Luce, K. H. és mtsai.*: The point prevalence of bulimic disorders from 1990 to 2004. *Int. J. Eat. Disord.*, 2008, 41, 491–497.
- [39] *Hay, P. J., Mond, J., Buttner, P. és mtsa.*: Eating disorder behaviors are increasing: findings from two sequential community surveys in South Australia. *PLoS One*, 2008, 3, e1541.
- [40] *Currin, L., Schmidt, U., Treasure, J. és mtsa.*: Time trends in eating disorder incidence. *Br. J. Psychiatry*, 2005, 186, 132–135.
- [41] *Keel, P. K., Heatherton, T. F., Dorer, D. J. és mtsai.*: Point prevalence of bulimia nervosa in 1982, 1992, and 2002. *Psychol. Med.*, 2006, 36, 119–127.
- [42] *Van Son, G. E., van Hoeken, D., Bartelds, A. I. és mtsai.*: Time trends in the incidence of eating disorders: a primary care study in the Netherlands. *Int. J. Eat. Disord.*, 2006, 39, 565–569.
- [43] *Túry F., Kollár M., Szabó P.*: Táplálkozási attitűdök középiskolások között. *Ideggyógy. Szemle*, 1991, 44, 173–181.
- [44] *Szabó, P., Túry, F.*: The prevalence of bulimia nervosa in a Hungarian college and secondary school population. *Psychother Psychosom.*, 1991, 56, 43–47.
- [45] *Tölgyes T., Nemessúri J.*: Anorexiás és bulimiás magatartásformák és attitűdök gyakorisága a fiatal magyar népesség körében. *Táplálkozás, Allergia, Diéta*, 2000, 5, 7–14.
- [46] *Tölgyes, T., Nemessúri, J.*: Epidemiological studies on adverse dieting behaviours and eating disorders among young people in Hungary. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.*, 2004, 39, 647–654.
- [47] *Szumka I., Túry F., Hajnal Á. és mtsai.*: Evészavarok prevalenciája fiatal nők hazai reprezentatív mintájában. *Psychiat. Hung.*, 2001, 16, 374–383.
- [48] *Szumka, I., Túry, F., Csoboth, Cs. és mtsai.*: The prevalence of eating disorders and weight-control methods among young women: A Hungarian representative study. *Eur. Eat. Disorders Rev.*, 2005, 13, 278–284.
- [49] *Garner, D. M., Garfinkel, P. E.*: The Eating Attitudes Test: an index of symptoms of anorexia nervosa. *Psychol. Med.*, 1979, 9, 273–279.
- [50] *Schulman, R. G., Kinder, B. N., Powers, P. S. és mtsai.*: The development of a scale to measure cognitive distortions in bulimia. *J. Personality Assessment*, 1986, 50, 630–639.
- [51] *Pyle, L. M., Halvorson, P. A., Neuman, P. A. és mtsa.*: The increased prevalence of bulimia in freshman college students. *Int. J. Eating Dis.*, 1986, 5, 631–647.
- [52] *Yager, J., Landsverk, J., Edelstein, C. E.*: A 20-month follow-up study of 628 women with eating disorders, I: Course and severity. *Am. J. Psychiatry*, 1987, 144, 1172–1177.
- [53] *Túry F., Szabó P., Szendrey G.*: Evészavarok prevalenciája egyetemista populációban. *Ideggy. Szemle*, 1990, 43, 409–418.
- [54] *Fichter, M. M., Keeser, W.*: Das Anorexia-nervosa-Inventar zur Selbstbeurteilung (ANIS). *Arch. Psychiatr. Nervenkr.*, 1980, 228, 67–89.
- [55] *Goldberg, D. P., Hillier, V. F.*: A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol. Med.*, 1979, 9, 139–145.
- [56] *Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár.*: A DSM-IV diagnosztikai kritériumai. Animula, Budapest, 1995.
- [57] *Túry F., Günther R., Szabó P. és mtsai.*: A táplálkozási magatartás zavarainak hazai epidemiológiai adatai: újabb eredmények. *Orv. Hetil.*, 1994, 135, 787–791.
- [58] *Szabó P., Túry F.*: Az anorexia és bulimia nervosa klinikai és szubklinikai formáinak prevalenciája dolgozó nők és férfiak körében. *Orv. Hetil.*, 1995, 136, 1829–1835.
- [59] *Rathner, G., Túry, F., Szabó, P. és mtsai.*: Prevalence of eating disorders and minor psychiatric morbidity in Central Europe before the political changes in 1989: A cross-cultural study. *Psychol. Med.*, 1995, 25, 1027–1035.
- [60] *Szumka I.*: Az evészavarok prevenciójának kérdései. In: *Evészavarok és testképzavarok.* Szerk.: Túry F., Pászthy B. Pro Die Kiadó, Budapest, 2008, 495–505.

(Szabó Pál dr.,
Debrecen 10, Pf. 28, 4010
e-mail: dr.szabopal@gmail.com)

Az Orvosi Hetilap 2010, 151, 399. oldalán (10. szám) megjelent OH-KVÍZ-re egy helyes megfejtés érkezett.

A beküldő: *Dr. Bíró László* (Budapest).

A nyertesnek szívből gratulálunk.

Nyereménye – a PHARMINDEX kiadója jóvoltából – az Országos Gyógyszerészeti Intézet hivatalos kiadványa, a „GYÓGYSZER KOMPENDIUM” legfrissebb száma.

A nyereményt postán küldjük el.