25. évfolyam • 112. szám • 2024/6

MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI SZEMLE

Hungarian Review of Sport Science

Felhívás!

XXII. Országos Sporttudományi Kongresszus

Zalaegerszeg, 2025. május 28 – 30.

Fotó: Boros Bálint – MTK Budapest

Női labdarúgás orvosi szemmel

Sportpszichológia

Fókuszban az edzésfüggőség

•

Sportpedagógia

A NETFIT© rendszer pedagógiai alkalmazása

•

Sportinnováció

Aktuális tendenciák

•

E-sport

Fizikai aktivitás és eredményesség

Magyar Sporttudományi Társaság
•
Hungarian Society of Sport Science
•
www.sporttudomany.hu

Támogatók:

Magyarország Kormánya

Honvédelmi Minisztérium

Tartalom/Contents

Tanulmány

Pikó Bettina, Kun Orsolya

Fókuszban a testedzésfüggőség: Sportolási szokások és pszichológiai jellemzők különbségei a függőség szerinti csoportok között

Exercise addiction in focus: Differences among groups according to levels of addiction 3

Szám Péter, Berki Tamás, Csányi Tamás

A NETFIT© fittségmérési rendszer pedagógiai alkalmazása – egy kontrollált intervenció eredményei

Pedagogical application of the NETFIT© test battery – results of a controlled intervention study 11

Műhely

Boros Anita

A sportinnovációk aktuális tendenciái

Current trends in sports innovations 20

Gasztonyi Beáta, Papp Csenge, Gőcze Katalin, Tischler Fruzsina, Csertői-Juhász Anita

Női labdarúgás orvosi szemmel – avagy hogyan játszanak (közre) a fociban a kromoszómák?

Women's soccer through the lens of a doctor – how do chromosomes play (a role in) soccer? 26

Szabella Olivér, Szabó Attila, Kassay Lili

A fizikai aktivitás longitudinális hatásai az e-sport játék rangsorolt eredményére

Longitudinal effects of physical activity on e-sport game ranking results 34

Referátum

Apor Péter rovata 42

Rövid hírek

2024-ben új szakbizottsággal bővült a Magyar Sporttudományi Társaság 50

Magyar Sporttudományi Szemle
Hungarian Review of Sport Science
25. évfolyam 111-112. szám – 2024/5-6
Megjelenik évente 4-6 alkalommal

Főszerkesztő
Editor-in-Chief
Bartusné Szmodis Márta
Alapító szerkesztő
Founding editor
Mónus András †
Felelős szerkesztő
Editor-in-Charge
Szőts Gábor
Szerkesztő
Editor
Bendiner Nóra

Tanácsadó testület
Advisory Board
Apor Péter (elnök)
Ács Pongrác
Bánhidi Miklós
Dóczi Tamás
Farkas Anna
Felszeghy Klára
Gáldiné Gál Andrea
Gombocz János
Hédi Csaba
Ihász Ferenc
Keresztesi Katalin
Pavlik Gábor
Pucsok József
Radák Zsolt
Rétsági Erzsébet
Sterbenz Tamás
Stocker Miklós
Szabó S. András
Szabó Tamás
Tihanyi József
Vajda Ildikó

Műszaki szerkesztő
Czetőné Deák Tünde

Kiadja a
Magyar Sporttudományi Társaság
Published by the
Hungarian Society of Sport Science
Elnök
President
Tóth Miklós
Tiszteletbeli elnökök
Honorary Presidents
Nádori László †
Frenkl Róbert †
Pucsok József
Szerkesztőség
Editorial Office
1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3.
Telefon: (36-1) 460-6980
E-mail: bendinora@hotmail.com
Internet: www.sporttudomany.hu
Hirdetésfelvétel
a szerkesztőség címén
Advertising
in the Editorial Office

Nyomdai munkálatok
HVG Kiadó Zrt.
ISSN 1586-5428

Fókuszban a testedzésfüggőség: Sportolási szokások és pszichológiai jellemzők különbségei a függőség szerinti csoportok között

Exercise addiction in focus: Differences among groups according to levels of addiction

Pikó Bettina, Kun Orsolya
Szegedi Tudományegyetem, Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar, Magatartástudományi Intézet, Szeged
E-mail: fuzne.piko.bettina@med.u-szeged.hu

Összefoglaló

A rendszeres fizikai aktivitásnak számos kedvező élettani és pszichikai hatása van, azonban ezek mellett akár függőségre is hajlamosíthat, amely nemcsak túlzott mértékű sportolást jelent, hanem kényszeres viselkedést is. A testedzésfüggőség gyakran társul testkép- és evészavarokkal, szorongással, hangulatzavarral, ilyen esetekben érdemes felkutatni a háttérben megbújó pszichés zavarokat. Kutatásunk fókuszába a testedzésfüggőséget állítottuk, és azt vizsgáltuk, hogy egyrészt milyen gyakorisággal fordul elő egy rendszeresen sportoló lakossági mintán a testedzésfüggőség, illetve a függőségre való hajlam, másrészt számolhatunk-e bizonyos pszichológiai jelenségek emelkedett gyakoriságával a függők körében, mint például a perfekcionizmus, az evészavarok és kóros evési attitűdök, a testbecsülés. Szintén elemeztük a sportolással összefüggő tényezők szerepét a testedzésfüggőség szintjeiben. Az online adatgyűjtés anonimizált módon történt (N=205, 18 és 70 év közöttiek, átlag: 30,6±12,1 év; 77,1% nő). Eredményeink alapján a testedzésfüggőség összefüggheet a sportolás jellemzőivel, mint az edzések gyakorisága, időtartama, szintje, azonban ugyanilyen fontosak bizonyos pszichológiai jelenségek is, elsősorban a perfekcionizmus. Kiemelendő, hogy a függő csoportba tartozók körében lényegesen gyakoribbak az evészavarok, mint a bulimia, vagy az ortorexia. Bár a testedzésfüggőség nem tekinthető egyértelműen „negatív" függőségnek vagy kórképnek, azonban érdemes odafigyelni azokra a pszichológiai jellekre, amelyek ronthatják a sportolók teljesítményét.

Kulcsszavak: testedzésfüggőség, perfekcionizmus, evési attitűdök, testbecsülés, orthorexia

Abstract

Regular physical activity has many favorable physiological and psychological effects; however, besides these, it may predispose to addiction as well, which refers to not only excessive sporting but also obsessive behavior. Exercise addiction is often associated with body image and eating disorders, anxiety and mood disorders; in these cases, it is worth exploring psychological disturbances lying in the background. Exercise addiction has been placed in the focus of our research, in which we investigated, on the one hand, the frequencies of exercise addiction and an elevated risk to it in a sample of regular exercisers from the adult population; moreover, we investigated whether we can keep count on elevated prevalence of certain psychological phenomena, such as perfectionism, eating disorders, abnormal eating attitudes, body appreciation, among the addicts. We also examined the roles of sports-related variables in the levels of exercise addiction. The online data collection occurred anonymously (N=205; aged between 18 and 70 years, M=30.6 years, SD=12.1; 77.1% females). Based on our results, exercise addiction may be related to characteristics of sporting, such as frequency, length and level of training, but several psychological features have the same importance, prim-

arily, perfectionism. It should be highlighted that among the addicts, eating disorders, such as bulimia or orthorexia have a higher rate. Although exercise addiction cannot be inevitably called as a 'negative' addiction, we should listen to those psychological signs which may exacerbate sports achievement.

Keywords: exercise addiction, perfectionism, eating attitudes, body appreciation, orthorexia

Bevezetés

A testi és lelki egészség fenntartásában kiemelt hangsúlyt kap a testedzés. A rendszeres fizikai aktivitásnak számos kedvező élettani hatása van, azonban számos előnye mellett akár függőségre is hajlamosíthat (Menczel, 2016). A testedzésfüggőség pedig a viselkedési addikciók egyike, és gyakran összefüggésbe hozható a testképpel való elégedetlenséggel, illetve akár evészavarokkal is (Godoy-Izquierdo és mtsai, 2023; Levit és mtsai, 2018; Li és mtsai, 2024).

A testedzésfüggőség vonatkozásában nem könnyű határvonalat húzni az egészséges sporttevékenység és az addiktív testedzés között. De Coverley Veale (1987) szerint testedzésfüggőségnek nevezzük azt a kompulzív viselkedést, amikor a sportolás egy belső motivációval rendelkező személy életében már uralkodóvá és kényszeressé válik, ami egészségkárosodást, illetve elhagyás esetén megvonásos tüneteket eredményez. A gyakorisága sportolók körében 3 és 42% között fordulhat elő, a különböző sportágaktól és a mérési módszerektől függően; a versenyszerűen edző, illetve professzionális élsportolóknál, valamint a sporttudományi egyetemi hallgatók esetében magasabb a testedzésfüggőség prevalenciája (Lichtenstein és mtsai, 2021).

A testedzésfüggőség a viselkedési addikciók közé tartozik (Csibi, 2022), jellemző rá továbbá az obszesszív, repetitív és kompulzív elemek dinamikája (Hollander, 1993). A tevékenység elmaradása vagy megakadályozása esetén a cselekvés végrehajtásának hiánya, annak vágya uralja a gondolatokat, ami kényszerességre utal. Az obszesszivitáshoz szorongás is gyakran társul, ami a viselkedés abszolválásával enyhül, valamint az elégedettség érzése válthatja fel. A megkönnyebbülés időszaka után újra felszínre tör a magatartás kivitelezésére való késztetés, amihez a szorongás progresszív fokozódása társul. Ez egy *circulus vitiosus* folyamat, annak állandó és ismétlődő jellegével, ami az addiktív viselkedés egyik meghatározó, lényeges tulajdonsága (Demetrovics, 2013). Elsődleges testedzésfüggőség esetén a túlzott testedzés nem társul fogyási motivációval vagy étkezési zavarral, a másodlagos testedzésfüggőség ugyanakkor a súlycsökkentés eszköze, és a testkép-, valamint az evészavarokhoz társul (Veale (1995).

Glasser (1976) a testedzésfüggőséget még pozitív szenvedélyként említi, azonban Morgan 1979-ben ezt megkérdőjelezte, és negatív függőségként írta le. Griffith és munkatársai (2005) hat diagnosztikus értékű tünetben foglalta össze a testedzésfüggőség lényegét. Egyrészt a sportolás olyan kiemelkedő jelentőségű az egyén életében (*saliencia*), hogy gondolatainak nagy része az edzés körül forog. Másrészt jellemző a *tolerancia*, amikor az egyén egyre növeli sportolásának időtartamát, gyakoriságát, intenzitását. Továbbá, a mindennapos mozgás kihagyásakor *elvonási tüneteket* észlel (ingerlékenység, nyomott hangulat, erőtlenség érzése). A sportmegvonás után sokszor tapasztal az egyén *visszaesést*. Emellett függőségük *konfliktusokat* generál: a túlzásba vitt sportolás testi, lelki állapotukat, társas kapcsolataikat, munkahelyi teljesítményüket hátrányosan érinti. Végül az edzés során az egyén pozitív *hangulatváltozást* tapasztal, ami segít megszökni a hétköznapi problémák terhe alól.

Különböző személyiségjellemzők – mint például az alacsony önértékelés, a perfekcionizmus vagy a szorongás – is hozzájárulhatnak a testedzésfüggőséghez. A legnyilvánvalóbb összefüggés a táplálkozási és evészavarokkal való összefonódás. Az intenzív sportolás gyakran társul evészavarokkal, amelyek együtt különösen hajlamosítanak testedzésfüggőségre. Különösen azok hajlamosak mind evészavarokra, mind pedig testedzésfüggőségre, akikre jellemző a neuroticizmus, illetve a hangulatzavar (Di Lodovico és mtsai, 2019). A testedzésfüggőség és az evészavarok (például: túlzott diétázás, bulimia) kapcsolata azonban összetett, amelyben az egyéni hajlamosító tényezők mellett szociokulturális faktorok is szerepet játszanak, mint az ideális testkép (vö. soványságideál), vagy a sportolókkal kapcsolatos elvárások a fokozatos teljesítményjavításra, valamint egyes sportágak esetében a tökéletes kinézetre és testsúlyhatárok megtartására (Baceviciene és mtsai, 2023; Chen, 2016; Lichtenstein és mtsai, 2014). Egyes evészavarok, így például az anorexia és a testedzésfüggőség közös háttértényezője lehet a perfekcionizmus (Haynos és mtsai, 2018). Újabban az Orthorexia nervosa (*'egészségesétel-függőség'*) prevalenciáját is ma-

gasabbnak találták a rendszeresen sportolók körében, amit szintén összefüggésbe hoztak a perfekcionizmussal (Pratt és mtsai, 2023). Mindezen tényezők listáját a testkép, a testhez való viszonyulás, illetve a pozitív testkoncepciók körébe tartozó testbecsülés teszi teljessé (Sicilia és mtsai, 2020).

Kutatásunkban a testedzésfüggőségre fókuszáltunk egy olyan lakossági mintán, amelynek tagjai rendszeresen sportolnak, főként hobbi szinten. Megvizsgáltuk, milyen gyakorisággal fordul elő körükben a testedzésfüggőség, illetve a potenciális függőségre való hajlam (amely alapján rizikócsoportról beszélhetünk). Továbbá megnéztük, van-e eltérés a rizikó szerinti csoportokban a perfekcionizmus, az evészavarok és evési attitűdök, a testbecsülés, valamint a sportolással összefüggő tényezők között.

Anyag és módszerek

Kutatásunkat 2023. első félévében végeztük egy online kérdőív formájában különböző közösségi oldalakon. Az etikai engedélyt az SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola etikai bizottsága adta ki. Az adatgyűjtés anonimizált módon történt 18-70 éves, aktívan sportoló egyének körében (N=205, átlag: 30,6±12,1 év; 77,1% nő). A kérdőívet kitöltők megoszlása szociodemográfiai mutatók és sportolás szokások szerint az **1. táblázatban** látható.

1. táblázat. A minta jellemzőinek leíró statisztikája (N=205)
Table 1. Descriptive statistics of the sample (N=205)

Jellemzők	N (%)
Nem	
Férfi	47 (22,9)
Nő	158 (77,1)
Foglalkozás	
Szellemi foglalkozású	98 (47,8)
Fizikai munkás	21 (10,2)
Tanuló	86 (42,0)
Mióta sportol? (évek)	
1 év vagy kevesebb	40 (19,5)
2-3 év	24 (11,7)
3-5 év	17 (8,3)
5-10 év	37 (18,0)
>10 év	87 (42,4)
Hány napot sportol hetente?	
1-2 nap	86 (42,0)
3-4 nap	90 (43,9)
5 nap vagy több	29 (14,1)
Sportolás ideje/alkalom	
Fél -1 óra	72 (35,1)
1-2 óra	114 (55,6)
3-5 óra	16 (7,8)
>5 óra	3 (1,5)
Sportol-e egy vagy több alkalommal?	
Nem	126 (61,5)
Igen	79 (38,5)
Sportolás jellege	
Hobbi szinten	183 (89,3)
Versenyszerűen	22 (10,7)

A testedzésfüggőség mérésére az ún. Testedzés Addikció Kérdőív (*Exercise Addiction Inventory, EAI - R)* hat elemből álló módszerét alkalmaztuk, a skála magyar nyelvű validált változatát (Szabó és mtsai, 2019). A skála tételei (például: „*A testedzés a legfontosabb dolog az életemben*") a Griffiths által leírt modellt tükrözik (Griffiths és mtsai, 2005). A hatfokozatú válaszkategóriák az egyetértés mértékét fejezik ki (1=nagyon nem értek egyet, 6=nagyon egyetértek). A szerzők a 80% feletti (vagy a felső ötödbe tartozó) egyéneket tekinti függőnek (24 pont), míg a 13 és 23 közöttieket potenciálisan függőnek (vagyis rizikócsoportnak), azaz tünetekkel rendelkezőknek, míg a 12 pont alattiakat tünetmentes csoportnak. A skála megbízhatóságát jelző Cronbach-α=0,79.

Az ún. Testi Megbecsülés Skála (*Body Appreciation Scale-2, BAS-2*) mérte a testbecsülés mértékét (Tylka és Wood-Barcalow, 2015), melyhez a skála magyar nyelvű validált változatát (Béres és mtsai, 2013) alkalmaztuk. A BAS-2 skála 10 kérdéskört tartalmaz, melyek az irányultságukat illetően négy nagy kategóriába sorolhatók: a saját testhez kapcsolódó pozitív vélekedések, a saját test elfogadása, a test tisztelete és a test védelme. A válaszadásra ötfokú Likert-skála állt rendelkezésre (1=soha, 5=mindig). Saját mintánkkal igen magas megbízhatósági mutató igazolható (Cronbach-α=0,96).

Az étkezési zavarokra való hajlamot a 26-tételes Evési Attitűdök Tesztje – rövidített változat (*Eating Attitudes Test*, EAT-26, Garner és mtsai, 1982) magyar verziójával (Túry és Szabó, 2000)

2. táblázat. A minta csoportbesorolása a testedzésfüggőség ponthatárai szerint (N=205)
Table 2. Categorization of the sample according to the scores of exercise addiction (N=205)

Csoportok	Pontszám	n	%
Nem függők csoportja	<12	31	15,1
Rizikócsoport (tüneteket mutatók csoportja)	13-23	121	59,0
Testedzésfüggők csoportja	>=24	53	25,9

3. táblázat. A sport jellemzőinek eltérései a testedzésfüggőség csoportjai szerint: Kereszttábla-elemzés
Table 3. Differences of sporting features by groups based on the levels of exercise addiction: Cross-tabulation

Változók	Nem függők csoportja %	Rizikócsoport (tüneteket mutatók csoportja) %	Testedzés-függők csoportja %	χ^2	Szignifikancia
Mióta sportol? (évek)					
1 év vagy kevesebb	38,7	19,8	7,5	χ^2=24,87	p=0,002
2-3 év	19,4	11,6	7,5		
3-5 év	3,2	10,7	5,7		
5-10 év	9,7	21,5	15,1		
>10 év	29,0	36,4	64,2		
Hány napot sportol hetente?					
1-2 nap	67,7	47,1	15,1	χ^2=30,08	p<0,001
3-4 nap	22,6	43,8	56,6		
5 nap vagy több	9,7	9,1	28,3		
Sportolás ideje/alkalom					
Fél-1 óra	51,6	30,2	20,8	χ^2=18,13	p=0,006
1-2 óra	45,2	56,2	60,4		
3-5 óra	3,2	6,6	13,2		
<5 óra	0	0	5,8		
Sportol-e egy nap több alkalommal?					
Nem	77,4	66,9	39,6	χ^2=5,54	p<0,001
Igen	22,6	33,1	60,4		
Sportolás jellege					
Hobbi szinten	100,0	89,31	83,0	χ^2=5,89	p=0,053
Versenyszerűen	0	0,7	17,0		
Nem					
Férfi	22,6	23,1	22,6	χ^2=0,008	p=0,996
Nő	77,4	76,9	77,4		

mértük fel. A mérési módszer egy Likert-skálát használó önpontozó kérdőív, amely olyan kóros evési attitűdök kimutatására alkalmas, mint az a) bulimia nervosa, b) fokozott étkezési kontroll vagy c) a helytelen diétázás. Az EAT-26 Cronbach-α értékei a saját mintával a következők: Diétázás (α=0,79), Bulimia (α=0,70), és Orális kontroll (α=0,60).

Az Orthorexia Nervosa mérése a Düsseldorf Othorexia Skála (*Dusseldorf Orthorexia Scale, DOS*) segítségével történt, amely egy 10 elemből álló módszer az orthorexiás (azaz az egészséges táplálkozáshoz kényszeresen ragaszkodó) attitűd vizsgálatára (Barthels és mtsai, 2015). A válaszokat egy négyfokú skála tartalmazta (1=nem jellemző rám… 4=jellemző rám). A magyar fordítást a szerzők végezték a szokásos eljárással (két független fordítás és visszafordítás), mivel magyar validált változat még nem állt rendelkezésre. A Cronbach-α értéke a saját mintán 0,80.

A perfekcionizmus mérése a Frost Multidimenzionális Perfekcionizmus Skála (*Frost Multidimensional Perfectionism Scale*, FMPS) segítségével történt (Frost és mtsai, 1990). A 35 itemet tartalmazó skála magyar nyelvű fordítását használtuk fel (Dobos és Pikó, 2018). A skála a perfekcionizmus hat dimenzióját méri ötfokozatú Likert-skálán (1=egyáltalán nem jellemző rám; 5=nagyon jellemző rám), amelyek a következők: hibák miatti aggodalom, személyes elvárások; szülői elvárások; szülői kritika; viselkedés miatti kételyek és összeszedettség. A megbízhatóságot jelző Cronbach-α értéke=0,93.

Az adatok feldolgozását SPSS programmal végeztük. Az elemzés során a határértékekkel kialakított csoportok összehasonlításához leíró

4. táblázat. A pszichológiai és egyéb változók eltérései a testedzésfüggőség csoportjai szerint: Variancia-analízis
Table 4. Differences of psychological and other variables by groups based on the levels of exercise addiction: Analysis of variance

				Nem függők csoportja	Rizikócsoport (tüneteket mutatók csoportja)	Testedzés-függők csoportja
Változók	F érték	d.f.	p	Átlag±szórás	átlag±szórás	átlag±szórás
Perfekcionizmus	3,46	2/202	=0,033	71,81±23,14	81,07±21,62	85,07±22,70
Diétázás	20,43	2/202	<0,001	3,71±5,09	5,02±5,04	10,62±7,69
Bulimia	11,08	2/202	<0,001	0,68±1,56	0,59±1,15	1,94±2,79
Orális kontroll	2,17	2/202	=0,116	2,00±2,12	2,12±2,00	2,92±3,59
Evési attitűdök (össz.)	20,45	2/202	<0,001	6,39±6,94	7,73±5,72	15,49±11,97
Ortorexia	23,35	2/202	<0,001	14,84±3,75	17,74±4,27	21,57±5,55
Testbecsülés	0,03	2/202	=0,971	35,72±10,21	35,55±7,66	35,83±7,66
Testtömeg-index (BMI)	0,95	2/202	=0,390	22,73±4,47	22,39±3,58	23,22±3,40

statisztikákat (%-os gyakoriságok, illetve átlag és szórás) alkalmaztunk, χ^2–próbával, illetve variancia-analízissel (ANOVA) ellenőrizve a statisztikai szignifikanciát.

Eredmények

A **2. táblázatban** a testedzésfüggőség határértékei szerinti csoportok arányait láthatjuk, mely szerint a minta 15,1%-a egyáltalán nem függő, és nem is tartozik a rizikócsoportba. A többség (59%) rendelkezik bizonyos tünetekkel, ezért veszélyeztetettnek tekinthető, azonban még nem függő. Végül a testedzésfüggőség a minta 25,9%-át érinti.

A **3. táblázat** mutatja be a kereszttábla-elemzéseket (χ^2-próbával), amelyek a sport jellemzőit a testedzésfüggőség csoportjai szerint elemzik. Megfigyelhető, hogy a legtöbb esetben a gyakoriságok tendenciaszerűen változnak. A nem függők csoportjában vannak a legtöbben, akik csak nemrég kezdtek el sportolni, a tünetekkel rendelkezők csoportjában jóval nagyobb azoknak az aránya, akik három-öt vagy még több éve, de a függők csoportjába tartozók azok, akik a legrégebb óta sportolnak, 64,2%-uk több, mint tíz éve: [$\chi^2(2, N=202)=24,67$; $p<0,01$]. Szintén jellemző, hogy ők azok, akik hetente a legtöbb napon sportolnak (28,3%-uk 5 napon vagy ennél több napon), a másik két csoport e tekintetben kevésbé különül el: [$\chi^2(2, N=202)=30,08$; $p<0,01$]. Ha egy-egy alkalommal nézzük a sportolás idejét, akkor kitűnik, hogy több mint 5 órát kizárólag a függő csoportba tartozók sportolnak ($p<0,01$), és mintegy 60,4%-uk akár naponta többször is ($p<0,001$). Az egyáltalán nem függők csoportjában kizárólag hobbi szintű testedzők vannak, míg a tüneteket mutató csoport 10,7%-a, illetve a függők 17%-a versenyszerűen sportol ($p=0,05$). Végül, nemek szerint nem volt eltérés a csoportok között ($p>0,05$).

A **4. táblázat** mutatja a varianciaanalízis eredményeit, amelynek segítségével a pszichológiai és egyéb változók eltéréseit teszteltük a testedzésfüggőség csoportjai szerint. A perfekcionizmus a nem függőkre jellemző a legkevésbé, legerősebben pedig a függő egyénekre [$F(2, 202)=3,46$, $p<0,05$]. Az evési attitűdök összpontszámára jellemző, hogy a függők átlaga több, mint duplája a nem függők és a tüneteket mutató csoportba tartozóké [$F(2, 202)=20,45$, $p<0,001$]. Az evési attitűdök közül a diétázás pontszámaiban mutatkozott a legnagyobb mértékű eltérés ($p<0,001$), valamint hasonlóan jelentős volt az eltérés a bulimia esetében is ($p<0,001$). Mindkét esetben a testedzésfüggők körében volt a legmagasabb a pontszámok átlaga. Az orális kontroll esetében nem volt jelentős az eltérés ($p>0,05$). Az egészségesétel-függőség (orthorexia) pontszámai azonban eltértek a csoportok szerint, legkisebb átlagértéket a nem függők, legmagasabbat pedig a függők jeleztek [$F(2, 202)=23,35$, $p<0,001$]. A testbecsülés és a testtömeg-index pontértékeiben nem volt jelentős eltérés ($p>0,05$). Az elsőfajú hiba ellenőrzéséhez a Bonferroni korrekciót elvégezve megállapítható, hogy a szignifikáns eredmények két esetben mutattak eltérést. A perfekcionizmus Bonferroni-teszttel a függő és a tüneteket egyáltalán nem mutató csoport között bizonyult szignifikánsnak ($p=0,029$). A diétázás esetében pedig a tüneteket mutató és a nem függők közötti különbség nem bizonyult szignifikánsnak ($p=0,805$).

.

Megbeszélés

Kutatásunk fókuszába a testedzésfüggőséget helyeztük, amelynek lényege nem egyszerűen a túlzásba vitt fizikai aktivitás, hanem más viselkedési függőségekhez hasonlóan egy kényszeres viselkedési forma (Csibi, 2022; De Coverley Veale, 1987; Griffith és mtsai, 2005), amit az is fémjelez, hogy a mintánkban igen sokan állították, hogy a sport fontos szerepet játszik számukra a hangulatjavításban, illetve a függőség olyan elemei is fellelhetők az esetükben, mint a tolerancia vagy a kihagyás utáni edzésmennyiségnövelés. A szakirodalomban a testedzésfüggőség prevalenciája igen széles határok között változhat: Lichtenstein és munkatársai 3 és 42% közötti előfordulást írtak le, míg saját mintánkban ez az érték 25,9%. Ugyanakkor érdemes kiemelni, hogy a nem függők is rendelkeznek bizonyos tünetekkel, mintegy 59%-uk, és mindössze 15,1%-uk számít tünetmentesnek. A sportolás jellemzőivel összefüggésben elemezve a pontszámokat, megállapítható, hogy minél többet sportol valaki, és minél régebb óta, annál nagyobb a hajlama a testedzésfüggőségre. Lényegesen többen tartoztak a függők csoportjába azok közül, a) akiknek a heti edzésszáma magasabb, b) akik egy-egy alkalommal hosszabb ideig, akár naponta többször is edzenek, c) akik több, mint tíz éve sportolnak, d) és akik versenyszerűen űzik a sportjukat. Nemek szerint nem volt ugyan eltérés a nem függők, a tüneteket mutató és a függők csoportjai között, azonban a mintánk női fölénye miatt messzemenő következtetéseket nem tudunk levonni e tekintetben.

A testedzésfüggőség igen szoros kapcsolatot mutat az evészavarokkal (szekunder függőség), olyannyira, hogy sokan megkérdőjelezik a primer testedzésfüggőség létezését (Lichtenstein és mtsai, 2017). Mintánkban a diétázás jóval nagyobb gyakoriságot mutatott a tünetmentes csoporthoz képest a tünetes csoportban, és még inkább a függő csoportban. Ez korábbi tanulmányok eredményeivel is egybecseng, amennyiben a sportolás gyakran azt a célt is szolgálja, hogy a megfelelő testsúlyt, illetve testalkatot biztosítsa a sportoló számára, ami azonban könnyen testkép- és evészavarokhoz vezethet (Godoy-Izquierdo, és mtsai, 2023; Levit és mtsai, 2018; Li és mtsai, 2024; Veale, 1995). Érdemes kiemelni ezzel kapcsolatban két eredményt. Egyrészt a diétázás növekvő tendenciái ellenére a csoportokban a testtömeg-index (BMI) értékei között nem volt szignifikáns az eltérés. Sokszor nem az objektív testtömeg, hanem annak szubjektív értékelése vezet akár túlzott diétázáshoz (Haynos és mtsai, 2018). Másrészt a bulimia az első két csoportban kb. egyforma nagyságban fordult elő, míg a függők csoportjában magasabb pontszám jellemezte az ide tartozókat. Még egyértelműbb a helyzet az orthorexiával, azaz az egészségesétel-függőséggel kapcsolatban. Korábbi kutatások is igazolták a testedzésfüggőség és az orthorexia nervosa gyakori együttjárását (Pratt és mtsai, 2023). Ennek hátterében nemegyszer a perfekcionizmus, azaz a tökéletességre törekvés jelensége áll, amely nemcsak a sportteljesítményben, hanem a testsúlyban vagy a kinézetben is a tökéletes, illetve ideálisnak tartott cél elérésére készteti az egyéneket (Haynos és mtsai, 2018). Elemzésünk szerint a tünetmentes csoportban volt a legalacsonyabb a perfekcionizmus skála pontszáma, míg a függők csoportjában bizonyult az átlag a legmagasabbnak.

Mindezek alapján megállapíthatjuk, hogy a testedzésfüggőség egyrészt összefüggheet a sportolás jellemzőivel, tehát a minél több és akár túlzásba vitt sportolással, másrészt azonban ugyanilyen fontosak a háttértényezők közül bizonyos pszichológiai jelenségek is, elsősorban a perfekcionizmus, amely a tökéletes eredmény elérésére sarkallja a sportolót, nemcsak a sportteljesítményben, hanem kinézetben és az élet más területein is. Emiatt gyakoribbak lehetnek körükben a testkép- és evészavarok. Meg kell jegyezni, hogy a versenysportolók körében a testedzésfüggőség „szakmai ártalom" is lehet, és a diétázás és a testalkatra való odafigyelés is természetes követelmény, tehát nem tekinthető egyértelműen „negatív" függőségnek vagy kórképnek. Ugyanakkor érdemes odafigyelni a pszichológiai jelekre, amelyek a testedzésfüggőséggel és evészavarokkal kombinálva akár ronthatják is a sportolók teljesítményét.

Kutatásunkban fel szerettük volna hívni a figyelmet erre az egyre nagyobb nyilvánosságot kapó jelenségre, azonban anélkül, hogy patologizálnánk a jelenséget. Fontos, hogy egy adott sportágra, edzésfajtára, felkészülési periódusra stb. adaptált táplálkozás, akár diétázás a sportban nem tekinthető patológiásnak. Vizsgálatunk korlátai között meg kell említeni a viszonylag kis elemszámot, és a női válaszolók fölényét, amelynek következtében a nemenkénti elemzést nem tudtuk részletesebben megvalósítani. Illetve a sportágankénti elemzés sem vált lehetségessé az elemszámhoz képest sokféle sportág jelenléte miatt. Mindazonáltal reméljük, eredményeink

fontos adalékokkal szolgálnak a testedzésfüggőség jelenségének megismertetése terén, hiszen a jelenség gyakori lehet a sportolók körében, és amennyiben pszichológiai problémákkal társul, érdemes ezeket feltárni. Mindezek ismeretében pedig a megelőzés is könnyebben megvalósulhat, amelyben a tudatos edzéstervezés fontos szerepet játszhat.

Felhasznált irodalom

Baceviciene, M., Jankauskiene, R., Rutkauskaite, R. (2023): The comparison of disordered eating, body image, sociocultural and coach-related pressures in athletes across age groups and groups of different weight sensitivity in sports. *Nutrients*, **15:** 2724.

Barthels, F., Meyer, F., Pietrowsky, R. (2015): Die Düsseldorfer Orthorexie Skala–Konstruktion und evaluation eines fragebogens zur erfassung ortho-rektischen ernährungsverhaltens. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, **44:** 2. 97-105.

Béres A., Czeglédi E., Babusa B. (2013): A testedzésfüggőség és a testkép vizsgálata fitneszedzést végző nők körében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, **14:** 91-114.

Chen, W.-J. (2016): Frequent exercise: A healthy habit or a behavioral addiction? *Chronic Diseases and Translational Medicine,* **2:** 235-240.

Csibi S. (2022): A testedzésfüggőség koncepciójának elméleti és gyakorlati megközelítései. *ACTA Universitatis, Sectio Sport*, **50:** 49-56.

de Coverley Veale, D.M. (1987): Exercise dependence. *British Journal of Addiction*, **82:** 7. 735-740.

Demetrovics Zs. (2013): Viselkedési addikciók: spektrumszemléletű kutatások. Akadémiai doktori értekezés. Budapest, MTA. http://reald.mtak.hu/656/7/dc_372_12_doktori_mu.pdf.

Di Lodovico, L., Poulnais, S., Gorwood, P. (2019): Which sports are more at risk of physical exercise addiction: A systematic review. *Addictive Behaviors*, **93:** 257-262.

Dobos B., Pikó B. (2018): A perfekcionizmus, a szociális fóbia, az énhatékonyság és élettel való elégedettség szerepe a vonásszorongás hátterében. *Psychiatria Hungarica*, **3:** 4. 347-358.

Frost, R.O., Marten, P., Lahart, C., Rosenblate, R. (1990): The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, **14**: 5. 449-468.

Garner, D.M., Olmsted, M.P., Bohr, Y., Garfinkel, P.E. (1982): The Eating Attitudes Test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, **12:** 4. 871-878.

Glasser, W. (1976): *Positive addiction.* Harper & Row.

Godoy-Izquierdo, D., Remírez, M.J., Díaz, I., López-Mora, C. (2023): A systematic review on exercise addiction and the disordered eating-eating disorders continuum in the competitive sport context. *International Journal of Mental Health and Addiction,* **21:** 529-561.

Griffiths, M.D., Szabo, A., Terry, A. (2005): The exercise addiction inventory: A quick and easy screening tool for health practitioners. *Brittish Journal of Sports Medicine*, **39:** 6. e30.

Haynos, A.F., Utzingerm, L.M., Lavender, J.M., Crosby, R.D., Cao, L., Peterson, C.B., Crow, S.J., Wonderlich, S.A., Engel, S.G., Mitchell, J.E., Le Grange, D., Goldschmidt, A.B. (2018): Subtypes of adaptive and maladaptive perfectionism in anorexia nervosa: Associations with eating disorder and affective symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment,* **40:** 4. 691-700.

Hollander, E. (1993): Obsessive-compulsive spectrum disorders: An overview. *Psychiatric Annals*, **23:** 7. 355-358.

Levit, M., Weinstein, A., Weinstein, Y., Tzur-Bitan, D., Weinstein, A. (2018): A study on the relationship between exercise addiction, abnormal eating attitudes, anxiety and depression among athletes in Israel. *Journal of Behavioral Addictions,* **73:** 3. 800-805.

Li, Q., Li, H., Thang, G., Cao, Y., Li, Y. (2024): Athlete body image and eating disorders: A systematic review of their association and influencing factors. *Nutrients,* **16:** 16. 2686.

Lichtenstein, M.B., Christiansen, E., Elklit, A., Bilenberg, N., Støving, R.K. (2014): Exercise addiction: A study of eating disorder symptoms, quality of life, personality traits and attachment styles. *Psychiatry Research,* **215:** 410-416.

Lichtenstein, M.B., Hinze, C.J., Emborg, B., Thomsen, F., Hemmingsen, S.D. (2017): Compulsive exercise: Links, risks and challenges faced. *Psychology Research and Behavior Management,* **10:** 85-95.

Lichtenstein, M.B., Melin, A.K., Szabo, A., Holm, L. (2021): The prevalence of exercise addic-

tion symptoms in a sample of national level elite athletes. *Frontiers in Sport and Active Living*, **10:** 3. 635418.

Menczel Zs. (2016): A testedzésfüggőség viselkedéstani és pszichológiai kontextusa. Doktori értekezés. Budapest: Semmelweis Egyetem Patológiai Tudományok Doktori Iskola. https://repo.lib.semmelweis.hu/bitstream/handle/123456789/4475/menczelzsuzsanna.d_DOIs.pdf?sequence=1.

Morgan, W.P. (1979): Negative addiction in runners. *The Physician and Sports Medicine,* **7:** 57-70.

Pratt, V.B., Hill, A.P., Madigan, D.J. (2023): A longitudinal study of perfectionism and orthorexia in exercisers. *Appetite,* **183:** 106455.

Sicilia, A., Alcaraz-Ibañez, M., Chiminazzo, J.G.C., Fernandes, P.T. (2020): Latent profile analysis of exercise addiction symptoms in Brazilian adolescents: Association with health-related variables. *Journal of Affective Disorders,* **273:** 223-230.

Szabó, A., Pinto, A., Griffiths, M.D., Kovacsik, R., Demetrovics, Z. (2019): The psychometric evaluation of the Revised Exercise Addiction Inventory: Improved psychometric properties by changing item response rating. *Journal of Behavioral Addictions,* **8:** 1. 157-161.

Túry F., Szabó P. (2000): *A táplálkozási magatartás zavarai: az anorexia nervosa és a bulimia nervosa.* Medicina, Budapest.

Tylka, T.L., Wood-Barcalow, N.L. (2015): The body appreciation scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. *Body Image,* **12:** 53-67.

Veale, D. (1995): Does primary exercise dependence really exist? In: Annett, J., Cripps, B., Steinberg, H. (eds): *Proceedings of Warwick University workshop: exercise addiction: Motivation for participation in sport and exercise.* Leicester: The British Psychological Society, 1-5.