

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
PEDAGÓGIAI ÉS PSZICHOLÓGIAI KAR



Kovács Réka Erika

Zavart evési magatartás és evészavar rizikó a sportban

Szűrőmódszerek és kezelési lehetőségek az ambuláns dietetikai ellátásban-
edukáció szerepe

DOI: 10.15476/ELTE.2025.081

Neveléstudományi Doktori Iskola

A doktori iskola vezetője: Prof Dr. Zsolnai Anikó

Sport és egészségnevelés program

Programvezető: Prof. Dr. Szabó Attila

Témavezetők: Dr. habil Boros Szilvia

Dr. habil Karsai István

Budapest, 2025

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szerencsésnek mondhatom magam, hogy mindig támogató közeg vett körül, ez az elmúlt három évben sem volt másképp.

Szeretnék köszönetet mondani az Országos Sportegészségügyi Intézet vezetőségének, hogy töretlenül támogatják szakmai fejlődésemet. Átaluk ismerhettem meg kiváló szakmai felkészültséggel rendelkező témavezetőmet, Dr. Boros Szilvia Tanárnőt, akitől nagyon sokat tanultam és tapasztaltam.

Hálás vagyok kollégáimnak, különösen az Olimpiai rendelő és Gyermekgyógyászati rendelő munkatársainak, és leginkább közvetlen kolléganőmnek, Kelemen Piroskának. Rugalmasságotok és támogatásotok nélkül nem tartanék most itt.

Az összes sportolónak, edzőnek és dietetikus kollégának, akik részt vettek a kutatásban, hisz Nektek köszönhetően készülhetett el ez a dolgozat.

Köszönöm az ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskolának, hogy olyan kiváló (szak)embert ismerhettem meg, mint Dr. Karsai István Tanár Úr, aki társtémavezetőként nagyban hozzájárult a minőségi kutatómunkához.

Dr. Tornóczy Gusztáv József Tanár Úrnak, aki kora reggel, késő este, hétvégén és ünnepnapokon is végtelen türelemmel és páratlan felkészültséggel segített eligazodni az adatelemzés útvesztőjében.

Dr. Birtalan Ilona Liliánának a kvalitatív adatelemzésről adott rendkívül hasznos ismeretekért, és az inspiratív konzultációkért, amit remélem, a jövőben is folytatunk.

Dr. Túry Ferenc Professzor Úrnak, aki a szakirodalmi áttekintésben fontos kérdéseket segített tisztázni, és hasznos forrásaival hozzájárult a kutatás strukturálásához.

Nem feledkezhetek meg azokról sem, akik már a doktori tanulmányok előtt is velem voltak. Köszönöm a szüleimnek, barátaimnak és barátnőimnek, hogy együtt örültek velem a sikereknek, de a kihívásokkal tűzdelt időszakban is mellettem álltak.

Vass Katalinnak, első tánctanáromnak, aki 5 éves korom óta hisz bennem, nemcsak a tánc, a mozgás terén, de a szakmai előmenetelemben is.

Ungár Tamás Lászlóné Dr. Polyák Éva Tanárnőnek, akitől a dietetikus szakma, tudományos kutatás és előadás alapjait elsajátíthattam. Köszönöm a rengeteg türelmet, empátiát és támogatást, amit az évek során Tőled kaptam.

TARTALOMJEGYZÉK

Rövidítések jegyzéke	7
1. Bevezetés	10
2. Szakirodalmi áttekintés.....	13
2.1. A táplálkozás szerepe, jelentősége.....	13
2.2. Az evészavarok története, diagnosztikai rendszere	14
2.3. Evészavarok története sportolói populációban	15
2.4. Zavart evési viselkedések és evészavarok meghatározása	19
2.5. Zavart evési viselkedések és evészavarok kialakulása általános populációban.....	21
2.6. Zavart evési viselkedések és evészavarok kialakulása sportolók körében .	23
2.7. Zavart evési magatartások és evészavarok szempontjából veszélyeztetett sportágak, a csoportosítás szempontjai	27
3. Kutatási előzmények az általános populációban és sportolók körében megjelenő zavart evési magatartások és evészavarok, valamint táplálkozási ismeretek kapcsán	31
3.1. Longitudinális vizsgálatok a sportolók körében megjelenő zavart evési magatartások és evészavarok kutatása kapcsán	33
3.2. Mérőeszközök a zavart evési magatartások és evészavarok detektálására .	34
3.3. Általános- és sporttáplálkozási ismeretek sportolók és edzők körében	37
3.3.1. Edzői szerepek és kompetenciák	38
3.3.2. Mérőeszközök a sporttáplálkozási ismeretek felmérésére	40
4. Zavart evési magatartások és evészavarok kezelése- multidiszciplináris szemlélet, edukáció szerepe	41
4.1. A dietetikai tanácsadás, edukatív lehetőségek	43
5. Elő kutatás- esettanulmány	46
6. Kutatási paradigma, kérdések/hipotézisek	53

6.1. Kutatási keret (elsődleges és másodlagos adatforrások leírása, kutatási eszközök, módszerek bemutatása, célcsoportok leírása, mintavételi eljárás részletes ismertetése)	55
6.2. Kutatási design és részkutatások bemutatása.....	58
7. Eredmények	60
7.1. A DESA-6 mérőeszköz konvergens érvényességének vizsgálata	60
7.1.1. Statisztikai elemzések	62
7.1.2. DESA-6H és EAT-26 pontszámok közötti összefüggések.....	63
7.1.3. Határérték feletti DESA-6H és EAT-26 értékek a korcsoport/sportolás szintje szerint.....	65
7.1.4. A korcsoport és sportolás szintje szerinti különbségek a heti edzésórában.....	69
7.1.5. A DESA-6H és EAT-26 összefüggései a nem, a sportolás szintje és korcsoportok változókkal.....	70
7.2. Válogatott kerettagok és szabadidő-sportolók általános-és sporttáplálkozási ismeretei.....	73
7.2.1. Szociodemográfiai és antropometriai adatok, heti edzésóra, sportmúlt és táplálkozással kapcsolatos információ forrásai	73
7.2.2. Általános és sporttáplálkozási ismeretek, táplálkozási ismeretek összpontszám	77
7.3. Edzők általános-és sporttáplálkozási ismeretei, evési attitűdje	80
7.4. DESA-6H, EAT-26 és A-NSKQ kérdőívek, valamint testösszetétel eredmények összefüggéseinek vizsgálata	83
7.4.1. DESA-6H és EAT-26 pontszámok	85
7.4.2. Testösszetétel eredmények	86
7.4.3. Általános és sporttáplálkozási ismeretek	86
7.4.4. Összefüggések a zavart evési magatartás rizikója, testösszetétel eredmények és táplálkozási ismeretek között	87

7.4.5.	Nemek közötti különbségek a DESA-6H és EAT-26 pontszámok alapján	88
7.4.6.	A DESA-6H és EAT-26 pontszámok szerint rizikócsoportha sorolható és nem rizikós sportolók táplálkozási ismereteinek összehasonlítása	89
7.4.7.	A DESA-6H diagnosztikai megbízhatósága a zavart evési magatartás szerint kockázati csoportba sorolható egyének elkülönítésére	91
7.5.	Edzői interjúk eredményei	94
7.5.1.	Gyermekkori szokások	94
7.5.2.	Jelenlegi táplálkozási szokások	96
7.5.3.	Testtömeggel való elégedettség	97
7.5.4.	Testtömeg kontroll, a testtömeg szerepe a sportban	99
7.6.1.	A zavart evési magatartással és evészavarral küzdő sportolók ellátásával szerzett tapasztalatok	104
7.6.2.	Csapatmunka a sportolók segítése során	108
7.6.3.	A dietetikus munka vélt hatékonysága a zavart evési magatartással és evészavarral küzdő sportolók ellátásában	112
8.	Megbeszélés	115
9.	Következtetések	125
	Irodalomjegyzék	129
	A témában megjelent publikációk listája	162
	Magyar nyelvű folyóirat cikkek	162
	Angol nyelvű folyóirat cikkek	162
	Konferenciaközlemény folyóiratban vagy absztrakt kötetben	162
	Egyéb publikációk	163
	Ábrák jegyzéke	164
	Táblázatok jegyzéke	165
	Mellékletek	167
	20. táblázat	167

21. táblázat	170
22. táblázat	171
Félig strukturált interjú kérdések- Edzők.....	173
Félig strukturált interjú kérdések- Dietetikusok	174
A-NSKQ- Abridged Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire-magyar fordítás	175
DESA-6 Disordered Eating Screen for Athletes Questionnaire-magyar fordítás...	184
EAT-26- Evési Attitűdök Tesztje	186

Rövidítések jegyzéke

ACE- American Council of Exercise

ADE - Athletic Disordered Eating

AN - anorexia nervosa

ANIS - Anorexia Nervosa Inventory Test, Anorexia Nervosa Önértékelő Kérdőív

A-NSKQ - Abridged Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire, Rövid Sporttáplálkozási Ismeretfelmérő Kérdőív

APA - American Psychological Association, Amerikai Pszichológiai Társaság

BCDS - Bulimia Cognitive Distortions Scale, Bulimia Kognitív Disztorziós Skála

BED - binge eating disorder, falászavar

BDD - body dysmorphic disorder, testdiszmorfiás zavar

BITE - Bulimic Investigatory Test Edinburgh, Bulimia Nervosa felmérő teszt

BMI - Body Mass Index, testtömegindex

BN - bulimia nervosa

BNO-10 - Betegségek Nemzetközi Osztályozása, 10. revízió háromkarakteres tételeinek listája

DE - disordered eating, zavart evési magatartás

EMMI - Emberi Erőforrások Minisztériuma

DESA-6 - Disordered Eating Screen for Athletes

DESA-6H - Disordered Eating Screen for Athletes- Hungarian version, Zavart Evési Magatartás a Sportban kérdőív

DSM III - Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Pszichiátriai zavarok diagnosztikai klasszifikációs rendszere, harmadik átdolgozás

DSM IV - Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Pszichiátriai zavarok diagnosztikai klasszifikációs rendszere, negyedik átdolgozás

DSM-V - Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Pszichiátriai zavarok diagnosztikai klasszifikációs rendszere, ötödik átdolgozás

EAT - Eating Attitudes Test, Evési Attitűdök Tesztje

EAT - 26 - Eating Attitudes Test, Evési Attitűdök Tesztje- 26 kérdéses változat

ED - eating disorder, evészavar

EDI - Eating Disorder Inventory, Evészavar Kérdőív

EDE-Q - Eating Disorder Examination Questionnaire

EDNOS - Eating Disorder Not Otherwise Specified, egyéb nem meghatározható evészavar

EDSA - Eating Disorder Screen for Athletes

ELTE PPK - Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar

FSH - follikulus-stimuláló hormon, tüszőérlelő hormon

GOT- glutamát-oxálacetát-transzamináz

GPT- glutamát-piruvát-transzamináz

IDDM- Insulin-dependent Diabetes Mellitus, inzulinfüggő cukorbetegség

IOC- International Olympic Committee, Nemzetközi Olimpiai Bizottság

JPI - Jackson Personality Inventory

LEA - Low Energy Availability, alacsony energiaellátottság

LESZ - Lelki Elsősegély Telefonszolgálat

LH - luteinizáló hormon

MDOSZ - Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége

NEDC - National Eating Disorders Collaboration, Nemzeti Evészavar Szövetség

NNGYK - Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ

NSKQ - Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire

OGYI-NYTSZ - Országos Gyógyszerészeti és Élelmezésegészségügyi Intézet,
gyógytermékek nyilvántartási száma

OGYÉI - Országos Gyógyszerészeti és Élelmezésegészségügyi Intézet

OKFŐ - Országos Kórházi Főigazgatóság

OSEI - Országos Sportegészségügyi Intézet

OTÁP - Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat

PST - Physiologic Screening Test

REDs - Relative Energy Deficiency in Sport, Relatív Energiahiány a Sportban

ROC - Receiver Operating Characteristic

SMAS - arteria mesenterica superior szindróma

WHO - World Health Organization, Egészségügyi Világszervezet

1. Bevezetés

Legyen szó esztétikai, állóképességi, csapat-, vagy küzdősportról, a versenyzés meglehetősen nagy elvárásokat támaszt művelőjével szemben (Stoyel et al., 2021; Jeukendrup, 2017; Petrie & Greenleaf 2007). Sokáig kiaknázatlan területnek számított, de ma már tudjuk, hogy a felkészülés elengedhetetlen része az adekvát táplálkozás és a szakember(ek) által vezetett sportág specifikus táplálkozási tanácsadás. Ugyanakkor nem ritka, hogy a sportolók nem képzett szakembertől, hanem inkább sporttársaktól, táplálkozástudományi képesítéssel nem rendelkező edzőktől stb. kérnek segítséget (Elsahoryi et al., 2021; Couture et al., 2015; Nattiv et al., 2007). Ezek a többször patológiás táplálkozási stratégiák zavart evési szokások és evészavarok kialakulásához vezethetnek (Lutter, 2017; Greenleaf et al., 2009; Nichols et al., 2007). A Nemzetközi Olimpiai Bizottság 2019-es jelentése szerint a zavart evési magatartások (disordered eating- DE) és/vagy evészavarok (eating disorder- DE) aránya sportoló nők körében 6-45%, férfiaknál 0-19% között volt (Reardon et al. 2019). Az arány folyamatosan nő, és gyakrabban jelenik meg, összehasonlítva a nem sportoló populációval (Chatterton & Petrie, 2013; Sundgot-Borgen & Tortsveit, 2004).

A diagnosztizálásaig hosszú idő eltelhet, hiszen a tünetek sokáig rejtve maradnak (American Psychological Association [APA], 2023; Tan et al. 2016). Előfordul, hogy a szubklinikai zavarokkal egyáltalán nem foglalkoznak, hiszen úgy vélik, az érintett „nem elég beteg” (Kohlne et al., 2023). Sokszor az egészséges életmód „szlogenje” alatt találkozhatunk az evészavar szintjét megütő restriktív táplálkozással (EMMI EüK 2020/7). Így különösen fontos a korai felismerés és a zavart evési magatartások kezelése is, hogy a megfelelő szakemberekhez irányítva célzott ellátásban részesüljenek az érintettek.

Felmerült a kérdés, hogy sportolók körében, ahol legjobb teljesítmény elérése érdekében az edzésen és pihenések túl az étkezésnek is meghatározó szerepe van, meddig beszélhetünk egészséget és sportteljesítményt támogató táplálkozási szokásokról, és mikortól mondhatjuk, hogy restriktív, akár evészavar szintjét elérő magatartás van jelen. Az ambuláns dietetikai ellátásban egyre gyakrabban találkozunk alacsony testtömeg- és vagy testzsír-aránnyal rendelkező sportolókkal, és a táplálkozási anamnézis-felvétel során is többször patológiás étkezési stratégiákra derült fény pl.: étkezések kihagyása, kompenzáló tevékenységek végzése, kényszeres kalóriaszámolás, szigorú étkezési rítusok, jutalmazás vagy büntetés étellel stb. Érdekes, hogy a probléma

megjelenése igen színes képet mutatott nemet, életkort és sportágakat tekintve. Az évek során több emlékezetes és figyelemfelkeltő példával találkoztunk. Ilyen volt a 16 éves gátfutó lány esete, aki kritikusan alacsony testzsír-aránnyal, egy szezonon belül sorozatos bokasérüléssel nem tudott eleget tenni edzője elvárásainak. Vagy az örök elégedetlen 25 éves műugró, aki sportágához maximálisan illeszkedő testösszetétellel rendelkezett, mégis rendszeresen hánytatta magát, és pszichológus segítségét nem fogadta el. Ugyancsak a 18 éves sportolövő lány, aki étkezései korlátozásával csaknem egy évre elvesztette a menstruációját. Továbbá a 23 éves magasugró férfi, aki kritikusan alacsony testzsír-aránnyal, zsírbevitelét szélsőségesen megszorítva nemi vágya hiányáról számolt be. Férfiak körében még a brazil jitsu harcművészetben érdekelt 29 éves férfi, aki kényszeres kalória-és makrotápanyag bevitel számolással, extrém alacsony szénhidrát bevitellel jelentős teljesítmény-csökkenést és hangulatingadozást tapasztalt. A legjelentősebb viszont az a tájékozódási futásban érdekelt, 21 éves nő, akinek tünetei a kezeletlen zavart evési magatartásból evészavarrá súlyosbodtak, ami két év múlva a versenyengedélye visszavonásával járt. Esetét a későbbiekben, mint előkutatást ismertetjük. Felmerült a kérdés, hogy vajon ezek a sportolók mennyire tájékozottak a sporttáplálkozás terén? Kitől kérnek (ha kérnek) táplálkozási tanácsot? Van lehetőségük rendszeresen dietetikussal történő kapcsolattartásra? Egyáltalán van igényük ilyen jellegű szolgáltatásra? Hogyan nevezzük összefoglalóan ezeket a problémákat, amelyek még nem merítik ki az evészavarok diagnosztikus kritériumait? Mi történik ezekkel a sportolókkal hosszútávon, ha beavatkozás nélkül kikerülnek az ellátórendszerből? Ki tud rájuk igazán hatni, hogy az egészséget nem támogató szokásokat elhagyják, illetve a táplálkozással és testtömeggel kapcsolatos tévhiteket eloszlassák?

Hazai szakirodalmak keresésekor azt tapasztaltuk, hogy a zavart evési magatartások és evészavarok körüli fogalmak nem kellően körülhatároltak, és az egységes ellátásról szóló protokoll sportolókra vonatkoztatva hiányzik. Nem egyértelmű, hogy az ellátásban résztvevő szakemberek feladata és felelőssége meddig terjed, amely megnövelheti az ellátás nélkül maradó sportolók arányát. Hol húzhatja meg a táplálásterápiáért felelős dietetikus a kompetencia határait és kitől tud segítséget kérni a pontos diagnózis felállításában? Van egyáltalán olyan módszer, mellyel az orvosi evészavar-diagnózis előtt ki tudjuk szűrni a zavart evési magatartásokat sportolók körében?

Jelen kutatással célunk, hogy hazai viszonylatban megismerjük a zavart evési magatartások és evészavarok szempontjából leginkább veszélyeztetett sportágakat, felmérjük a sportolók és edzők táplálkozási ismereteit. Összefüggéseket keresünk a zavart evési magatartás és evészavar rizikója, valamint a táplálkozási ismeretek és testösszetétel eredmények között. Kíváncsiak vagyunk, hogy a vizsgálatban résztvevő sportolók edzői hogyan látják az evészavarokat, milyen étkezési mintákat hordoznak, és hogyan vélekednek jelenlegi testtömegükről, testképükről. Szeretnénk megtudni, hogy a sportolókkal foglalkozó dietetikusok milyen tapasztalatokkal rendelkeznek a zavart evési magatartással és evészavarral küzdő sportolók ellátása terén, milyen az edzőkkel és más egészségügyi szakemberekkel való kapcsolatuk, valamint, hogy munkájukat mennyire vélik hatékonynak. Eredményeink hiánypótlók lehetnek a nevelés-és sporttudomány terén. A neveléstudományban formálhatja a sportág-specifikus táplálkozási edukációt, hatékonyabbá teheti az ismeretek átadását, hiszen megtudhatjuk, mely területen/területeken vannak hiányosságok, illetve téves információk. A sporttudományban pedig megismerhetjük a leginkább veszélyeztetett hazai sportágakat. Az összefüggések a sporttáplálkozási ismeretekkel visszahatnak a sportág-specifikus edukációra, és egyúttal egy preventív program és egy ambuláns ellátási protokoll tervezését is elősegíti, mely a sportolók körében megjelenő zavart evési magatartások és evészavarok megelőzését tűzi ki célul.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. A táplálkozás szerepe, jelentősége

A táplálkozás egyik legalapvetőbb szükségletünk, melynek kielégítésében jelentős kulturális különbségek fedeztetők fel (Kapitány & Kapitány, 2023). Az ételek szimbolikus jelentőséggel is bírnak, legyen szó a közös étkezésekről vagy olyan alapvető illemekről, mint, hogy sértés visszautasítani, ha étellel kínálnak minket vagy, hogy ne beszéljünk teli szájjal (Arcanum, é.n.). Elemzése számos dimenzióban történhet, így szemlélhetjük az évszakok, napszakok, hétköznapi és hétvége váltakozása, ünnepek, városi/falusi, társadalmi hierarchia, vallások stb. szerinti megközelítésben is. Ugyanitt említhetjük meg a nemzeti különbségeket, pl.: a magyar konyha kapcsán szinte mindenki a fűszerpaprikás, hagymás, bő zsiradékkal készült ételekre asszociál (Kapitány & Kapitány, 2023). Hazánkban az iparosítás, városiasodás és modernizáció a mezőgazdaságban dolgozó népesség csökkenését hozta magával, amely a táplálkozáskultúrában is éreztette hatását. A gazdasági, társadalmi átalakulással visszaszorult az önellátók aránya, párhuzamosan nőtt az élelmiszerpiac jelentősége (Báti, 2020). A technikai újítások az ételkészítési módzatokban is átalakulást eredményeztek, például a vaslapos tűzhelyek cseréjét gázlángos, majd villanytűzhelyekre, de olyan új, addig ismeretlen kényelmi élelmiszerek is bekerültek a háztartásokba, mint a konzervfélék (Arcanum, é.n. a).

A globalizáció során az ételek elérhetősége, így az ételekhez való viszonyunk is nagyban változott és kihívást jelent a nemzeti hagyományok megőrzésére vonatkozóan. Nehezebb már átadni a gyermekek részére az évszakok szerinti hagyományokat, hogy mikor és milyen zöldségek, gyümölcsök teremnek (Delamont, 1995). Ide sorolhatók továbbá azok a nyersanyagok (pl.: ázsiai, olasz, amerikai, spanyol konyha sajátosságai), melyek nem képezik a magyar gasztrókultúra szerves részét, mégis, szinte már korlátozás nélkül hozzáférhetők itthon. Túry & Túry (2008) szerint felmerül a kérdés, hogy vajon mindezek összefüggésbe hozhatók-e az evésben előforduló zavarokkal azáltal, hogy mindig valamilyen más kultúra szokásrendjéhez szeretnénk alkalmazkodni. Nasser és munkatársai (2001) szerint a bevándorlók körében gyakrabban fordulnak elő étkezéssel kapcsolatos problémák. Az étkezési és ételkészítési szokások megőrzése így kiemelt jelentőséggel bír, nemcsak a nemzeti identitás megőrzése, de az evészavarok megelőzése szempontjából is (Túry & Túry, 2008).

2.2. Az evészavarok története, diagnosztikai rendszere

Az evészavarok, avagy a táplálkozási magatartás zavarainak története egészen az 1. századig nyúlik vissza (pszeudo-platóni levél-vágy hiánya). A 13. században megjelent éhezőszenteken, valamint a 16. és 19. századi hivatásos koplalókon és éhezőművészekén keresztül, a 20. századi vallási és politikai alapon éhezőkön át jutunk el a napjainkban tárgyalt pszichoszomatikus zavarok klasszikus (mások szerint pragmatikus értékű) formáihoz (Jones & Morgan, 2010; Miller, 2009; Túry & Szabó 2000; Diós, é.n.). Ma már az ú.n. modern civilizáció mintabetegségeiként is említik (Túry, 2021). A kétezres években az evészavaroknak két alaptípusát tartották számon, az anorexia nervosa (AN) és bulimia nervosa (BN) kórképeket, de további alcsoportok is ide tartoztak, mint a pica, rumináció, szelektív evés, továbbá a falászavar (BED-binge eating disorder), orthorexia nervosa (ON) és az izomdiszmorfia (Gurenlian, 2002; Túry & Szabó 2000a). Az EMMI 2020-ban megjelent egészségügyi szakmai irányelvében ide sorolja a purgáló zavart és az éjszakai evés szindrómát is (EMMI EüK 2020/7). Napjainkban a DSM-V (Diagnostic and statistical manual of mental disorders-Pszichiátriai zavarok diagnosztikai klasszifikációs rendszere) szerint az AN és BN, valamint a BED sorolható a három fő evészavar közé. Az AN-t először az 1600-as években írták le (Richard Morton), mint „ideges felemésztődést”, önálló kórképpé 1873-ban vált (Pearce, 2004). Addig a BN-t Russel 1979-ben írta le, ami a következő évben bekerült a DSM-III rendszerébe (Russel, 1979). Végül a BED 1991-ben emelkedett önálló kórképpé és vált később a DSM-IV rendszer részévé (Túry, 2021; Spitzer, 1991). Bár az izomdiszmorfiát, avagy inverz AN-t nem sorolják a fő evészavarok közé, fontos megemlíteni a sportolók körében, hogy a DSM-V-ben a testdiszmorfiás zavar (Body Dismorphic Disorder-BDD) altípusának tekintik (Longobardi et al., 2017; APA, 2013; Pope et al., 2000). A probléma sajátossága, hogy az izomzattal való elfoglaltság arra készteti ezeket az egyéneket, hogy korlátozzák a kalóriabevitelt, túl sokat edzenek és anabolikus szteroidokat fogyasszanak (Pope et al., 2000). A diagnosztikai rendszerek változása is sugallja, hogy az egyes zavarok megjelenése és lefolyása nagy heterogenitást mutat, ezért azok detektálása, majd gyógyítása is több tudomány (pszichológia, pszichiátria, belgyógyászat, diétetika stb.) bevonását igényli.

2.3. Evészavarok története sportolói populációban

Sportolók körében korai emlék az 1800-as években élt Erzsébet királyné esete, aki Niederhauser szerint mozgásos hiperaktivitással volt jellemezhető, élsportoló módjára edzett, és idegi alapon nem volt hajlandó enni (Túry & Szabó 2000; Vanderyecken & Abatzi, 1996). Továbbá Lewis és Scanell 1995-ben arról számolt be, hogy a sportolás motivációja előfordulhat, hogy nem a mozgás szeretetéből, hanem a testtel és testsúllyal való elégedetlenségből, valamint testképzavarból fakad (Túry & Szabó 2000). Nemzetközi szakirodalomban pedig fellelhetők olyan, 1900-as évek második felében megjelent vizsgálatok, melyek a sportolónők menstruációs zavaraival (Wentz, 1980), a futók körében előforduló anorexiával (Norval, 1980), az extrém súlyvesztés és a teljesítmény összefüggéseivel (Smith, 1980) foglalkoztak. Később olyan tanulmányok is megjelentek, melyek a fizikai aktivitás tápanyag igényét (Elliot & Goldberg, 1985), a zsókék evési magatartását (King & Mezey, 1987), és a balett táncosok étkezési problémáit (Hamilton et al., 1987) vizsgálták. Az evészavarok a 70'-es évek végétől népegészségügyi problémává váltak (Shisslak et al., 1986; Yates et al., 1983). Egyre több sportsérülés fordult elő, melynek hátterében az edzés és pihenés nem megfelelő egyensúlya mellett az inadekvát táplálkozás is állhatott (Haugen, 2022; Ravi et al., 2021). A 80'-as évek elejétől kezdve egyre több élsportoló anorexiásnak vallotta magát (Yates et al. 1983). Az anorexiára utaló tünetek megjelenését nemcsak élsportban, de hobbi sportban is detektálták. Egy 1986-ban megjelent keresztmetszeti tanulmányba 31 fő hosszútávfutót, valamint 18-18 fő rövidtávfutót és nem sportoló kontroll személyt vontak be. Adatgyűjtésre JPI (Jackson Personality Inventory) és EAT (Eating Attitudes Test-Evési Attitűdök Tesztje) kérdőívet, valamint vérvizsgálati eredményeket és antropometriai méréseket (derékkörfogat mérés) használtak. Eredményeikben a hosszútávfutók szignifikánsan magasabb JPI és EAT (de még rizikó alatti) pontszámokat értek el, illetve markánsan túlbecsülték derékbőségüket, összehasonlítva a másik két csoporttal. A vérminták elemzése során pedig azt találták, hogy szintén a hosszútávfutók alacsonyabb prolaktin és tesztoszteron szintekkel rendelkeztek, ugyanakkor az LH, FSH, kortizol és pajzsmirigy hormonok nem különböztek jelentősen az egyes csoportok között. Következtetésként megállapították, hogy bár az EAT pontszámokkal nem tudták detektálni az evészavart, a derékbőség túlbecslése utalhat testképzavarra, mely szintén gyakori a táplálkozási magatartás zavaraiiban (Wheeler et al. 1986).

A vékony testideál számos sportban, köztük a táncban is meghatározó elem a teljesítményértékelésben. Nem ritka, hogy a kívánt testtömeg elérése érdekében szükségtelen étrend-kiegészítőket és egészséget veszélyeztető táplálkozási stratégiákat alkalmaznak szakértő felügyelet nélkül. Calabrese és Kirkendall szerint ezek a problémák további vizsgálatokat igényelnek, és a kutatások tanulságait be kell építeni a táncosok szakmai fejlesztési tervébe (Calabrese & Kirkendall, 1983). A testképzavaron túl érdekes összefüggést vizsgáltak Hamilton és munkatársai (1987) balett táncosok körében. 49 fő amerikai és kínai nemzetiségű táncost vizsgálva azt találták, hogy az amerikaiak 46%-a, a kínaiak 11%-a küzdött étkezési problémákkal. Jellemzően az amerikaiakat kisebb arányban válogatták be elit tánckarokba, és átlagosan 14%-os súlyhiánnyal rendelkeztek. Velük szemben a kínaiak, akik nagyobb arányban kerültek be a válogatott keretbe, kisebb arányban rendelkeztek étkezési problémákkal. Mindkét csoportra jellemző volt a késői menarche (legelső menstruáció), viszont, ahogy a szerzők is említik, ez a táncosok nagyobb többségére jellemző. Következtetésként megállapítják, hogy az étkezési problémák megjelenése során genetikai és környezeti tényezőket is figyelembe kell vennünk.

A testtömeg befolyásolására irányuló törekvés nemcsak a táncosokat, de a súlycsoportos sportágak, köztük a birkózók résztvevőit is érintik. Woods és munkatársai (1988) középiskolás birkózó fiúkat ($n = 49$), squash sportágat űző sportolókkal ($n = 20$) és hobbi szinten kocogni és fitness órákra járókkal ($n = 38$) hasonlítottak össze. A birkózók testzsír-aránya szignifikánsan alacsonyabb volt (10,3 (SD = 3,5)%) a többiekhez képest (12,4 (SD = 3,7)%) és ideális testtömegüket kevesebbnek gondolták, mint a korhoz és nemhez igazított normál tartomány értékei. Előbbiekén kívül a súlycsökkentő manőverek közül szignifikánsan nagyobb arányban diétáztak ($p = 0,0002$), hánytatták magukat ($p = 0,046$), tapasztaltak falás-purgálás epizódokat ($p = 0,026$), használtak izzasztó öltözékeket ($p = 0,001$) és korlátozták folyadékbevitelüket ($p = 0,0014$). A szerzők felhívják a figyelmet, hogy a fentiekben említett patológiás súlycsökkentő stratégiák lassítják a növekedést, a folyadékbevitel szélsőséges korlátozása pedig növeli a dehidráció kockázatát, a hánytatás pedig az elektrolit háztartás zavarát okozhatja. Az extrém testtömeg és testzsír-arány csökkentés annak reményében, hogy általuk fokozható a teljesítmény, patológiás szintet elérve testzsír-fóbiához és étel averzióhoz vezethet. A cél elérése érdekében alkalmazott kritikusan alacsony kalória bevitellel párosítva teljesítheti az AN diagnosztikai kritériumait. Mikor

a sportoló elérte a testtömeg célját, nagy eséllyel túlevéses epizódok fognak jelentkezni az adott versenyt vagy versenyszezont követően. Ezek a periódusok rendszeresen ismétlődve tartós szervi károkat is okozhatnak (Sharman, 1982). Sharman (1982) szerint az anorexia elsősorban a serdülőkorú és fiatal felnőtt fiúk, férfiak körében fordulhat elő, hiszen a sport magas szintű űzése ebben az életkorban jellemző leginkább. A probléma azonban lányokra és serdülőkort még el nem ért fiatal fiúkra is jellemző lehet, melyben szerepet játszhat a sport miatti fokozott fizikális és mentális terheltség. Az állapot visszafordítása érdekében a szerző pszichológusokkal történő konzultációt javasol (Sharman, 1982).

Szintén futók körében, férfiak és anorexiás nők személyiségjegyeit, családi hátterét és szocioökonómiai státuszát hasonlították össze egy 1983-ban publikált kutatás. Valamennyi sportoló szokatlanul magas elvárásokat támasztott magával szemben, magas fájdalomtűréssel rendelkezett, az esetleges gyengeséget megtagadta, családon belül a harag és indulatok elfojtása volt jellemző. Anorexiás nőknél általában a család többi tagja is kényszeresen sportos volt. Személyiségjegyek közül pedig a depresszióra való hajlamot, az ételekkel való túlzott foglalkozkodást és az alacsony testtömeg kitüntetett fontosságát emelték ki. Mivel a két csoport között sok hasonlóság volt, a szerzők az evészavarok ún. gender semlegességére hívták fel a figyelmet, hisz az anorexiás jegyek férfiak körében is megjelenhetnek (Yates et al, 1983). Ezt megerősíti egy későbbi, 1987-es kutatás is, ahol arról számolnak be, hogy a homoszexuális férfiak 50%-a anorexiával vagy bulimiával küzd, és további kiemelt rizikócsoportok a versenysportolók, valamint az inzulinnal kezelt cukorbeteg (IDDM- Insulin Dependent Diabetes Mellitus) (Garfinkel et al, 1987).

A 90'-es évektől az evészavarok mellett a komorbid kényszeres testedzéssel és testedzés-függőséggel foglalkozó tanulmányok is megjelentek (Bamber et al., 2003; Bamber et al., 2000; Brewerton et al., 1995). Bamber és munkatársai (2000) női sportolókat vizsgáló tanulmányukban már elkülönítik a primer és szekunder testedzés-függőséget, mely szerint utóbbi csoportba sorolhatók azok, akiknél az evészavar és testedzés-függőség koincidenenciája áll fenn. Körükben nagyobb arányban fordult elő neuroticizmus, impulzivitás, alacsony önbecsülés, aggodalom a testalkat és/vagy testtömeg miatt, összehasonlítva a primer testedzés-függő csoporttal. Gutgessel és munkatársai (2003) pedig egyetemi sportolónők (n = 149) és nem sportolók (n = 209)

zavart evési magatartását és evészavarait, valamint alkoholfogyasztási szokásait vizsgálták. Eredményeikben a sportolók 18%-a, a nem sportolók 26%-a számolt be egykori vagy jelenlegi étkezési zavarról, valamint mindkét csoport 50-50%-ban vallotta, hogy mértéktelenül fogyasztott alkoholt az elmúlt két hétben. Ugyancsak a 90'-es évekre tehető a női atlétatriász diagnosztikai kritériumainak meghatározása, melybe a zavart evési magatartás/evészavar, amenorrhea (menstruáció elmaradása) és osteoporosis (csontritkulás) tartoztak (Otis et al., 1997; Putukian, 1995). Így Black és munkatársai (2003) szükségét érezték egy olyan fiziológiai tüneteket összesítő szűrő kérdőív fejlesztésének, mely a zavart evési magatartások és evészavarok szűrését szolgálja (PST-Physiologic Screening Test). Annak ellenére, hogy korábbi tanulmányok szerint férfi sportolók is érintettek, a két problémát sokáig elsősorban női sportolókkal azonosították, így több tanulmány is született, melynek fókuszában a menstruációs zavarok és csontegészséggel kapcsolatos problémák álltak (Hobart & Smucker, 2000; Anderson, 1999; West, 1998; Wiggins & Wiggins, 1997). Végül a Nemzetközi Olimpiai Bizottság (IOC-International Olympic Committee) 2014-ben kiadott konszenzusában tisztázta, hogy a probléma sokkal árnyaltabb, és a férfi sportolókat is érinti, megalkotva ezzel a Relatív Energiahiány a Sportban (Relative Energy Deficiency in Sport; REDs) fogalmát (Mountjoy et al., 2014). A REDs-t részletesen a 2.5. fejezetben mutatjuk be.

2.4. Zavart evési viselkedések és evészavarok meghatározása¹

A zavart evési magatartások alatt olyan viselkedési formákat értünk, mint a fogyókúra, falások, önhánytatás, hashajtó és vizelethajtó készítmények alkalmazása, túlzásba vitt testmozgás az energiafelhasználás érdekében. Látszólag nem tekinthetők önálló betegségnek, de nagy odafigyelést igényelnek, hiszen könnyen evészavarba mehetnek át (Toni et al., 2017).

A fogalom a magyar szakirodalomban ritkábban fordul elő, és meghatározása során kisebb eltérések találhatók. Cserép és Szumska (2020) szerint kóros evési magatartásról túlzott diétázás, kalóriamegvonás, falások, illetve fogyás érdekében végzett extrém testedzés, hányás és hashajtó használat esetén beszélhetünk. A szubklinikai zavarok jellegzetessége, hogy az evészavar tünetei fennállnak, de nem merítik ki a BNO-10 (Betegségek Nemzetközi Osztályozása) vagy DSM-V szerinti kritériumokat, ugyanakkor a tünetek bizonyos súlyosság és gyakoriság esetén elérhetik a betegség szintjét, addig is negatív hatást gyakorolva az érintett személy szociális és emocionális életére (Cserép & Szumska, 2020).

Kohlné és munkatársai (2023) tanulmányukban előbbieket evészavarokra utaló adatokként említik, továbbá ide sorolják a hosszú időn keresztül ≤ 500 kcal/nap energia bevitt, a rövid időn belüli jelentős súlyváltozást, valamint a kóros és rugalmatlan étkezési szokásokat. Előbbiekén kívül a fogyás elősegítése érdekében erős fűszerek és mesterséges édesítőszer használatát vagy az étvágy elnyomására túlzott kávé és diétás üdítő fogyasztását. Testi tünetek között az erős hajhullást, rendszertelen vagy kimaradt menstruációt, alacsony testhőmérsékletet, alacsony pulzust és vérnyomást, székrekedést és puffadást említik. Közös bennük, hogy kezelésük során a pszichoterápia önmagában is hatékony lehet (Túry, 2021). Kialakulásának háttértényezőit tekintve nem tesz különbséget a szakirodalom a zavart evési magatartások és evészavarok között (a legfőbb tényezőket a következő fejezetben ismertetjük).

¹ A fejezet tartalma az alábbi publikációra alapoz: Kovács, R.E., Boros, Sz. (2024). Problematikus evési magatartások és evészavarok az élsportban. *Orvosi Hetilap*, 165(8), 291–296. <https://doi.org/10.1556/650.2024.32969>

Az evészavarok (avagy táplálkozási magatartás zavarai; Túry, 2021) olyan diagnosztizált kórképek, melyeket meghatározott tünetek szerint azonosítanak és megállapítják a súlyosság fokát. A tünetek szerint további kategorizáció történik, például anorexia nervosa (AN), bulimia nervosa (BN), falászavar (BED), rumináció stb. irányába (Toni et al., 2017). Míg a magatartás belső, kognitív folyamatokat foglal magába (így szélesebb körűnek tekinthető, mint a viselkedés), addig az étkezés egyfajta rituális szokáscselekvést jelöl. Így nem helyes a „táplálkozási zavar” fogalom használata, mivel túlságosan tág fogalom, az étel elfogyasztásától a táplálék feldolgozásáig több fázist magába foglal. A pszichoszomatikus zavarok klasszikus, mások szerint pragmatikus formáiként értelmezhetők (Túry & Szabó, 2000).

Az evészavarokat ma az ún. modern civilizáció mintabetegségeiként említik (Túry, 2021). A tünetek megjelenése változatos, vannak azonban olyan figyelemfelhívó jelek, melyek a betegségek kategorizálását segítik. AN esetében ilyen az alultápláltság (BMI <18,5 kg/m²), testtömeg-fóbia és testképzavar. A DSM-IV-ben szerepelt az amenorrhea is, mely a DSM-V rendszerben már nincs jelen. Addig a BN diagnosztizálása során a kontrollvesztettség érzésével járó falásrohamok és a súlycsökkentő manőverek (pl.: hányás, hashajtózás, intenzív testedzés stb.), valamint túlzott aggodalmaskodás a testtömeg és /vagy alak miatt tünetek jelentősek. A betegek tápláltsági állapota nem mérvadó, normál, alultáplált és túlsúlyos kategóriába sorolható egyéneknél is megjelenhet. Fontos kritérium még a falásrohamok és kompenzáló tevékenységek gyakorisága. Míg a DSM-IV rendszerben heti kettő volt, addig a DSM-V rendszerben heti egyre csökkent (Túry & Pászthy, 2024; Túry, 2021).

2.5. Zavart evési viselkedések és evészavarok kialakulása általános populációban

Korábban említettük, hogy a zavart evési magatartások és evészavarok kialakulásának háttértényezőit nem különíti el a szakirodalom. Cserép és Szumska ugyanakkor kiemeli a krónikus betegségben szenvedők evészavar rizikóját (Satherley és munkatársai teoretikus modelljére hivatkozva; Satherley et al., 2015), melyben szerepet játszik a betegség specifikus diéta következményeként megjelenő étkezési korlátozottság és annak betartásával kapcsolatos ellenállás. Előbbiek önmagában is negatív hatással lehetnek az evési magatartásra (Cserép & Szumska, 2020).

Az evészavarok etiológiájában ún. biopszichoszociális megközelítés szerint predisponáló (hajlamosító), precipitáló (kiváltó) és fenntartó tényezőket különíthetünk el (Túry, 2021). Megjelenését tekintve az evészavarok serdülőkorú lányok körében gyakoriak, de későbbi életkorban és férfiak körében is megjelenhetnek (Eisenstadt et al., 2020; Smink et al., 2012). Szintén ide sorolhatók a transzneműek, akik gyakran diszkriminatív és erőszakos viselkedések elszenvedői (Griffiths & Yager, 2019).

Az egyes tényezők jellemzőit az első táblázatban foglaljuk össze.

1. táblázat

Az evészavarok predisponáló, precipitáló és fenntartó tényezői

Tényező megnevezése	Jellemzői
Predisponáló	egyéni-genetika, személyiség család-korábbi evés-vagy affektív zavar szociokulturális-nem, kor, karcsúságideál, társadalmi réteg, kulturális nyomás
Precipitáló	stresszorok, melyek diétázáshoz és fogyáshoz vezetnek
Fenntartó	környezeti és kognitív megerősítések malnutritio (alultápláltság) következményei betegség szociális következményei

Megjegyzés: Forrás: Túry, F. (2021): *A pszichiátria magyar kézikönyve*. 6. kiadás. Medicina, Budapest, pp. 227.

A kategória határok nem élesek, hiszen a prediszponáló tényezők közül a családi dinamika egyaránt lehet prediszponáló, precipitáló és fenntartó tényező is. A családon belüli határok összemosódása, a gyermekek autonómia törekvésének visszaszorítása, egyidőben a külvilágtól való merev elhatárolódással, jelentős hatással vannak az étkezéssel kapcsolatos problémák kialakulására (Géczy, 2012). Genetikai faktorokat tekintve a szakirodalom több gén felelősségét is vizsgálja, de kiemelten a szerotonin rendszer szabályozásának zavarát, azon belül a szerotonin-transzporter gént, melynek transzkripciós aktivitásáért több génszakasz felelős (Ábrahám et al., 2007). Az egyes génszakaszok polimorfizmusát több pszichiátriai betegség, pl.: szuicid viselkedés, affektív betegségek, kényszeres zavar stb. megjelenésével hozták összefüggésbe (Ábrahám et al., 2007). Nem elhanyagolható a karcsúság idealizálása sem, mely társadalmi és kulturális szinten is befolyásolja a fiatalokat, főként a lányokat (Túry et al., 2020; Túry, 2021). Sportolók esetén ide sorolhatók a sportági követelmények is, főleg azon sportok résztvevőinél, ahol az alacsony testsúly a sportági eredményesség limitáló tényezője (Chapa et al., 2022; Tölgyes & Nemessúri, 2004). Egy 2020-ban megjelent, utánkövetéses vizsgálatba serdülőkorú sportoló lányokat vontak be (átlag életkor 14,02 (SD = 1,38 év)), akiket három éven keresztül, évi egy alkalommal kérdőív formájában kérdeztek meg a testhez társítható érzelmekről, mint a szégyen, büntudat, büszkeség, magabiztosság stb. Eredményeikben azt kapták, hogy a résztvevők szégyen és büntudat érzése a vizsgált időszak alatt nőtt, míg a magabiztosság és a büszkeség szintje csökkent (Sabiston et al., 2020). Ugyan az érzések változásának okait nem vizsgálták, de más tanulmányok szerint a családon kívül az edző, valamint a társak, barátok személye és viselkedése nagyban befolyásolja a sportoló mentális egészségét és sportteljesítményét (Colangelo et al., 2023; Moreira da Silva et al., 2021). Fenntartó tényezőknél megemlíthetők a környezeti megerősítések, (pl.: sikeres súlycsökkentés esetén elismerő megjegyzések), kognitív megerősítések (pl.: sportolók körében jobb teljesítmény elérése), de ide sorolhatók a kritikus, testszégyenítő megjegyzések is (pl.: tornatanár, edző, családtagok részéről) (Géczy, 2012). Ugyanitt említendők a betegség szociális következményei (pl.: társas események kihagyása, étkezéssel kapcsolatos alkalmak kerülése, kritikus megjegyzéseket követő szociális elhatárolódás), melyek a magány és elhagyatottság érzésével továbbra is az evészavar tünetek fennmaradását támogatják (Túry & Szabó, 2000).

2.6. Zavart evési viselkedések és evészavarok kialakulása sportolók körében²

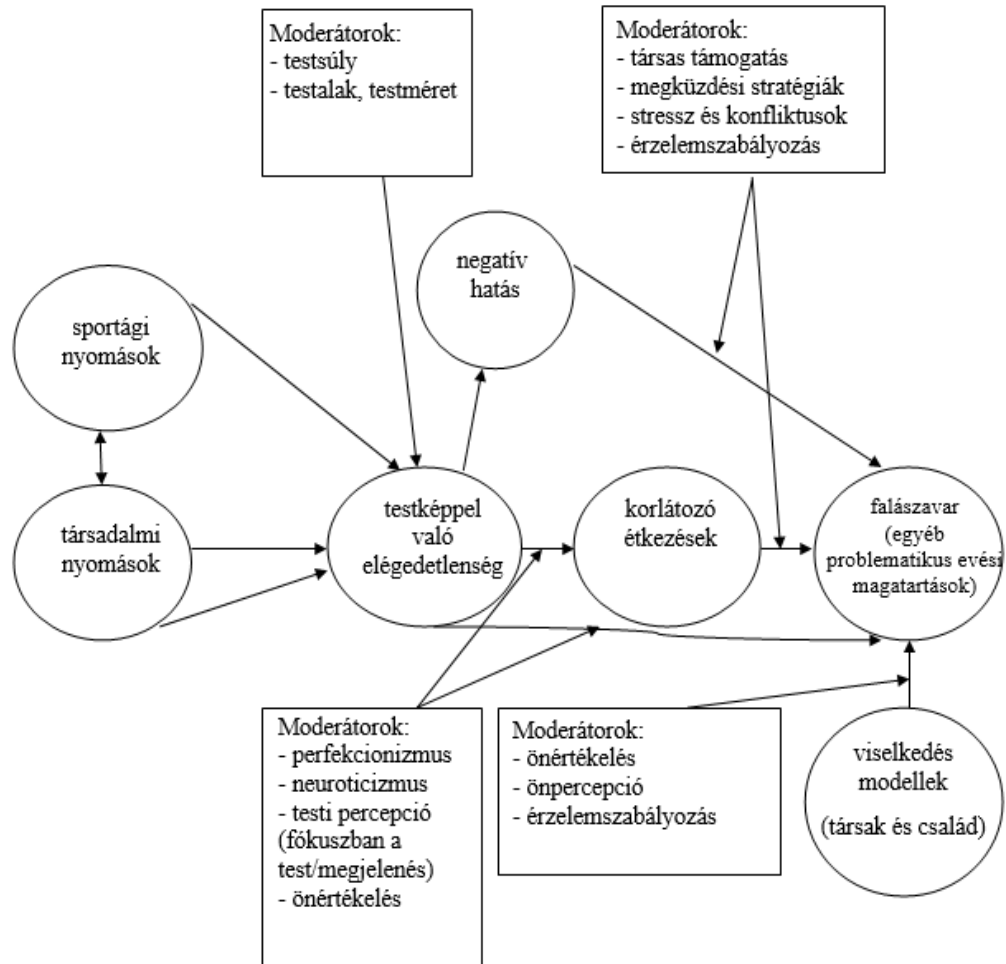
Sportolók körében zavart evési magatartás alatt mindazon patológiás viselkedéseket értjük, melyek a testtömeg csökkentés érdekében (pl.: étkezések korlátozása, fogyókúra gyógyszerek használata, fálás és purgálás, szaunázás és izzasztó öltözékek használata) vagy a sportteljesítmény maximalizálása érdekében időszakosan fordulnak elő. További jellemzője, hogy az edzés motivációja ekkor elsősorban a „kalóriaégetés”, mintsem a legjobb teljesítmény nyújtása. Az érintettek gyakran érdeklődnek az egészséges táplálkozás iránt, és tisztában vannak az ételek energiatartalmával. Ugyanakkor az étkezések körüli gondolatok nem töltik ki a nap jelentős részét, és az elfogyasztott adagnagyságok fedezik szükségleteiket (Wells et al., 2020).

Kialakulása multifaktoriális jellegű, melyben szerepet játszanak sportági és társadalmi nyomások, társak és család viselkedés modelljei, és különféle moderátorok (pl.: perfekcionizmus, érzelemszabályozás, megküzdési stratégiák stb.) (Tenenbaum & Eklund, 2007). Tenenbaum és Eklund előbbieket ún. teoretikus modellben foglalja össze, mint a zavart evési magatartások kialakulására ható tényezőket (1. ábra).

² A fejezet tartalma az alábbi publikációra alapoz: Kovács, R.E., Boros, Sz. (2024). Problematikus evési magatartások és evészavarok az élsportban. *Orvosi Hetilap*, 165(8), 291–296. <https://doi.org/10.1556/650.2024.32969>

1. ábra

Teoretikus modell a zavart evési magatartások kialakulására



Megjegyzés: Forrás: Tenenbaum, G., & Eklund, R. C. (Ed.). (2007). *Handbook of sport psychology*, Wiley. (pp. 357.); magyar fordítás Dr. Tenenbaum engedélyével

Sundgot-Borgen és Tortsveit (2010) szerint sportolók körében a zavart evési viselkedések kiindulópontja a fogyókúra (Sundgot-Borgen & Tortsveit, 2010). Ugyanis gyakran előfordul, hogy a sportolók különböző okok (pl.: teljesítménynyfokozás, fizikai megjelenés javítása, súlycsoport elérése stb.) miatt befolyásolni szeretnék súlyukat, testösszetételüket, melyek kivitelezéséhez szakértő felügyelet nélkül, szakmailag megalapozatlan stratégiákat alkalmaznak (Krentz & Waschburger, 2013; Sundgot-Borgen & Tortsveit, 2010; Fogelholm, 1994). Az alkalmoszerűen megjelenő, egészséget nem támogató szokások amennyiben fennmaradnak hosszútávon, zavart evési magatartások kialakulásához vezethetnek (Kontele & Vassilakou, 2021; Kärkkäinen et al., 2018; Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013; Currie, 2010).

Kevés kutatás születik napjainkban az anorexia athletica témakörben a REDs definiálása óta (O'Donnell et al., 2023; Mountjoy et al., 2014), de fontosnak tartjuk a fogalom megemléztését. A szubklinikai evészavart, mint a női sportolók körében tapasztalt elhízástól való félelmet először 1983-ban írták le (Pugliese et al., 1983). Az akkori kritériumrendszer később kiegészült az EAT kérdőívben elért ≥ 20 és EDI (Eating Disorder Inventory, Evészavar Kérdőív) testi elégedetlenségre vonatkozó alsóskálánál ≥ 14 pontszámokkal (Beals & Manore, 1994).

Anorexia athletica néven Sundgot-Borgen 1993-ban frissítette az addigi abszolút és relatív kritériumrendszert. Abszolút kritériumok között megjelent a fogyás és az emésztőrendszeri panaszok, relatív kritériumok közé pedig bekerültek a falások, purgáló tevékenységek és kompenzáló testedzések, valamint a menstruációs zavarok és a torzult testkép (Sundgot-Borgen 1993). A definíciót később férfi sportolók körében is használták (Riebl et al. 2007, Thiel et al. 1993).

Az evészavarok kialakulásáról sportolók körében az Ausztrál Sportszövetség (AIS- Australian Institute of Sport) és a Nemzeti Evészavar Szövetség (NEDC- National Eating Disorders Collaboration) 2020-ban megjelent konszenzusában egy evési viselkedés spektrumot szemléltetett, ahol a kiindulópont az optimális táplálkozás, mely egyaránt biztosítja az egészségmegőrzéshez és sportteljesítményhez szükséges energiát. Ha az egyensúly valamilyen okból felborul, de a tünetek még nem teljesítik a klinikai evészavarok diagnózisát, zavart evési magatartásokról beszélnek, melyek manifesztálódva elérnek a spektrum túlsó végéhez, az evészavarokhoz (Wells et al., 2020).

Összefoglalóan, a klinikai súlyosságú evészavar sportolók körében koplalásokkal, falásokkal és purgálásokkal jellemezhető, mely hetente több alkalommal előfordul. Az ételek és étkezések körüli gondolatok a nap jelentős részét kiteszik, amik a mindennapi életben is korlátozzák az egyént. Gyakran a meghatározott edzésprogramon felül is végeznek testmozgást, melyet a túlevések kompenzálására használnak (Wells et al., 2020).

Kialakulásának hátterében pszichológiai és fizikai stresszorok állnak, melyhez hozzájárulhatnak a fiatalon megkezdett sportág-specifikus tréningek, az edzésterhelés hirtelen növekedése és a jobb teljesítmény elérésére való kényszeres törekvés (Eisenstadt et al., 2020; Giel et al., 2016). Továbbá a gyakori testtömeg ingadozás, vagy az ideálistól markánsan eltérő testtömeg és/vagy testzsír-arány iránti vágy (Szewczyk et al., 2024; Molnár et al., 2017).

Léteznek olyan sportágak – például esztétikai sportok – melyek esetében a gracilis testalkat a sportági eredményesség limitáló tényezője (Kussman & Choo, 2024; Sundgot-Borgen & Tortsveit, 2004; Byrne & McLean, 2002). A szigorú étkezési minták a magas intenzitású és időtartamú terheléssel együtt hozzájárulnak az evészavarok kialakulásához és fiatalabb sportolóknál a pubertást is késleltethetik (Kapczuk, 2017; Klump, 2013; Russka et al., 2003).

Az inadekvát tápanyagbevitel negatív hatása számos területen jelentkezhet. Sportolók körében az alacsony energiaellátottság (Low Energy Availability; LEA) tartós (hetekig vagy hónapokig tartó) fennállása a sportteljesítmény csökkenésén túl egészségkárosodáshoz vezethet, amelyet a Nemzetközi Olimpiai Bizottság Orvosi Bizottsága összefoglaló néven Relatív Energiahiány a Sportban (REDs, Relative Energy Deficiency in Sport) szerint definiál (Mountjoy et al., 2014). A probléma számos szervrendszert érint, beleértve az endokrin működést, a szív- és érrendszert, az immunműködést, a gyomor-bélrendszert, de hatással van a növekedési folyamatokra, csontegészségre és mentális állapotra is (Cabre et al., 2022, Logue et al., 2020). Továbbá, a megnövekedett sérülésrizikóval hozzájárul az edzésből kihagyott órák számához, így a sportteljesítmény romlásához (Henninger et al., 2024; Gusfa et al., 2022; Joubert et al., 2020; Rauh et al., 2010).

2.7. Zavart evési magatartások és evészavarok szempontjából veszélyeztetett sportágak, a csoportosítás szempontjai³

A zavart evési viselkedések, majd azok klinikai manifesztálódása bármely sportágban megjelenhet, de bizonyos sportolók kiemelt rizikócsoportha sorolhatók. A nemzetközi szakirodalom az alacsony testtömeg hangsúlyossága szerint „karcsú” (lean sports) és „nem karcsú” (non-lean sports) kategóriákat, azon belül három-három alcsoportot hozott létre. A kockázati csoportot a „karcsú” sportolók alkotják, ahová az esztétikai (például: tánc, szertorna, ritmikus gimnasztika), állóképességi (például: hosszútáv futás, úszás, búvárkodás) és súlycsoportos sportágak (például: judo, karate, ökölvívás) tartoznak. Utóbbihoz pedig a labdajátékok, erősportok, és állóképességi sportok sorolhatók (Mancine et al., 2020). Nem tesz különbséget a szakirodalom kockázati csoportok tekintetében a zavart evési viselkedések és evészavarok között, ugyanakkor Martinsen és Sundgot-Borgen (2013) egy másik csoportosítási rendszert hoztak létre. Mintegy 50 sportágat ún. súlyérzékeny („weight-sensitive”) és kevésbé súlyérzékeny („less weight-sensitive”) kategóriába rendszereztek, összesen nyolc alcsoportban. Súlyérzékeny sportágak között említik az esztétikai (pl.: tánc, torna stb.), súlycsoportos (pl.: judo, karate, taekwondo stb.), egyes technikai (pl.: atlétika ugrószámok) és állóképességi (pl.: közép- és hosszútáv futás, evezés, kerékpár stb.) sportokat. Kevésbé súlyérzékeny csoportba pedig a labdajátékokat (pl.: kosárlabda, kézilabda, tenisz, röplabda stb.), erősportokat (pl.: sprintfutás), egyes technikai (pl.: golf, sportlövészet, sakk, vívás stb.) és nehézsúlyú (pl.: kalapács- és diszkoszvetés, gerelyhajítás stb.) sportokat sorolták (Martinsen & Sundgot-Borgen, 2013). Nők és férfiak körében is a súlyérzékeny sportágak résztvevői veszélyeztetettebbek (Kong & Harris, 2015; Sundgot-Borgen & Tortsveit, 2004; Sundgot-Borgen, 1994). A csoportosítás szempontjait az 2. táblázatban foglaljuk össze.

³ A fejezet tartalma az alábbi publikációra alapoz: Kovács, R.E., Boros, Sz. (2024). Problematikus evési magatartások és evészavarok az élsportban. *Orvosi Hetilap*, 165(8), 291–296. <https://doi.org/10.1556/650.2024.32969>

2. táblázat

Zavart evési magatartások és evészavarok kialakulása szempontjából leginkább veszélyeztetett sportágak

„Karcsú” sportok (lean sports)	„Nem karcsú” sportok (non-lean sports)
Esztétikai sportok (pl.: tánc, szertorna, ritmikus gimnasztika)	Labdajátékok (pl.: kosárlabda, kézilabda, röplabda)
Állóképességi sportok (pl.: hosszútáv futás, triatlon, kerékpár)	Erősportok (pl.: erőemelés, súlyemelés)
Súlycsoportos sportok (pl.: judo, ökölvívás, taekwondo)	Technikai sportok (pl.: sportlövészet, íjászat)
Súlyérzékeny sportok („weight-sensitive” sports)	Kevésbé súlyérzékeny sportok („less weight-sensitive” sports)
Esztétikai sportok	Labdajátékok
Állóképességi sportok	Erősportok
Súlycsoportos sportok	Nehézsúlyú sportok (pl.: diszkoszvetés, erőemelés)
Egyes technikai (pl.: atlétika ugrószámok)	Egyes technikai sportok (pl.: golf, sportlövészet, sakk, vívás)

Megjegyzés: saját szerkesztés Mancine et al., 2020 és Martinsen & Sundgot-Borgen, 2013 alapján

A sportolókat vizsgáló nemzetközi szakirodalom szerint nő és férfi egyaránt veszélyeztetett, főként, ahol hangsúlyos a megjelenés, a testméretek és a testtömeg. Súlycsoportos és esztétikai sportágakban a férfiak kb. 33%-a, a nők több, mint 62%-a küzd zavart evési viselkedésekkel (Bonci et al. 2008). Hulley és Hill (2001) 184 brit futónőt vizsgálva 15%-nál találtak evészavart, köztük 3,8%-ban AN, 1,1%-ban BN és 10%-ban egyéb nem meghatározható evészavarokat (EDNOS-Eating Disorder not

Otherwise Specified) (Hulley & Hill, 2001). Karlson és munkatársai (2001) könnyűsúlyú evezősöket (n = 122) és hosszútávfutó nőket (n = 79) mértek fel, ahol azt kapták, hogy az evezősök jobban korlátozták étkezéseiket és nagyobb arányban használtak vízajtó készítményeket, viszont kevésbé voltak elfoglalva a testképükkel, mint a futók. Az EDE-Q (Eating Disorder Examination Questionnaire) kérdőívek pontszámainak összesítésénél viszont nem találtak jelentős különbséget a két csoport között a zavart evési magatartások és lehetséges evészavarok előfordulási gyakoriságát tekintve.

Addig Torres-McGehee és munkatársai (2023) keresztmetszeti tanulmányukban esztétikai, állóképességi, erő-és csapatsportolókat vizsgálva a férfiak 17,3%-nál, a nők 28,9%-nál regisztráltak klinikai súlyosságú evészavar tüneteket. Sportágakat tekintve a férfiaknál nem találtak jelentős különbséget, nőknél pedig főként az esztétikai és állóképességi sportolók voltak érintettek. Egy táncosokra fókuszáló szisztematikus összefoglaló tanulmányban 12%-os evészavar prevalenciáról számoltak be, köztük legnagyobb arányban a balett táncosok voltak érintettek. A résztvevől 4%-a anorexiában, 2%-a bulimiában, 14,9% egyéb, nem meghatározható evészavarban szenvedett (Arcelus et al., 2014). Szintén esztétikai sportokban egy 348 testépítő nőt vizsgáló tanulmányban a résztvevők 46,6%-nál tapasztaltak zavart evési magatartást, melyből 27,3% már a klinikai evészavarok kategóriájába volt sorolható. A testépítőnők közel fele (48,9%) a megelőző három hónapban legalább egyszer alkalmazott valamilyen patológiás súlycsökkentő stratégiát, és a sportágban való részvétel indoklása során nagy arányban a testkép és önértékelés javítását választották (Whitehead et al., 2020). További összehasonlító vizsgálatban japán és kínai nemzetiségű futó, tornász és ritmikus gimnasztikázó sportolókat felmérve azt tapasztalták, hogy a zavart evési szokások japán futók körében 21%-ban, tornászoknál 15%-ban, ritmikus gimnasztikázóknál 19%-ban jelentek meg, míg a kínai csoportban mindhárom sportág esetében elenyésző prevalencia-arányokat kaptak (futóknál 4%, tornászoknál 0%, ritmikus gimnasztikázóknál 2%). A legmagasabb pontszámot EAT-26 kérdőívvel felmérve a diétázásra vonatkozó alskálánál kapták, mely pozitív kapcsolatot mutatott a versenyzés szintjével is. Az ideálisnak tartott súly valamennyi vizsgált csoportnál alacsonyabb volt, mint az önbevallás szerint regisztrált aktuális testtömeg (Okano et al., 2005). Más kutatások vizes sportok közül a műugrókat és szinkronúszókat emelték ki, mivel verseny közben kevés ruházatot viselnek és külsejüket beleszámít a

teljesítményértékelésbe (Melin et al., 2014). Egy 2005-ös, szinkronúszókat, labdajátékosokat és nem sportolókat összehasonlító vizsgálatban a szinkronúszók nagyobb arányban számoltak be testi elégedetlenségről, ami pozitív összefüggést mutatott a testtömeg index (BMI- Body Mass Index) értékével és a kérdőív (EAT-26) diétázásra vonatkozó alskálájával (Ferrand et al., 2005).

Úgy gondolnánk, a labdajátékok eszerint kevésbé veszélyeztetettek, hiszen kevésbé játszik fontos szerepet a fizikai megjelenés és karcsúság a teljesítmény szempontjából. Ugyanakkor Kampouri és munkatársai (2019) kosárlabdázó, röplabdázó és vízilabdázó nőket bevonva a résztvevők 6,2%-nál tapasztalt magas EDE-Q pontszámot. Köztük a vízilabdázók szignifikánsan magasabb pontszámot értek el az étkezéssel kapcsolatos problémák alskálánál. Később Abbott és munkatársai (2021) férfi és női labdarúgókat vizsgálva nem találtak jelentős különbséget a zavart evési magatartások rizikója szerint.

Magyar nyelvű szakirodalomban a zavart evési viselkedések kevesebb hangsúlyt kapnak, előfordulását korábban Cserép és Szumska vizsgálta egyes kamaszkori krónikus megbetegedésekben (nem sportolói mintán) (Cserép & Szumska 2020).

3. Kutatási előzmények az általános populációban és sportolók körében megjelenő zavart evési magatartások és evészavarok, valamint táplálkozási ismeretek kapcsán

Hazai viszonylatban az általános populációt vizsgáló kutatások keresése során összesen 8 folyóiratban 32 cikket találtunk. A keresést az alábbi folyóiratokban végeztük: *Psychiatria Hungarica*, *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, *Orvosi Hetilap*, *Magyar Pszichológiai Szemle*, *Hippocrates*, *Magyar Pedagógia*, *Kapocs*, *Kalokagathia*. A vizsgált minta sokszínű volt, találkoztunk gyermekekkel (Jantek et al., 2016; Mazzag et al., 2006), serdülőket (Juhász et al., 2023; Cserép & Szumska, 2020; Pikó & Keresztes, 2008; Brassai & Pikó, 2008) és egyetemistákat (Szabó et al., 2011) felmérő tanulmányokkal, de fellelhetők a család szerepével (Túry & Düll 2015; Brassai & Pikó, 2008) foglalkozó kutatások is. Az elemzett cikkekben a zavart evési magatartások kevésbé szerepelnek, főként evészavar rizikót vagy már kialakult evészavarokat vizsgálnak, illetve ezekhez kapcsolódó irodalomkutatást végeztek. Színes képet mutatott a zavart evési magatartás és evészavar fogalmak használata. Az alábbi meghatározásokkal találkoztunk a zavart evési magatartások kapcsán: „*evési probléma*”, „*kaotikus evési szokások*”, „*kockázatos táplálkozási magatartás*”, „*korlátozó attitűd az evéssel, étkezéssel kapcsolatban*”, „*korlátozó evési szokások*”, „*kóros evési attitűd*”, „*patológiás evési magatartás*”, „*patológiás étkezési szokások*”, „*problematisztikus evési viselkedés*”, „*restrikció irányába elmozduló evési magatartás*”, „*zavart evési attitűd*”, „*zavart evési magatartás*”, „*zavart táplálkozási viselkedés*”.

Addig az evészavar fogalom esetében a következőket találtuk: „*evési nehézség*”, „*evési- és testképzavarokkal járó szindrómák*”, „*evési probléma*”, „*evési viselkedés zavarai*”, „*evészavar-érintettség*”, „*evészavar-szindróma*”, „*evés zavarai*”, „*klinikai súlyosságú evészavarok*”, „*táplálkozási zavar*”, „*táplálékfelvétel zavara*”, „*táplálékfelvételi magatartás zavarai*”, „*táplálékfelvételi viselkedés zavarai*”.

Itt szeretnénk visszacsatolni Túry & Szabó 2000-ben megjelent művére, mely szerint a „*táplálkozási zavar*” kifejezés nem helyes annak komplexitása és tág fogalomköre miatt (Túry & Szabó, 2000). A nemzetközi szakirodalomban a zavart evési magatartás (disordered eating-DE) és evészavar (eating disorder-ED) fogalmak jól szétválaszthatók, úgy tűnik, a magyar szakirodalomban nincs ehhez hasonló éles határvonal.

Sportolói mintát vizsgáló kutatásokat az alábbi folyóiratokban kerestünk: Orvosi Hetilap, Magyar Sporttudományi Szemle, Kalokagathia, Mentálhigiéné és Pszichoszomatika. Az első magyar leíró felmérést 2009-ben végezték el, 72 élsportolót bevonva, (kajak-kenu, öttusa, kosárlabda, kézilabda, röplabda és súlyemelés sportágakból). Céljuk az evészavarok prevalenciájának megismerése volt, különös tekintettel az AN és BN kórképekre. A kérdőíves vizsgálatban (ANIS-Anorexia Nervosa Inventory Test, Anorexia Nervosa Önértékelő Kérdőív, BITE-Bulimic Investigatory Test Edinburgh, Bulimia Nervosa felmérő teszt) az AN 16,7%-ban, (12 fő) a BN 6,9%-ban (öt fő) fordult elő. 73,6%-ban minimum 1 kóros tünet jelent meg, leggyakrabban az alábbi sportágakban: súlyemelés, röplabda, öttusa (Resch & Haász, 2009). Addig Molnár és munkatársai (2017) az atlétatriász rizikótényezőinek prevalenciáját mérte fel egyetemi hallgatók körében ($n = 122$). Fizikailag aktív (hetente négy-öt alkalommal mozgásos tevékenység/sportszakos hallgató) és inaktív kontroll csoportot (egyáltalán nem vagy maximum heti két alkalommal mozogtak) vontak be. Sarokcsontból történő ultrahangos csontsűrűség mérést és kérdőíves felmérést (EDI-Evészavar Kérdőív) végeztek. Eredményeikben nem találtak jelentős különbséget az evészavar kockázati tényezői, a csontsűrűség és a menstruációs zavarok előfordulási gyakorisága között. Dukay-Szabó (2007) 14 év feletti műkorcsolyázókat, jégtáncosokat és szinkronkorcsolyázókat mért fel ($n = 59$). Az adatfelvétel során EAT-26, ANIS és BCDS (Bulimia Cognitive Distortions Scale, Bulimia Kognitív Disztorziós Skála) kérdőíveket használt. Eredményeiben a sportolók kétharmada fogyókúrázott, 75% elégedetlen volt testtömegével, 12% anorexiára és bulimiára utaló jegyeket, 14% pedig patológiás evési attitűdöket mutatott.

Magyar sportolókat vizsgál, de nemzetközi kutatás Keceli és munkatársai (2024) tanulmánya, ahol versenysportoló evezősök ($n = 222$) körében evészavar prevalenciát vizsgáltak. Az Evészavar Kérdőívet használva eredményeikben azt kapták, hogy a perfekcionizmus és interocpetív tudatosság alskálán a könnyűsúlyú evezők szignifikánsan magasabb pontszámot értek el, összehasonlítva a nyílsúlyú társaikkal ($p = 0,03$ és $p = 0,05$). Ugyanakkor a kérdőív eredményei alapján nem találtak evészavar kategóriájába sorolható sportolót.

3.1. Longitudinális vizsgálatok a sportolók körében megjelenő zavart evési magatartások és evészavarok kutatása kapcsán

Korábban ismertettük a zavart evési magatartások és evészavarok kialakulásának lehetséges folyamatát sportolók körében. A témában megjelent szakirodalmak keresése során azt tapasztaltuk, hogy a legtöbb vizsgálat egy komponensre helyezi a hangsúlyt, pl.: evészavar prevalencia, evészavar rizikó, zavart evési magatartások prevalenciája stb. Ezt Petrie és Greanleaf (2007) is megerősítette, véleményük szerint a sportolói evészavarok prevalenciájának meghatározását nagyban befolyásolják az alkalmazott módszerek és a mintaválasztás. Előfordul, hogy csak bizonyos tényezőkre fókuszálnak, pl.: testi tünetek, étkezések korlátozása, de az evészavar típusának detektálása hiányzik (Petrie & Greanleaf, 2007). Kíváncsiak voltunk, hogy végeztek-e olyan longitudinális kutatásokat, melyek a teljes zavart evési magatartás, illetve evészavar spektrumot vizsgálják.

Nemzetközi viszonylatban az igen csekély számú élsportolói mintán, evészavar témában végzett longitudinális kutatások között egy 2011-es vizsgálatba német nemzetiségű, 65 fő esztétikai sportolót vontak be. Céljuk volt, hogy feltárják néhány, evészavarokkal összefüggő rizikófaktorok (pl.: karcsúság iránti vágy, társadalmi nyomás stb.) előfordulásának változását egy év alatt. Eredményeikben valamennyi vizsgált komponens stabil maradt, néhány egyéni változást tapasztaltak, ahol összefüggést láttak a karcsúság iránti vágy, a teljesítményfokozás érdekében történő súlycsökkentés és a problémás evések között (Krentz & Waschburger, 2013). Addig egy 2021-ben megjelent kutatásban 193 fő amerikai tornász és úszó sportolónőt vizsgáltak versenyzőként és hat évvel az élsport abbahagyása után. Eredményeikben a szubklinikai evészavar tünetek aránya 18,7%-ról 26,9%-ra nőtt. Továbbá, az első vizsgálat alkalmával felmért 13, klinikai evészavar tüneteket mutató sportolóból hatan a második mérés alkalmával is ebbe a kategóriába tartoztak (Thompson et al., 2021). Egy 2017-ben publikált követéses vizsgálatban, 203 egyéni sportolót és csapatjátékost felmérve az evészavarok prevalenciája 15,7%-ról 16,7%-ra nőtt egy év alatt (Gouttebarger et al., 2017). Jelenlegi és egykori jégkorongozó játékosok körében az evészavarok gyakorisága az aktív sportoló csoportban 17,6%, egykori játékosoknál 23,8% volt. Hat hónap alatt az incidencia mindkét csoportban nőtt, előbbiben 22%-kal, utóbbiban 8,3%-kal. Ezen kívül kapcsolatot találtak a karrierrel való elégedetlenség és az evészavarok

előfordulása között (Gouttebarga et al., 2017). Rugby játékosok (n = 595) felmérésekor az evészavarosok aránya 12 hónap alatt 21-ről 32-re nőtt (Gouttebarga et al., 2018).

3.2. MÉRŐESZKÖZÖK A ZAVART EVÉSI MAGATARTÁSOK ÉS EVÉSZAVAROK DETEKTÁLÁSÁRA

A zavart evési magatartások és evészavarok detektálása során gyakori a kérdőívek használata. Hazánkban a zavart evési magatartások mérésére jelenleg nincs validált kérdőív, ezzel szemben az evészavarok diagnosztizálásához számos kérdőívet adaptáltak magyar nyelvre, melyek az evészavar tünetek jelenléte mellett a testképpel, testi attitűdökkel és a testedzés függőségével is foglalkoznak (20. táblázat, lásd: Mellékletek, 165.o.). A táblázat forrása Géczy 2012-ben megjelent, pszichológus hallgatóknak íródott egyetemi jegyzete (Géczy, 2012), kivéve az idézettségek kigyűjtése, mely általunk történt a Google Scholar kereső 2025.01.27-én elérhető adataival. A kifejezetten sportolók mérésére fejlesztett kérdőíveket a 21. táblázatban (lásd: Mellékletek, 170.o.) foglaltuk össze, melyben látható, hogy magyar nyelvre validált mérőeszköz jelenleg nem áll rendelkezésre. Általános populációban evészavarok detektálására hazánkban az EMMI rendelet az Evészavar Kérdőívet javasolja (EMMI EüK 2020/7).

Az önbevalláson alapuló kérdőívek segítségével a rizikócsoportok hatékonyan kiszűrhetők, diagnózis felállításához azonban nem elegendők. Ezt megerősíti egy norvég tanulmány eredménye is, melyben a kérdőíveken kívül vérvizsgálatot és bőrrdő mérést végeztek, valamint mélyinterjút vettek fel. Azt tapasztalták, hogy a kérdőívek önmagukban sportolók körében alulbecsülték, a nem sportoló kontrollcsoportban pedig túlbecsülték az evészavar prevalenciát (Sundgot-Borgen & Tortsveit, 2004). Bár a diagnózis felállítása orvosok (pl.: belgyógyász, neurológus, háziorvos, pszichiáter stb.) és pszichológusok kompetenciája (EMMI EüK 2020/7), az ellátásban résztvevő egészségügyi szakembereknek (pl.: dietetikusoknak) is megfelelő ismeretekkel kell rendelkezniük a tünetek korai felismerése és kezelési lehetőségek terén. Utóbbi azért is fontos, mert előfordulhat, hogy az érintettek dietetikussal vagy háziorvossal találkoznak először (Kohlné et al., 2023). Jelen vizsgálatunkban a **DESA-6** és **EAT-26 mérőeszközöket** szeretnénk felhasználni.

A **DESA-6 kérdőív**⁴ előzményét először 2017-ben, triatlon sportágban versenyző felnőtt sportolókon (n = 1033) tesztelték (Kennedy et al., 2017). A szerzők, „versenysportoló faktorokat” (competitive athlete factors) hoztak létre, az itemek száma 6 volt. Azt feltételezték, hogy a versenyzői faktorok mentén (amelyek a későbbi DESA-6 kérdőív tételeinek alapját képezték) összefüggést találnak a zavart evési magatartás fokozott rizikójával, a többi, triatlonra specifikus faktorokkal („triathlon-specific factors”), pl. rassz, életkor, sportolói státusz, versenyeredmények, évente teljesített triatlon távok stb. történő összevetés során. Eredményül azt kapták, hogy a versenysportoló faktorok valóban a zavart evési magatartás magasabb rizikójával jártak együtt, míg a triatlonra specifikus faktorokkal történő összevetés során nem találtak összefüggést (Kennedy et al., 2017). 2021-ben a „versenysportoló faktorokból” hat itemes kérdőívet fejlesztettek, melynek validálása során a vizsgálatot két részre osztották. Összesen 308 fő bevonásával (n = 148 férfi és n = 160 nő) a DESA-6 (határérték: ≥ 3 pont) és az evészavar tüneteit mérő, 26 tételes Evési Attitűdök Tesztjét töltették ki (határérték: ≥ 12 pont), hogy kiszűrjék a zavart evési magatartások szempontjából rizikós és nem rizikós eseteket. Sportágakat tekintve 5 fő esztétikai, 234 fő labdajátékost, 53 fő állóképességi és 13 fő súlycsoportos sportágban résztvevőt vontak be. Nemenkénti összehasonlításban eredményeikben a nők szignifikánsan nagyobb arányban értek el határérték feletti pontszámot, összehasonlítva a férfiakkal. Továbbá, a DESA-6H és EAT-26 pontszámok lineáris regresszió elemzést alkalmazva nők körében szignifikáns, pozitív irányú, közepes erősségű ($r^2 = 0,63$; $p < 0,001$) és férfiaknál gyenge ($r^2 = 0,49$; $p < 0,001$) kapcsolatot tapasztaltak (Kennedy et al., 2021). A kérdőívben a kérdésekre adható válaszok nem egységesek, a válaszlehetőségek száma kettő és öt között változik (a, b, c, d, e). A kérdéseket és a pontozási rendszert a mellékletekben (lásd: 182.o.) ismertetjük. A vizsgálat második részében a DESA-6 szerint rizikócsoportba sorolt sportolókhöz egy kor és nem szerint korrigált kontroll csoportot toboroztak a határérték alatti pontszámot elért sportolók közül. Velük újra kitöltötték a DESA-6 és EAT-26, valamint az EDE 17.0 (Eating Disorder Examination;

⁴ Az alfejezet tartalma az alábbi az alábbi publikációra alapoz: Kovács, R.E., Toman, J., Tornóczky, G.J., Boros, Sz. & Karsai, I.: A Disordered Eating Screen For Athletes magyar változata (DESA-6H) konvergens validitásának vizsgálata– egy pilot study eredményeinek bemutatása, *Mentálhigiény és Pszichoszomatika*, in press

Evészavar Vizsgálat) kérdőíveket (Kennedy et al., 2021). Utóbbi az evészavar tüneteit és súlyosságát felmérő strukturált interjú, amellyel gyorsan tájékozódhatunk az evészavarok alapvető tüneteiről (Fairburn & Cooper, 1993; idézi: Túry & Pászthy, 2024). Eredményeikben megbízhatósági mutatók közül a DESA-6 EAT-26 kérdőívvel történő összehasonlítása során 62,5%-os szenzitivitást és 87,7%-os specificitást, a DESA-6 EDE 17.0-val pedig 92%-os szenzitivitást és 85,96%-os specificitást mutatott (Kennedy et al., 2021). Az eredmények meghaladják a korábban fejlesztett, előző fejezetben ismertetett kérdőívek specificitási és szenzitivitási mutatóit (szenzitivitás: 11-86,5 %, specificitás: 64-96 %). Mindezek alapján úgy gondoljuk, hogy a DESA-6 kérdőív egy megbízható kérdőív a sportolók zavart evési magatartásának kiszűrésére. Ezt megerősíti egy 2022-ben megjelent összefoglaló tanulmány eredménye is, mely szerint a legmegbízhatóbb mérőeszközök a DESA-6 és az EDSA (HS et al., 2022).

Az **EAT-26 (Evési Attitűdök Tesztje)** az eredeti, 40 kérdésből álló kérdőív 26 kérdéses változata (Garner et al., 1983), melynek magyar fordítása elkészült (Túry & Szabó, 2000). A 26 kérdéses mérőeszköz az evészavartüneteket méri. Három alszkálából áll: diétázásra való hajlam, orális kontroll, bulimia és ételekkel való túlzott foglalkozás (Rózsa et al., 2020). Valamennyi kérdésnél hatpontos Likert-skálán történik a válaszadás (végpontok: soha [1] – mindig [6]). Az alszkálakon elért magasabb pontszám evészavar gyanúra utal. Az elérhető maximális összpontszám 78 és rizikócsoportha sorolhatók azok, akik ≥ 20 pontot érnek el. A kérdőív magyar változatának pszichometriai mutatói jelenleg nem állnak rendelkezésre. Sportolói mintán alkalmazva több kutatás eredménye is megkérdőjelezi a kérdőív specificitását és szenzitivitását (Stackeová et al., 2023; Martínez Rodriguez et al., 2015; Caulfield & Karageorghis, 2008; Wyon et al., 2004). Ugyanakkor Pope és munkatársai (2015) összefoglaló tanulmányukban azt találták, hogy sportolók körében az evészavar-rizikó szűrésére leggyakrabban az EAT-26 mérőeszközt használják.

Az adatfelvételt már megkezdtük, amikor megjelent Buckley és munkatársai (2024) tanulmánya a 17 itemből és négy alszkálából (orális kontroll, falás, testtudat, testképpel való elégedetlenség) álló Athletic Disordered Eating (ADE) mérőeszköz fejlesztésével kapcsolatban, mellyel hatékonyan kiszűrhető a jelenlegi és egykori sportolók zavart evési magatartásának rizikója. A Cronbach- α értéke a teljes skálán 0,91, az egyes alszkálák esetében pedig 0,78-0,88 között változott.

3.3. Általános- és sporttáplálkozási ismeretek sportolók és edzők körében

A sportolói mintát vizsgáló zavart evési magatartások és evészavarok témában megjelent szakirodalmak elemzése során felmerült a kérdés, vajon milyen (sport)táplálkozási ismeretekkel rendelkeznek a sportolók és edzőik.

Egy 2011-ben publikált szisztematikus irodalmi összefoglalóban sportolók és nem sportolók táplálkozási ismereteit felmérő, mintegy 29 cikket dolgoztak fel. Eredményeikben a sportolók nagyjából hasonlóan vagy kicsit jobban teljesítettek, összehasonlítva a nem sportoló kontroll csoporttal, de rosszabb eredményt értek el a táplálkozástudomány területén tanuló nem sportolókhhoz képest. Kilenc kutatás a táplálkozással kapcsolatos tudás és az ételválasztás közötti összefüggést vizsgálta, öt esetben gyenge, pozitív kapcsolatot találtak ($r < 0,44$). Nemenkénti különbségeket tekintve, a lányok értek el jobb eredményt ($p < 0,05$). A szintetizált eredmények arra világítottak rá, hogy a sportolók táplálkozási ismeretei nem feltétlenül vannak hatással a tudatos ételválasztásra (Heaney et al., 2011). Ezt megerősíti egy későbbi, 2014-ben publikált összefoglaló közlemény, ahol szintén pozitív irányú, gyenge összefüggést kaptak a táplálkozással kapcsolatos tudás és az ételválasztás között ($r < 0,5$). Az ételválasztás hatással van azonban a testösszetételre is. Magee és munkatársai (2023) az energiaellátottság, testösszetétel, evészavar rizikó és sporttáplálkozással kapcsolatos tudás között kerestek összefüggéseket. A tanulmányba 42 férfit és 52 nőt vontak be. Eredményeikben az alacsony energiaellátottság (LEA) szempontjából rizikócsoportba sorolhatók aránya 52,1% volt, az evészavar rizikó pedig a férfiaknál 42,9%-ban, a nőknél 68,6%-ban volt jelen. A testösszetétel eredményekben szignifikáns negatív összefüggést kaptak az evészavar rizikó és az alacsony testzsír-arány között ($p = -0,001$). Végül a sporttáplálkozással kapcsolatos tudásfelmérő teszteknél mindkét nem alacsony pontszámot ért el, statisztikailag mérhető különbséget nem találtak közöttük.

A sportolók és edzők ismereteit összehasonlító tanulmányok közül kiemelendő egy 2021-ben publikált libanoni kutatás, melybe 178 férfi és 52 női kosárlabda játékost, valamint 16 edzőt (11 férfi és öt nő) vontak be. Kérdőíves módszerrel mérték fel sporttáplálkozási ismereteiket, és eredményeikben a játékosok 80%-a, az edzők 54%-a ért el alacsony (<60%) pontszámot. Kiemelik, hogy Libanonban a kosárlabda a legnépszerűbb sportág, mégsem alkalmaznak a klubok dietetikust (Boumosleh et al.,

2021). Addig egy 2014-es tanulmány finn állóképességi sportolók (sífutás, tájfutás, biatlon) és edzőik sporttáplálkozási ismereteit vizsgálta. A 156-156 férfi és női sportoló átlagosan 73%-ban, a 69 férfi és 25 női edző pedig átlagosan 81%-ban válaszolt helyesen a kérdésekre, a két csoport között mért különbség szignifikánsnak bizonyult ($p < 0,001$). Az edzők minden kérdéscsoportnál jobb eredményt értek el, összehasonlítva a sportolókkal, akik az étrend-kiegészítők és az állóképességi sportolóknak szóló táplálkozási ajánlások témákban tévesztettek a legtöbbet. Bár a tanulmány nem tért ki az ételpreferenciákra, kiemelik, hogy a sporttáplálkozási ismeretek hatással lehetnek az ételválasztásra, éppen ezért hangsúlyt kell fektetni az edukatív tevékenységekre (Heikkilä, 2018). Kevésbé tűntek tájékozottnak az edzők egy, ugyanebben az évben megjelent kanadai tanulmány eredményei szerint, ahol öt egyetemi csapathoz igazolt atlétika edzőt interjú és kérdőív segítségével vizsgáltak. A kérdőívben folyadékfogyasztással, versenyzés előtti és versenynapi táplálkozással, regenerációval, súlykontrollal, és étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos kérdések szerepeltek. Az interjú pedig főként a sportolók felé megfogalmazott ajánlásokról és az edzők képzettségéről szólt. Eredményül azt kapták, hogy a táplálkozási ismeretek nem megfelelőek, és a sportolók felé közvetített javaslatok akár veszélyesek is lehetnek és negatívan befolyásolhatják a sportolók teljesítményét (Danaher & Curley, 2014).

3.3.1. Edzői szerepek és kompetenciák

A sportban való eredményesség egyik mutatója a teljesítmény, mely az edző szakmai munkáját is tükrözi. A sport, mint növekvő társadalmi és gazdasági jelentőséggel bíró ágazat, megköveteli az edzők képzését és továbbképzését hatékonyságuk növelése érdekében (Bartha, 2016). A szakembereknek több szerepben is helyt kell állniuk, többek között tanárként, nevelőként, barátként, mentorként, vezetőként, pszichológusként stb. (Mossman et al., 2021). Whetten és munkatársai (2000) szerint az edzők hatékonyságukat az alábbi eszközökkel növelhetik: motiválás, kommunikáció, csapatépítés, stressz-kezelés, visszajelzés (Whetten et al., 2000, idézi: Bartha, 2016). Addig Harpan és Draghici (2013) szerint az edzői kompetenciák nem más, mint a kommunikáció, szakmai készségek és tudás, érzelmek, értékek és érzések megfelelő használata, amely előnyös mind az egyén, mind a közösség számára (Harpan & Draghici, 2013, idézi: Bartha, 2013). Az edzők szerepvállalásának növelését deklarálja a 2020/C196/01 Európai Unió Tanácsa keretében ülésező képviselők következtetései, mely szerint a szakemberek hozzájárulhatnak az olyan társadalmi kihívások

kezeléséhez, mint a testmozgás és a jóllét, továbbá népszerűsíthetik a fair-play elvét és etikai értékeket érvényesíthetnek (Európai Unió Tanácsa, 2020). Gould & Mallett (2021) az edzői munkához szükséges speciális tudást három kategóriába rendszerezte: szakmai, interperszonális és intraperszonális tudás (Gould & Mallett, 2021). Addig Haskins (2010) felosztása öt területet foglal magába: fizikai/testi fejlesztés, technikai képzés, taktikai képzés, mentális fejlesztés, szocializáció és személyiségfejlesztés (Haskins, 2010). Mindenekelőtt, az edző felelőssége nem más, mint, hogy olyan biztonságos környezetet teremtsen a sportoló körül, ami a sport, a testmozgás pozitív aspektusait emeli ki (Balogh, 2022). Varga (2018) doktori értekezésében a megkérdezett edzők (n = 197) kétharmada szerint a legjobb nevelő hatást példamutatással és következetességgel lehet elérni (Varga, 2018). Nash és munkatársai (2008) kvalitatív kutatásukban edzőkkel (n = 21) készítettek félig strukturált interjút az általuk vélt szakmai szerepekkel és filozófiákkal kapcsolatban. A résztvevők közül egy fő emelte ki, hogy az edző bár legtöbbször egyedül dolgozik, felelős egy olyan szakmai csapat kiépítéséért a sportoló körül, ami a legjobb teljesítmény elérését támogatja. Ennek részeként említi meg a táplálkozást és a mentális felkészültséget.

Bár az edzői szerepek és kompetenciák között nem találtunk egyértelmű leírást arra vonatkozóan, hogy a szakembereknek a táplálkozással kapcsolatos ismeretek birtokában is szükséges lenniük, a korábban felsorolt jellemzők, mint a példamutatás, következetesség, szakmai tudás, értékek, testi fejlesztés és szocializáció körébe ez a terület is befoglalható. Ennek jelentőségét a mai oktatási rendszer is alátámasztja, hiszen az edzőképzések jelentős része tartalmaz táplálkozással kapcsolatos ismeretanyagot. A szakma sokrétűségének köszönhetően természetesen nem várható el az a magas szintű tudás, amit a dietetikusok tudnak nyújtani, ugyanakkor, mint fontos értékközvetítők a sportolók életében, a pozitív példamutatás az egészséges táplálkozás alapelveiről kulcsfontosságú.

3.3.2. Mérészközök a sporttáplálkozási ismeretek felmérésére

Az ismeretek felmérése legtöbbször kérdőívek használatával történik. Az 22. táblázat (lásd: Mellékletek, 171.o) forrása egy 2022-ben megjelent összefoglaló tanulmány része, az ott található táblázat nem minden része szerepel jelen dolgozatban (Tam et al., 2022). Az idézettség gyűjtése saját kutatómunka, melyhez a Google Scholar keresőportált használtuk fel, 2025.01.27-én elérhető adatok szerint. A kérdőívek magyar nyelven még nem validáltak, az A-NSKQ adaptációja folyamatban van (Kovács et al.), melynek részeredményeit később mutatjuk be.

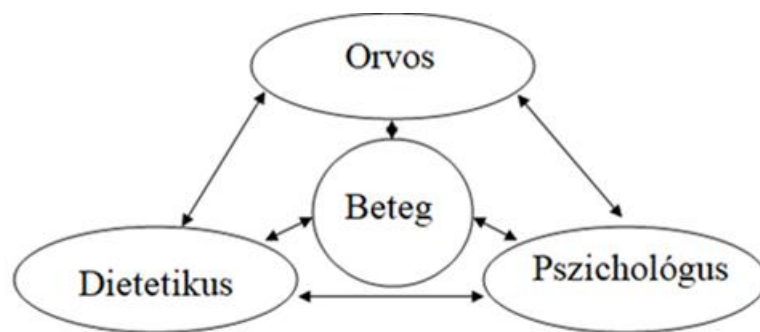
Jelen vizsgálatban az **A-NSKQ** kérdőívet szeretnénk használni. Az évek során több táplálkozási ismeretekkel kapcsolatos kérdőívet fejlesztettek (Tam et al., 2022), az A-NSKQ viszont azon kevés kérdőívek közé tartozik, amely általános és sporttáplálkozási ismereteket egyaránt felmér és sportágtól függetlenül alkalmazható (Trakman et al., 2018; Trakman et al., 2017; Trakman et al., 2017a). Eredetileg NSKQ néven fejlesztették 2017-ben 89 tétellel (Trakman et al., 2017), 2018-ban egy rövidített, 37 kérdésből álló változatot adtak ki a befejezett kitöltési arány javítása érdekében (Trakman et al., 2018). 2019-ben egy módosított és rövidített verziót publikáltak, ez alkalommal 35, általános (11 tétel) és sport-specifikus (24 tétel) kérdésekkel különféle témákban, beleértve a testtömeg kontrollt, makrotápanyagokat, mikrotápanyagokat, étrend-kiegészítőket, sporttáplálkozási ajánlásokat és alkoholfogyasztást. Minden helyes válasz egy pontot ér, a maximális pontszám 35. Az eredményeket 50%-tól tekintik elfogadhatónak (Trakman et al., 2019). Jelen kutatásban a legújabb verziót használtuk fel, és beemeltünk néhány szociodemográfiai, antropometriai és sportmúlra vonatkozó kérdést a korábbi változatokból.

4. Zavart evési magatartások és evészavarok kezelése- multidiszciplináris szemlélet, edukáció szerepe

Túry szerint a szubklinikai zavarok kezelésére a pszichoterápia önmagában is hatékony lehet (Túry, 2001). A zavart evési magatartások kezelését a kurrens szakirodalmak multidiszciplináris szemléletben javasolják, melyben orvos, pszichológus és dietetikus szakemberek vesznek részt (2. ábra). Mindenkinek egyéni képzettsége van, de az állapot tartós javítása érdekében fontos munkájuk összehangolása. Az orvos felelőssége a beteg egészségének általános értékelése, szükség esetén gyógyszer felírása, valamint mentális egészségre és táplálkozásra vonatkozó intervenciók javaslása (Cena et al., 2022; Woodruff et al., 2020; Mairs & Nichols, 2016). Addig a dietetikus az étkezéssel kapcsolatos problémákat, viselkedéseket figyeli, monitorozza a fizikai tüneteket és táplálkozási tervet hajt végre. Végül a pszichológus a mentális egészséggel kapcsolatos változásokat felügyeli, és pszichoterápiát vezet. Mindezek ellenére a prognózis alacsony, a betegek mindössze 40-50%-a gyógyul meg teljesen (Joy et al., 2003). Egy 2020-ban megjelent kutatás szerint praktikus kommunikációs stratégiákkal, az egyéni kompetenciák, valamint a szűrőmódszerek fejlesztésével lehetne az arányon javítani (Zaremba et al., 2020).

2. ábra

Multidiszciplináris team tagjai zavart evési magatartások esetén



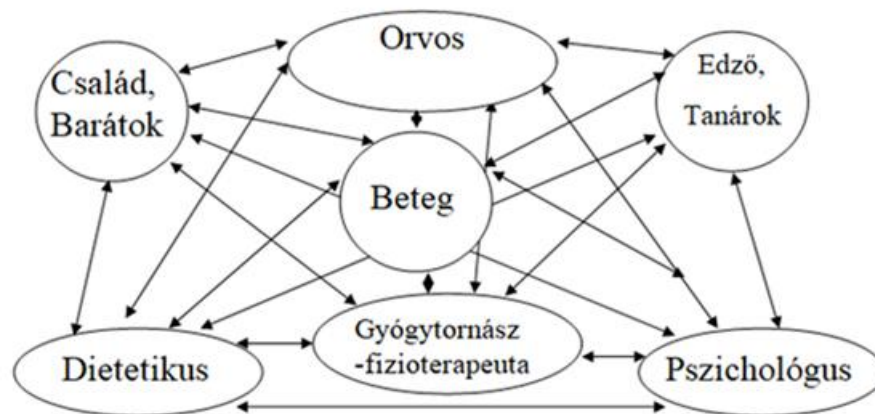
Megjegyzés: saját szerkesztés

Evészavarok esetében a Uniformed Services University of the Health Sciences 2008-as állásfoglalása szerint a legtöbb páciens ambulánsan sikeresen gyógyítható, pszichiátriai konzultációval egybekötve (Williams et al., 2008). A zavart evési magatartásokhoz hasonlóan multidiszciplináris megközelítéssel a kezelésben leggyakrabban az alábbi

szakdolgozók vesznek részt: pszichológus, pszichiáter, dietetikus, gyógytornász-fizioterapeuta, valamint edzők és családtagok (Joy et al., 2016) (3. ábra).

3. ábra

Multidiszciplináris team tagjai evészavarok esetén



Megjegyzés: saját szerkesztés Joy et al., 2016 alapján

Egységes pszichoterápiás kezelési irányelv eddig még nem készült az érintettek heterogenitása miatt (Hay et al., 2019). Utóbbi a dietetikusok munkájára is igaz, viszont hazai viszonylatban Kohné és munkatársai (2023) a dietetikusok szerepét és felelősségi köreit foglalták össze általános populációban az evészavarokkal küzdők ellátásában. A tünetek felismerésében Temme & Hoch (2013) szerint az edzőknek, családtagoknak és csapattársaknak nagyobb szerepe van, hisz ők találkoznak nap, mint nap a sportolóval. A terápiának pedig az általános egészség elérésére és fenntartására, egészséges táplálkozási szokások kialakítására, valamint a mentális és érzelmi felkészültségre kell fókuszálnia, és mindinkább elterelni a figyelmet a testtömeg hangsúlyáról (Temme & Hoch, 2013). Egy 2002-ben publikált tanulmány a multidiszciplináris kezelés hatékonyságát mérték fel aszerint, hogy megvizsgálták az egykor evészavarral diagnosztizált résztvevők (n = 68) fizikai állapotát, étkezési szokásait, emberi kapcsolatait és társadalomban betöltött szerepüket. Eredményeikben 51,5% kiváló eredményeket ért el, 17,9% sokat fejlődött, 11,9% még tüneteket produkált, 11,9% nem fejlődött és 7,9% meghalt (Nagai et al., 2002). Magyarországon az evészavarok kezelése az alábbi intézményekben lehetséges: Belvárosi Evészavar Műhely (egyéni és csoportos pszichoterápia), Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet Serdülőkori

Evészavar Ambulancia (szomatikus kontroll, egyéni és csoportos pszichoterápia), OKFŐ-Lelki Elsősegély Telefonszolgálat (LESZ), Vadaskert Alapítvány (egyéni és csoportos pszichoterápia), Nyíró Gyula Kórház- Országos Pszichiátriai és Addiktológiai Intézet (egyéni és csoportos pszichoterápia). Előbbiek főként a pszichoterápiára koncentrálnak, multidiszciplináris munkacsoport, illetve kifejezetten sportolók evészavaraival foglalkozó terápiás team eddig még nem alakult.

4.1. A dietetikai tanácsadás, edukatív lehetőségek

A dietetikusok munkája rendkívül összetett, és mint embereket segítő foglalkozás, nem hagyható figyelmen kívül a szakértő személye. Fontos, hogy már az első találkozás alkalmával bizalmat, empátiát sugározzon, de ide sorolható személyiségjegyek a szolgálatkészség, a türelem és a becsületesség (Polyák et al., 2015). Annak érdekében, hogy mindenki a lakóhelyéhez legközelebbi szakemberrel vehesse fel a kapcsolatot, 2015-ben a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (MDOSZ) adatbázist hozott létre (Országos Dietetikus Címtár) (MDOSZ, 2015). Az információ átadására ma már számos lehetőség van, és ahogy a környezet, az ellátottak köre, úgy a módszerek is változnak és igyekeznek az aktuális igényeknek megfelelően átalakulni (Hidvégi, 2011). Az alkalmazott jelzőrendszerek szerint három csoportot különböztethetünk meg: első és második jelzőrendszeren való átadás, valamint a komplex módszer. Az első jelzőrendszer jelenti a hallás, látás, tapintás segítségével történő információ átadást, amit metakommunikációval, audiovizuális eszközökkel, tárgyakkal valósítunk meg. A második jelzőrendszer eszközei a beszéd, nyomtatott és írott anyagok, míg a komplex módszer az előző két metódust ötvözi. Így beszélhetünk az élő szó, az írott és nyomtatott szó, valamint a szemléltetés módszeréről (Veresné, 2012). Az élő szóhoz sorolható az egyéni és csoportos tanácsadás, előadás vagy a rádióbeszélgetés. Addig az írott és nyomtatott szó csoportjába a szórólapok, tájékoztató füzetek, kiadványok tartoznak, míg a szemléltetés módszerénél a plakátok, posztterek, ételbemutatók, reklámok stb. említhetők meg (Veresné, 2012). Az edukáció szemléletét tekintve az egykori hagyományos, biomedicinális megközelítést felváltotta a modern, betegközpontú modell. A modern megközelítés célja a kliens önállóságának erősítése, egy interaktív együttműködés, mely figyelembe veszi az egyén igényeit, így a kezelés megtervezése közösen történik. Szemben a biomedicinális megközelítéssel, ahol a páciens kisebb szerephez jutott, és főként a terápiahűség, a beteg érdekében történő kezelés tervezése dominált (Hidvégi, 2011).

Az edukatív módszerek hatékonyságát nehéz lenne rangsorolni, mindegyiknek van előnye és hátránya. Az egyéni konzultáció tűnhet talán a leghasznosabbnak, hiszen személyes, a kliens kivételezett helyzetben érezheti magát, és az egyéni tapasztalatok megbeszélésére több idő áll rendelkezésre. Ugyanakkor a haladás nem összehasonlítható másokkal, nincs ún. csoportdinamika, és az esetleges ismétlések miatt lassabb lehet az előrehaladás az átadni kívánt tananyagban. Szemben a csoportos tanácsadással, ahol a jelenlévők megvitathatják tapasztalataikat, megvalósulhat a csoportdinamika, élénkebb lehet a tanulási folyamat, viszont az egyéni figyelemfenntartás nehezebb, heterogén csoportban a zárkózottabb résztvevők problémái kimondatlanul maradhatnak (Hidvégi, 2011). A szakemberek részére a legnagyobb kihívást az előadások tartása jelentheti, ami alapos felkészülést igényel, figyelembe véve a hallgatóság aktuális ismereteit és igényeit, melyeket felismerve nagy hatékonysággal adhatnak át információt. Addig az írásos tájékoztatók fő ismérve pedig a logikus felépítés, lényegretörő ismeretátadás, egyértelmű ajánlások és ellenjavallatok kell, hogy legyenek, akár egy-két üres oldallal a végén a kliens saját jegyzeteihez (Veresné, 2012).

A dietetikai tanácsadás hatékonyságát korábban több tanulmány is vizsgálta, főként a gyermekek egészséges táplálkozásával vagy betegség-specifikus ismeretek átadásával kapcsolatban (Nyma et al., 2023; Medeiros, 2022; Majamanda et al., 2014). Előbbi témakörben több hazai intervenció is zajlott/zajlik, ilyen például a GYERE program (Gyermekek Egészsége Program) vagy a Merőkanál információs oldal (MDOSZ, é.n.; Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ [NNGYK], é.n.). Nemzetközi viszonylatban Mitchell és munkatársai (2017) összefoglaló tanulmányukban 26, összesen 5500 fő felnőtt bevonásával készült kutatást vizsgáltak, ahol azt találták, hogy 18 esetben szignifikáns javulást értek el a résztvevők az antropometriai paraméterekben, labor és vérnyomás eredményekben, valamint pozitív irányba változtak az étkezési szokások is. Ugyanakkor egy később, 2023-ban publikált kutatásban a gyermekkori elhízás témakörében azt találták, hogy a vizsgált 53 kutatásból mindössze 19 számolt be sikeres változásról a BMI eredmény és testzsír-arány csökkentésében az intervenció első felében (Obita & Alkhatib, 2023). Addig Nyma és munkatársai (2023) serdülőkorú lányok részére (n = 150, edukációban nem részesülő kontroll csoport n = 150), nyolc héten keresztül, hetente egy órás táplálkozási tanácsadást tartottak audiovizuális eszközök segítségével. Eredményül azt kapták, hogy az intervenció végére az oktatásban részesülő gyermekek változtatósabban étkeztek, nőtt az olajos magvak,

hüvelyesek és organikus eredetű húsok fogyasztása, míg a kontroll csoport szokásai nem változtak jelentősen. A digitalizáció fejlődésével párhuzamosan megjelentek az online konzultációs lehetőségek is, melynek hatékonyságát Byaruhanga és munkatársai (2020) szisztematikus irodalmi összefoglaló tanulmányukban elemezték. Eredményeikben az elhízással kapcsolatos videó konzultáció hatására a kliensek BMI értéke csökkent, és szignifikánsan nagyobb változást értek el, összehasonlítva a személyes konzultáción résztvevő kontroll csoporttal.

A sporttáplálkozási edukáció egyik célja, hogy fejlessze a sportolók ételválasztási szokásait (Foo et al., 2021). Egy 2023-ban megjelent kutatás szintén a dietetikai tanácsadás pozitív hatását támasztotta alá. Az összesen 450 résztvevőt vizsgáló tanulmányok eredményeiben a tanácsadás fejlesztette a táplálkozási ismereteket, az ételválasztást, hozzájárulva ezzel a megfelelő sportteljesítményhez (Fiorini et al., 2023). Egy edukatív program hatékonyságát vizsgálta egy 2021-ben megjelent brit tanulmány serdülőkorú úszók körében. A hét hetes intervenció során ($n = 5$ fiú és $n = 10$ lány) hetente egy alkalommal 30 perces, dietetikus hallgató által tartott előadások formájában fejleszthették a résztvevők sporttáplálkozással kapcsolatos ismereteiket. Az oktatás jelenléti formában történt, edzések után, csoportosan. Az első és utolsó alkalommal tesztet írtak, eredményeik 7 hét alatt átlagosan 8,3%-kal javultak. 10-en javítottak, négyen hasonló eredményt produkáltak, és egy fő rontott az első teszthez képest. Leginkább a hidratációval kapcsolatos ismereteik fejlődtek, itt átlagosan 22,2%-os javulást értek el (Foo et al., 2021). Addig Stranberg és munkatársai (2020) longitudinális kutatásukban arról számoltak be, hogy a 15, evészavarral diagnosztizált női sportoló testtömege átlagosan 1,5%-kal nőtt a hathetes intervenció végére, mely kognitív viselkedésterápiát, valamint egyéni és csoportos dietetikai tanácsadást foglalt magába. Ezenkívül csökkent az EDE-Q (Eating Disorder Examination Questionnaire) és FAST (Female Athlete Screening Tool) összpontszám. Utóbbi szerint a sportolók kétharmada az egészséges, egyharmada pedig a szubklinikai evészavar kategóriába volt sorolható, de senki sem érte már el a klinikai evészavar szintjét.

A fejezetben bemutatott tanulmányok eredményei arra világítanak rá, hogy a dietetikai tanácsadás (legyen szó az edukatív tevékenységek bármely formájáról) hatékonyak bizonyul, és segítségével mérhető, kedvező irányú változások érhetők el az egészségben, evészavar-tünetekben, általa fejleszthetők a táplálkozással kapcsolatos ismeretek.

5. Elő kutatás- esettanulmány⁵

Ebben a fejezetben egy tájékozódási futásban érdekelt, zavart evési magatartással, majd evészavarral küzdő sportoló két éves történetét mutatjuk be, különös tekintettel a dietetikai konzultációk során elért eredményekre az első 10 hónapban alkalmazott intervenció során. Az eredmények közzétételére az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottság engedélyét 2023/104 számmal kaptuk meg. A sportoló írásos engedélyt adta az eredmények közzétételére, főbb tulajdonságait a 6. táblázatban szemléltetjük. A kiindulópont 2022. február volt, amikor saját indíttatásból és edzője kérésére felkereste az OSEI járóbeteg dietetikai szakrendelését. Célja a teljesítménynyfokozás volt, edzője viszont az egészségét tartotta fontosabbnak, mert véleménye szerint evészavar gyanúja állhatott fenn. 2020. óta szemi-vegetáriánus étrendet követett egészségmegőrzés céljából (a húst és húskészítményeket kizárta, de halat, tojást, tejet és tejtermékeket fogyasztott). Testtömege ekkor 57-58 kg között volt (2022. februárban 50,1 kg). Belgyógyászati, pszichológiai és pszichiátriai konzultációt követően 2022 májusában megkezdődött a közös terápiás munka dietetikai, belgyógyászati és pszichológiai kontrollal, zavart evési magatartás diagnózisával, változatlan intenzitású fizikai aktivitás engedélyezése mellett. A vérvizsgálat során alacsony szérum vasszint (4,3 $\mu\text{mol/l}$) és magas koleszterinszint (6,38 mmol/l) igazolódott.

⁵ A fejezet tartalma, beleértve az ábrákat, az alábbi publikációra alapoz: Kovács, R.E. and Boros, Sz. (2024). Case study: an orienteer athlete with disordered eating. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 110(4), 34-37.

3. táblázat

Az esettanulmánnyal kapcsolatos adatok

Életkor	21-22 év
BMI	16,9-18,5 kg/m ²
Testzsír-arány	6,8-11,3%
Edzésnapok száma	228
Versenynapok száma	45
Pihenő napok száma	31
Versenyszek száma, ahol érmet nyert	20
Átlagos kalória bevitel/nap az első nap bemutatott táplálkozási napló alapján	~1200 kcal
Menstruációs ciklus	először 17 évesen, utoljára 2020-ban

Megjegyzés: saját szerkesztés

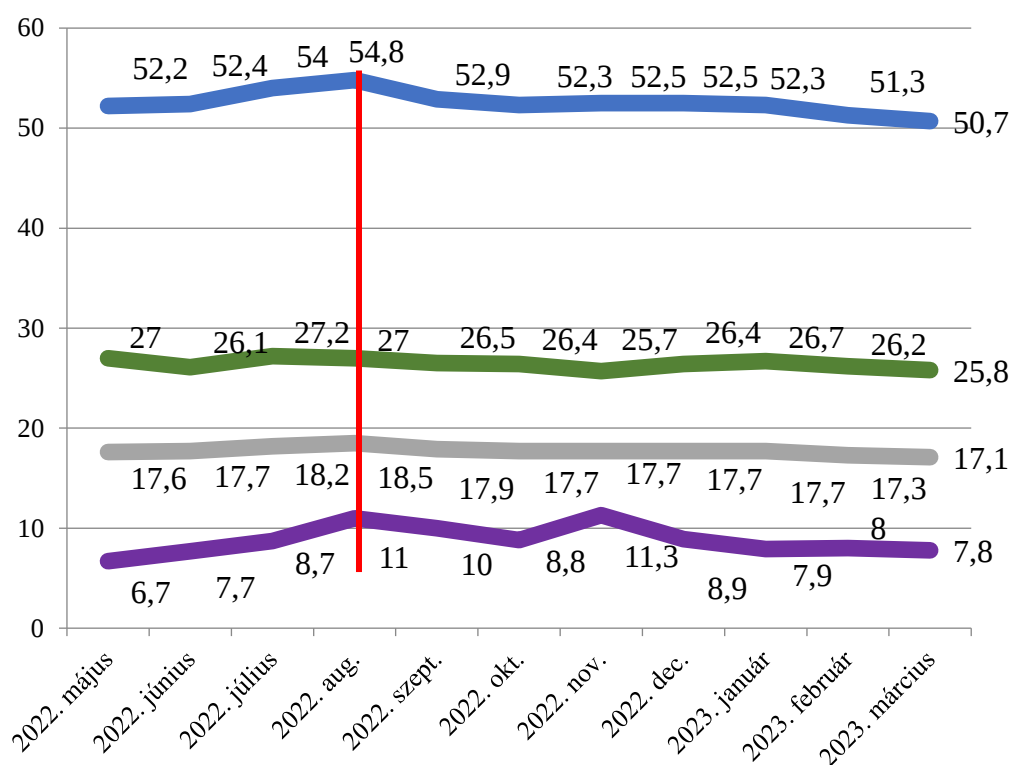
Dietetikai tanácsadásra és testösszetétel mérésre havi rendszerességgel került sor, melyet a klinikailag validált, InBody 770 mérőeszközzel végeztünk (minden alkalommal reggel 7 órakor) (Brewer et al., 2021). Az első foglalkozáson megvitattuk az egészséges táplálkozás és a sportág-specifikus táplálkozás alapjait, és azonosítottuk a 24 órás visszakeresés (Salvador Castell et al., 2015) során elmondott étkezései szerint szükséges változtatásokat. Meghatároztuk a közös célokat, köztük a 18,5 kg/m² minimum BMI, a 12%-os minimális testzsírszázalék elérését és a menstruációs ciklus helyreállítását (Fogelholm 1994). Étrend-kiegészítők közül a Krauterblut szirupot javasoltuk a szérum vasszint normalizálása érdekében (OGYI-NYTSZ-337/92). Folyadékbevitel mennyiségileg megfelelő volt (főleg vízből állt), a könnyebb kalóriapótlás érdekében azonban diverzifikálni kellett a folyadékok fajtáit, beleértve például az izotóniás italokat, gyümölcsleveket, tejet és tejes italokat, turmixokat. A sportoló OTÁP 2019 Kérdőív alapján táplálkozási és folyadékfogyasztási naplót vezetett (NNGYK, 2019). A napló adatait a Nutricomp DietCAD étrendtervező-elemző programmal elemeztük, ahol a fehérje-, zsír-, szénhidrátbeviteli arányokat és az energiabevitelt monitoroztuk. A statisztikai elemzéseket pedig SPSS 29.0 szoftverrel végeztük, leíró statisztika alkalmazásával. Eredményeinket akkor tekintettük szignifikánsnak, ha $p < 0,05$.

A testösszetétel változásait az 4. ábra részletezi. Bár a testtömeg és a testzsír-arány értékek enyhén javultak, 54,8 kg-os testtömeg és 11%-os testzsír-arány eredmények mellett a menstruáció is jelentkezett, a sportoló egy idő után ismét fogyni kezdett

(2022.09.hó). Edzője szerint ez kizárólag a zsúfolt versenynaptárnak volt betudható, és arra számított, hogy hamarosan vissza fog térni, aminek következtében az edzésterhelés nem változott. Érdekes módon novemberre nőtt az energiabevitele (5. ábra), de ezzel párhuzamosan a pihenőnapok száma is csökkenni kezdett (2022 októberéig 22 pihenőnap, 2023 márciusáig 9 pihenőnap). Edzésnaplójában további fizikai aktivitás jelent meg kerékpározás formájában. Januárra súlya visszaesett az intervenció előtti értékre, februárban és márciusban pedig további 1,5 kg-ot fogyott. A 2022. májusi vérvizsgálati eredményeket tekintve a szérum vasszint továbbra is 4,3 $\mu\text{mol/l}$ volt, mellette alacsony hemoglobin (114 G/l) és vörösvérsejt koncentráció (3,65 G/l) mutatkozott, de a koleszterinszint enyhén csökkent (5,82 mmol/l).

4. ábra

Testösszetétel eredmények az intervenció során

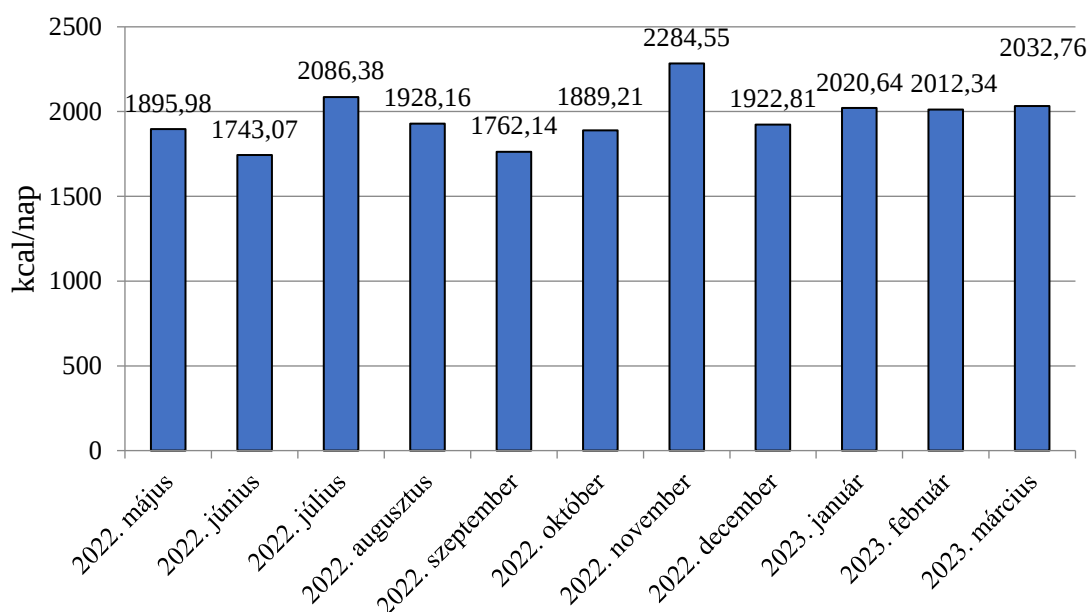


Megjegyzés: saját szerkesztés; ■ menstruáció jelentkezése, ■ testtömeg (kg), ■ izomtömeg (kg), ■ BMI (kg/m²), ■ testzsír (%)

Hasonlóképp az energiabevitel becslése során (5. ábra), júliusban és novemberben figyelemreméltó növekedés volt tapasztalható, ezt meredek csökkenés követte decemberben, januárban pedig ismét enyhe emelkedés ($p < 0,05$). A makrotápanyag-arányokat tekintve (6. ábra) a fehérje és zsír bevitel végig illeszkedett a sportág követelményeihez, a szénhidrát viszont jelentősen elmaradt a sportmozgás kívánalmaitól. Sportolók részére az ajánlott napi szénhidrát bevitel átlagosan 6-10 g/testtömegkilogramm (ezt döntően a sportág típusa és teljesítmény tulajdonsága határozza meg), ami állóképességi sportolók körében akár 10-12 gramm is lehet (Figler, 2015; Pavlik, 2013). A 2023. februári labor vizsgálat során a szérum vas és hemoglobin normalizálódott (14 $\mu\text{mol/l}$ és 130 G/l), vörösvértest szám enyhén javult (4,1 G/l), de a koleszterinszint magas maradt (6,38 mmol/l). A sportolónő ugyanakkor bevallotta, hogy körülbelül fél éve nem járt pszichológiai tanácsadáson, külföldi versenyekre hivatkozva, melyek megnehezítették a rendszeres konzultációkon való részvételt (2022. augusztus vége óta, amikor újra elkezdett fogyni).

5. ábra

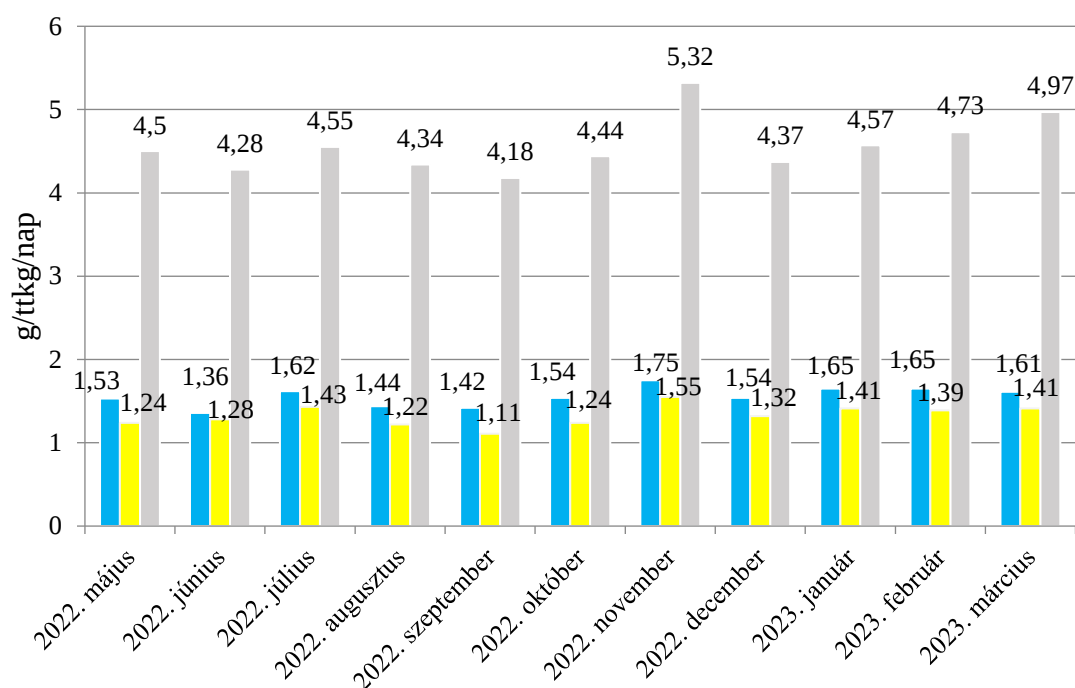
Átlag napi energiabevitel havi bontásban az intervenció során



Megjegyzés: saját szerkesztés

6. ábra

Átlagos makrotápanyag bevitel az intervenció során gramm/testtömegkilogramorra vonatkoztatva



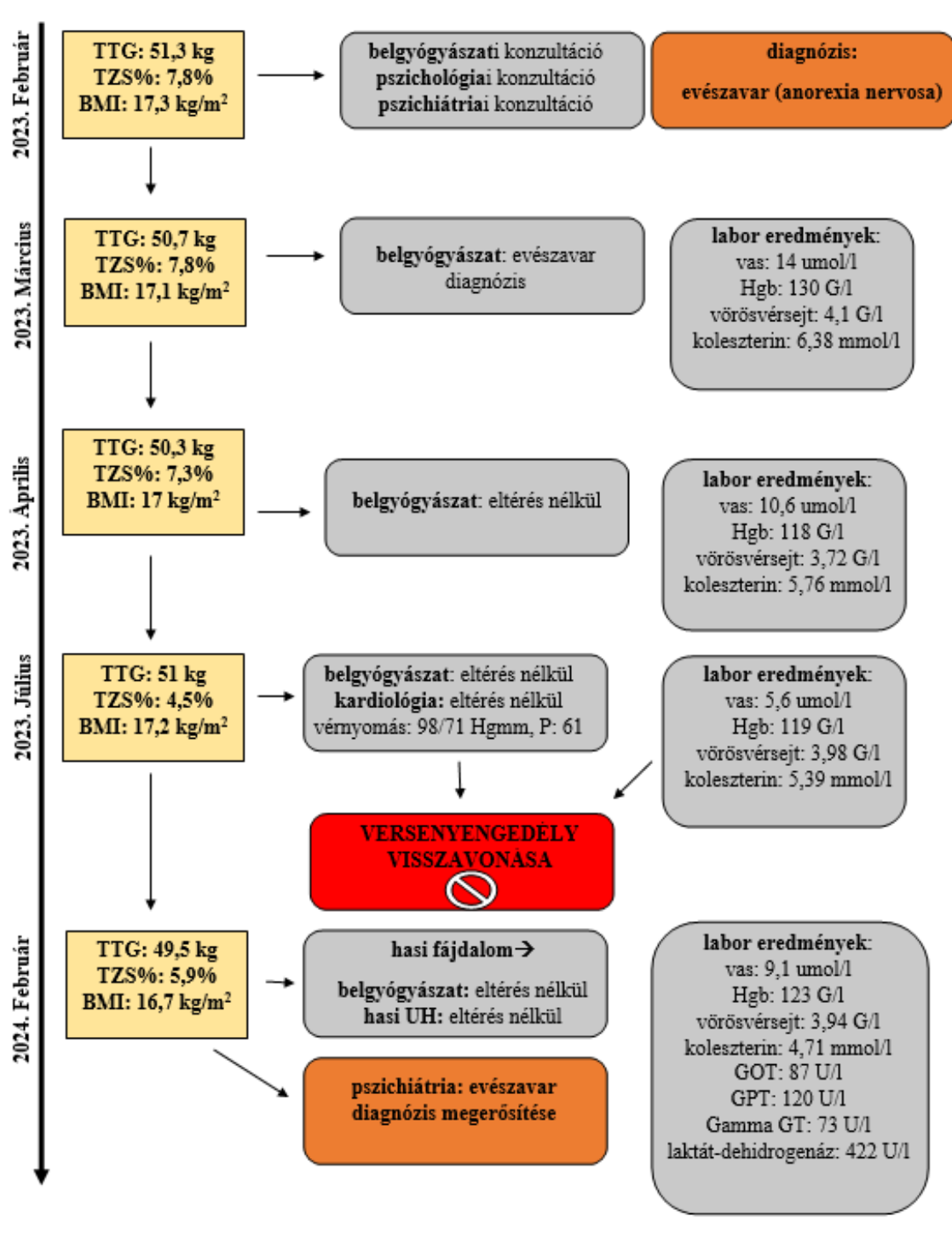
Megjegyzés: saját szerkesztés, fehérje, zsír, szénhidrát, g/ttkg/nap = gramm/testtömegkilogramm/nap

Az első év végére (2023. február) a tájfutónál evészavart (AN) diagnosztizáltak és a pszichológiai konzultációk sürgős újraindítását javasolták, bár még mindig nem tiltották el a versenysporttól. Az eseményeket innen, a második év végéig a 7. ábrán foglaljuk össze.⁶

⁶ A fejezet tartalma, beleértve az ábrákat az alábbi az alábbi publikációra alapoz: Kovács, R. E., & Boros, S. (2025). Case Report: From disordered eating to an eating disorder-a case study of an orienteering athlete with anorexia nervosa and the shortcomings of the multidisciplinary approach. *Frontiers in psychology*, 16, 1537844. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1537844>

7. ábra

2023. február és 2024. február között történt ellátások eredményeinek összefoglalása



Megjegyzés: saját szerkesztés, TTG = testtömeg, TZS% = testzsírszázalék, Hgb = hemoglobin

2023 áprilisában a sportoló testtömege 50 kg alá csökkent (BMI 16,7 kg/m²). Romlott a szérum vasszint, vörösvérsejt- és hemoglobinkoncentráció is. Júliusra a testzsír-arány 4,5%-ra csökkent, a kardiológiai kivizsgálás során nem tapasztaltak eltérést. Ekkor került sor egy újabb pszichiátriai kivizsgálásra (2022. óta másodszor), amely megerősítette a korábbi, 2023. februárban felállított AN diagnózist, ami a versenyengedély azonnali visszavonását vonta maga után. A terápia hasonlóan folytatódott (dietetikai és pszichológiai kontroll). 2024. februárban a sportoló súlyos hasi fájdalmakról és görcsökről számolt be, különösen étkezés után, aminek eredményeként hasi ultrahangvizsgálatot végeztek, amely nem mutatott ki rendellenességet. A labor eredményekben viszont a máj működésére vonatkozó értékek (GOT, GPT, gamma GT, laktát-dehidrogenáz) aggasztó eredményt mutattak, további kivizsgálás nem történt. Végeredményben a terápiás folyamat havi rendszerességű dietetikai tanácsadással és heti rendszerességű pszichiátriai konzultációval folytatódott, versenyengedély nélkül.

Kutatásunkat az előbbieken ismertetett eset is motiválta, mely során felmerült, hogy létezik-e egyáltalán olyan, magyar nyelven is elérhető mérőeszköz, mellyel a zavart evési magatartások kiszűrhetők, és még az evészavar kritériumainak teljesülése előtt beavatkozhatunk. Irodalomkutatásunk során a már korábban ismertetett DESA-6 mérőeszköz nemzetközi adatok szerint érvényesnek bizonyult, így szerettük volna a kérdőívet magyar mintán is tesztelni. Továbbá, hogy az ellátás során felmerült kihívásokat más, sportolókkal foglalkozó dietetikus kollégák is átélték-e. Hatékonyak érzik munkájukat az evészavaros vagy evészavar gyanús esetek ellátása során? Van lehetőségük csapatban dolgozni? Ha igen, hogyan zajlik/zajlott a közös munka? Tartós javulást értek el? Milyen szerepet töltött be az edző? Az itt kialakult érdeklődésünkből megfogalmazott kutatási kérdéseket a következő fejezetben ismertetjük.

6. Kutatási paradigma, kérdések/hipotézisek

Vizsgálatunkban a neveléstudomány területén alkalmazott elméleti megközelítések közül a pozitivista szemlélet jellemzőit használtuk fel. A felmerülő kérdéseket tapasztalati úton gyűjtött adatokkal, korábbi elméletek bevonásával és kialakított statisztikai módszerek felhasználásával válaszoltuk meg. Kérdéseinket az egyes jelenségek közötti kapcsolatokra vonatkozóan fogalmaztuk meg, melyek érvényességét az empirikus adatokon való tesztelés határozta meg. Kutatásunkba posztpozitivisták jegyeit is beemeltük, hiszen az elméleteket nem csak teszteltük, hanem feltáró jelleggel összefüggéseket is kerestünk a megvizsgált valóság adataival, annak érdekében, hogy mélyebb elméleti összefüggéseket mutathassunk ki (Németh, 2013).

A kérdések megválaszolására kvantitatív és kvalitatív adatokat is gyűjtöttünk, így kevert módszertant (mixed method) alkalmaztunk (Csíkos, 2020). Ez egyidejűleg jelentette az adatgyűjtés és adatelemzés összehangolását, valamint az eredmények integrált értelmezését és ismertetését. A kevert módszertanon belül beágyazott felépítéssel dolgoztunk, a kvantitatív és kvalitatív adatgyűjtést párhuzamosan végezve (Király et al., 2014).

Az alábbi kérdésekre kerestük a választ:

K1. Használható-e a DESA-6 kérdőív a zavart evési magatartás kiszűrésére?

H1: Arra számítottunk, hogy a DESA-6 kérdőív kitöltéseinek statisztikai elemzése során érvényes és megbízható eredményeket kapunk, és így kiszűrhetővé válnak a zavart evési magatartással rendelkező sportolók.

K2. Milyen összefüggések ismerhetők fel a DESA-6 és az EAT-26 mérőeszközök összehasonlítása során?

H2: Feltételezzük, hogy lesznek sportolók, akik a DESA-6 és az EAT-26 pontszámok alapján is rizikócsoportha sorolhatók lesznek, így nem csak a zavart evési magatartások, de az evészavarok kialakulása szerint is veszélyeztetettek.

K3. Milyen általános- és sporttáplálkozási ismeretekkel rendelkeznek a sportolók és az edzők?

H3: Azt feltételezzük, hogy a sportolók és az edzők sporttáplálkozási ismeretei is hiányosak.

K4. Mi jellemzi az edzők étkezési magatartását és hogyan viszonyulnak saját testükhöz?

H4: Arra számítunk, hogy az edzők körében táplálkozási hibák, egészséget és sportteljesítményt nem támogató étkezési magatartások fordulhatnak elő. Azt is feltételezzük, hogy az edzők között lesz, aki elégedetlen testképével.

K5. Hogyan látják a zavart evési magatartásokat és evészavarokat a sportolók és edzőik körében a sportolókkal foglalkozó dietetikus szakemberek?

H5: Feltételezzük, hogy a dietetikus szakemberek nem érzik kellően hatékonynak munkájukat, és a zavart evési magatartással vagy evészavarral rendelkező sportolók kezelése során nem érnek el tartós javulást. Arra számítunk, hogy az edzőkkel való kapcsolatuk nagyban befolyásolja szakmai sikereiket és megbecsültségüket a sportolók ellátása során.

A kérdések megválaszolásához tervezett mérőeszközöket és módszereket a 4. táblázatban szemléltetjük.

4. táblázat

A kérdések megválaszolásához tervezett mérőeszközök és módszerek ismertetése

Kutatási kérdés száma	Tervezett mérőeszköz, módszer			
	A-NSKQ	DESA-6H	EAT-26	Félig strukturált interjú
K1		X	X	
K2		X	X	
K3	X			
K4				X
K5				X

Megjegyzés: saját szerkesztés

Első három kérdésünk megválaszolásához kvantitatív-, a 4. és 5. kérdés megválaszolásához pedig kvalitatív kutatási módszert (félig strukturált interjút) alkalmaztunk. A negyedik kérdés megválaszolásához közvetlenül nem volt szükséges, de az itt kapott eredményeket összevetettük a harmadik kérdés edzőkre vonatkozó kvantitatív adataival is.

6.1. Kutatási keret (elsődleges és másodlagos adatforrások leírása, kutatási eszközök, módszerek bemutatása, célcsoportok leírása, mintavételi eljárás részletes ismertetése)

Kutatásunk kvantitatív részében két, magyar nyelvre még nem adaptált és egy, magyar nyelven elérhető kérdőívet használtunk fel. Az első a korábban említett A-NSKQ, sporttáplálkozási ismereteket felmérő kérdőív, mellyel célunk megvizsgálni a 18 év feletti élsportoló és szabadidő-sportolók, valamint az edzők táplálkozási ismereteit. Az eredeti szerző, Gina Louise Trackman engedélyét 2023.01.24-én megkaptuk az adaptálás megkezdéséhez. Két szakember (Dr. Boros Szilvia, Kovács Réka Erika), egymástól függetlenül lefordította a kérdőívet magyar nyelvre, az eltérő részekben közösen megegyeztek. Ezt követően egy független szakember (Tóth Melinda, angol szakos tanár, lovas oktató) végezte el a kérdőív visszafordítását angol nyelvre anélkül, hogy az eredeti kérdőívet látna volna. Az így elkészült angol változatot elküldtük az eredeti kérdőív szerzőjének, akinek véleményezését követően korrigáltuk a magyar verziót. A validálást kitöltések gyűjtésével folytattuk. Élsportolókat a budapesti Országos Sportegészségügyi Intézetben (OSEI) toboroztunk, akik időszakos (évente egy alkalommal, 18 év alatt évente két alkalommal) sportorvosi szűrésre érkeztek, melynek része a testösszetétel mérés és dietetikai tanácsadás volt. A szabadidő-sportolók csoportját a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar és a győri Széchenyi István Egyetem Egészség-és Sporttudományi Kar sportszakos hallgatói közül toboroztuk. Online körlevél formájában tájékoztatót küldünk részükre, melyben ismertettük a kutatás menetét és célját, a végén jelölőnégyzetben igazolhatták, hogy a körülményeket megismerték. A kérdéseket csak ezután láthatták, melyek megválaszolása szintén online zajlott. A kérdőívek kitöltése önállóan, felügyelet nélkül történt, a helyes válaszokat a felmérés végén megtekinthették. A kitöltéshez segédeszköz (könyv, internet, társak segítsége) használata nem volt megengedett. Az eredményeket egységes adattáblában rögzítettük, egyedi kódszámmal ellátva a kitöltőket, biztosítva ezzel anonimitásukat. A kutatásetikai engedélyt az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottságától 2023.11.13-án kaptuk meg, 2023/479 számmal. Az élsportolók testösszetétel adatait is felhasználtuk a kutatáshoz (hasonlóan a résztvevők anonimitásának biztosításával), különös tekintettel a testtömeg, BMI és testzsír-arány eredményekre. Az ehhez kapcsolódó kutatásetikai engedélyt szintén az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottságától 2024.11.11-én, 2024/10-2 számmal kaptuk meg.

Második, magyar nyelven még nem elérhető kérdőív, a korábban szintén említett DESA-6, sportolók körében megjelenő zavart evési magatartásokat vizsgáló hat kérdésből álló kérdéssor. Az eredeti kérdőív szerzője, Samantha F. Kennedy 2023.10.12-én engedélyét adta az adaptáláshoz. Két szakember (Dr. Boros Szilvia, Kovács Réka Erika), egymástól függetlenül lefordította magyar nyelvre, az eltérő részekben közösen megegyeztek. Ezt követően egy független szakember (Mike Smiths, angol anyanyelvű szakember) végezte el a kérdőív visszafordítását angol nyelvre anélkül, hogy az eredeti kérdőívet látna volna. Az így elkészült angol változatot elküldtük az eredeti kérdőív szerzőjének, akinek véleményezését követően korrigáltuk a magyar változatot, melyet DESA-6H, Zavart Evési Magatartás a Sportban Kérdőív névvel láttunk el. Az adaptálást a kitöltések gyűjtésével folytattuk. Célcsoportunk a 14 év feletti élsportoló és szabadidő-sportolók köre volt. A toborzás és kitöltés menete az A-NSKQ kérdőívhez hasonló módon történt. A DESA-6H mérőeszközzel egyidőben az EAT-26 kérdőívet töltötték ki a résztvevők, mellyel célunk szintén a zavart evési magatartás rizikójának felmérése volt. Szerettük volna megvizsgálni a DESA-6 és EAT-26 pontszámok közötti összefüggéseket az eredeti DESA-6 kérdőív validációs eljárása szerint. A kutatásetikai engedélyt 2024.02.05-én kaptuk meg az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottságtól 2024/10 számmal. Valamennyi kérdőív kitöltésének toborzása során hozzáférési alapú mintát használtunk. Az adatgyűjtést a kutatások engedélyezését követően indítottuk, és 2024.12.31-én zártuk le. Az adatelemzést pedig SPSS 29.0 szoftverben végeztük.

Kutatásunk kvalitatív részében tartalomelemzést végeztünk, mint a kommunikáció nyílt tartalmának objektív, rendszerszerű leírásának kutatási technikáját (Macnamara, 2018; Hsieh & Shannon, 2005). Az adatforrások félig strukturált interjúk voltak, ahol célunk a kommunikációs tartalomban rejlő minták feltárása volt. A tartalomelemzés konceptuális altípusát végeztük, mely során egy fogalom kiválasztását követően annak előfordulását vizsgáltuk. A kifejezéseket explicit (nyílt) jelleggel kerestük. Két csoporttal dolgoztunk, edzőkkel ($n = 15$) és sportolókkal foglalkozó dietetikusokkal ($n = 14$). A csoportok elemszáma illeszkedik egy 2006-ban megjelent tanulmány ajánlásához, mely szerint interjúelemzés már 6-12 résztvevővel megvalósítható (Guest et al., 2006). Célunk volt megismerni, hogy edzők körében a hiányos táplálkozási ismeretek háttérében milyen egykori és jelenlegi étkezési minták figyelhetők meg. Továbbá, hogy a jelenlegi testtömeggel való elégedettség hatással van-e a táplálkozási szokásokra az

interjúalanyok meglátásai alapján. A dietetikusok esetében pedig, hogy megtudjuk, hogyan látják a csapatmunkában betöltött szerepüket, hatékonyságukat az evészavaros vagy evészavar gyanús sportolók ellátása során. A szöveget kezelhető kategóriákra bontva szelektív redukciós folyamatot végeztünk. Annak érdekében, hogy a kapott adatokat összefoglaljuk, kódokat hoztunk létre, melyeket kezelhető kód kategóriákba csoportosítottunk. Az eredmények értelmezését követően, összefűzve a kvantitatív kutatás eredményeivel, feltáró jelleggel összefüggéseket kerestünk a megvizsgált valóság adataival. A kutatásaitikai engedélyt az ELTE PPK Kutatásaitikai Bizottságtól 2024.02.07-én, 2024/9 számmal kaptuk meg. Az adatfelvétel 2024.02.15.-2024.11.30-ig zajlott, az elemzéseket pedig ATLAS.ti programban végeztük. Az alábbi sportágakból kerültek be edzők (interjúalanyok) a vizsgálatba: akrobatikus rock'n'roll, tánc, műugrás, szertorna, ökölvívás, karate, judo, úszás, atlétika (középtávfutás), kajak-kenu, para kajak-kenu, súlyemelés, futsal, és kosárlabda. A sportágakat úgy válogattuk össze, hogy a szakirodalmi adatok alapján rizikócsoportha sorolt és nem rizikós sportágak is szerepeljenek (Mancine et al., 2020; Martinsen & Sundgot-Borgen, 2013). A kérdések sportági múlt, étkezési attitűdre, zavart evési magatartással és evészavarral küzdő sportolókkal szerzett tapasztalatokra, súllyal és testképpel való elégedettségre tértek ki (lásd: Mellékletek 173. o.). Az interjúalanyok másik csoportját a sportolókkal foglalkozó dietetikus szakemberek (n = 14) alkották. A kérdések itt is félig-strukturált interjústruktúrába ágyazódtak, ahol a kérdések szakmai motivációra, étkezési szokásokra, zavart evési magatartással és evészavarral küzdő sportolókkal szerzett tapasztalatokra, az ellátás során tapasztalt kihívásokra, edzőkkel és pszichológusokkal való kapcsolatukra, valamint munkájuk vélt hatékonyságára vonatkoztak (lásd: Mellékletek 174.o.). Az edzők toborzását az OSEI-ben, a dietetikusokét pedig social media felületen (Facebook) végeztük, mindkét csoportnál célzott mintavétellel („purposive sampling”) (Nikolopoulou, 2023). Online továbbítottuk részükre a tájékoztató levelet és beleegyező nyilatkozatot. Erre reagálva fejezték ki részvételi szándékukat a vizsgálatban való részvételre, és igazolták, hogy a vizsgálat körülményeit megismerték. A 29 interjúból nyolc személyesen, 17 online, Google Meets alkalmazáson keresztül, négy pedig telefonon történt. A felvételek során a félig-strukturált kérdések lehetőséget biztosítottak arra, hogy a résztvevő is megemlíthessen, kifejtthessen a témához kapcsolódó további asszociációkat, számára kapcsolódó témákat. Az interjút jelszóval védett okostelefon diktafon funkciójával rögzítettük,

majd begépelve számítógépen tároltuk, melyhez csak a kutatást végző személy férhetett hozzá. A hangfelvételeket ezt követően töröltük.

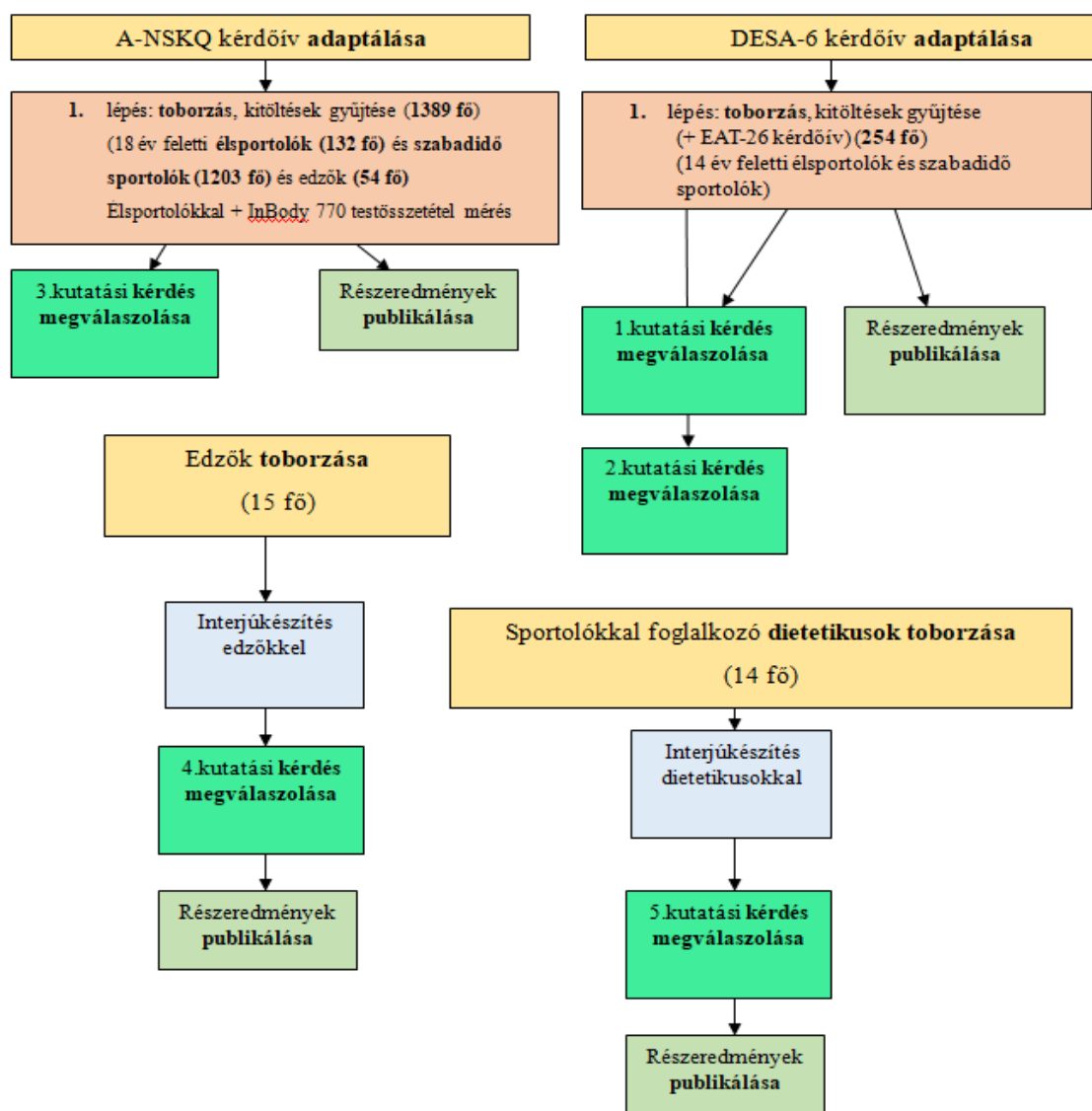
Az összegyűjtött kvantitatív és kvalitatív adatok elemzésének módja részegységenként eltért, ezért minden statisztikai eljárást a vonatkozó fejezetben ismertetünk.

6.2. Kutatási design és részkutatások bemutatása

Méréseink felépítését és a részegységenkénti elemszámokat a 8. ábrán látható kutatási design mutatja.

8. ábra

Kutatási design



Megjegyzés: saját szerkesztés

A kutatási kérdések megválaszolásához részkutásokat végeztünk, melyek egy részét már publikáltuk, másik része pedig folyamatban van. Időrendi sorrendben összefoglalva, a kutatási kérdés számának feltüntetésével a 5. táblázatban ismertetjük.

5. táblázat

Részkutatások összefoglalása a kutatási kérdések mentén

Kutatási kérdés száma	Téma	Publikáció címe
1.	DESA-6H mérőeszköz konvergens érvényességének vizsgálata	A Disordered Eating Screen For Athletes magyar változata (DESA-6H) konvergens érvényességének vizsgálata– egy pilot study eredményeinek bemutatása
2.	DESA-6H, EAT-26 és A-NSKQ kérdőívek, valamint testösszetétel eredmények összefüggéseinek vizsgálata	Balancing Performance and Health in Elite Hungarian Athletes: The Relationship between Disordered Eating Risk, Body Composition and Nutrition Knowledge
3.	sportolók táplálkozási ismeretei	A Rövid Sporttáplálkozási Ismeretfelmérő Kérdőív magyar adaptációja (folyamatban)
3.	edzők táplálkozási ismeretei	Táplálkozási ismeretek és evési attitűd edzők körében
4.	edzők étkezési magatartása	Táplálkozási ismeretek és evési attitűd edzők körében
5.	sportolókkal foglalkozó dietetikusok csapatmunkával kapcsolatos tapasztalatai	Dietetikusok megélései a zavart evési magatartással vagy evészavarral küzdő versenysportolók ellátásában

Megjegyzés: saját szerkesztés

7. Eredmények

7.1. A DESA-6 mérőeszköz konvergens érvényességének vizsgálata⁷

Korábban említettük, hogy jelenleg magyar nyelven nem áll rendelkezésünkre olyan mérőeszköz, amellyel azon tüneteket szűrhetjük ki, melyek még nem merítik ki az evészavarok diagnózisát, de az egészség és sportteljesítmény szempontjából mindenképp inadekvát szokásoknak tekinthetők. A zavart evési magatartások szűrésére a 2021-ben validált DESA-6 mérőeszköz megbízhatónak bizonyult. Így jelen rész kutatásban célunk volt megtudni, hogy a DESA-6 magyar változata, a Zavart Evési Magatartás a Sportban Kérdőív (DESA-6H) hazai mintán tesztelve alkalmas-e a sportolók zavart evési magatartásának szűrésére. Keresztmetszeti, kérdőíves kutatásunk adatfelvétele 2024.02.10.-től 2024.05.31-ig tartott, célcsoportunk a 14 év feletti válogatott élsportolók, kontroll csoportként pedig a 14 év feletti szabadidő-sportolók voltak. Az adatfelvétel során 357 kitöltést regisztráltunk, majd az adattisztítást követően (vizsgálatba történő beleegyezés hiánya, befejezetlen és hiányos kitöltések, valamint nem sportolóktól érkezett válaszok miatt) a végleges mintába 254 fő adatait válogattuk be. Átlagéletkoruk 23,7 (SD = 10,3) év. Antropometriai paraméterek közül saját bevallás alapján testmagasság és testtömeg adatokat adtak meg a résztvevők, mely eredményeket jelen rész kutatásban nem használtunk fel a minta heterogenitása miatt. A sportágak eltérő testösszetétel-beli elvárásokat támasztanak művelőikkel szemben, így a pontos összehasonlíthatóság és elemzés érdekében további, testzsír-arány és izomtömeg adatokra lett volna szükség. A minta leíró adatait a 6. táblázatban ismertetjük.

⁷ A fejezet tartalma, beleértve az ábrákat és táblázatokat is, az alábbi az alábbi publikációra alapoz: Kovács, R.E., Toman, J., Tornóczy, G.J., Boros, Sz. & Karsai, I.: A Disordered Eating Screen For Athletes magyar változata (DESA-6H) konvergens érvényességének vizsgálata– egy pilot study eredményeinek bemutatása, *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, in press

6. táblázat

A minta leíró adatai

Változók		14-17 év (<i>n</i> = 73)	≥ 18 év (<i>n</i> = 181)
Életkori átlag (év)		16,2 (SD = 1,5)	26,8 (SD = 10,7)
A sportolás szintje	Szabadidő-sportoló fő (%)	33 (26,8)	90 (73,2)
	Válogatott kerettag fő (%)	40 (30,5)	91 (69,5)
Nem	Férfi fő (%)	24 (22)	85 (78)
	Nő fő (%)	49 (33,7)	96 (66,3)

Megjegyzés: saját szerkesztés

Összesen 31 sportágból érkeztek kitöltések, csoportosításukat a 7. táblázatban szemléltetjük. Legnagyobb arányban az esztétikai, súlycsoportos sportágak és labdajátékok résztvevői szerepeltek, míg legkisebb arányban az atlétikai dobószámok, vívás, úszás és atlétika 400 és 800 m futás sportágak képviseltették magukat. A 18 év és afelettiiek több, mint kétszer annyian voltak, összehasonlítva a 14-17 év közöttiekkel, és a sportág szerinti felosztásban is, valamennyi csoportban a nagykorúak szerepeltek többen.

7. táblázat

Az egyes sportágak üzöinek előfordulási gyakorisága (n = 254)

Sportág(csoport)	14-17 év (n = 73) n (%)	≥ 18 év (n = 181) n (%)	Teljes minta (n = 254) n (%)
Esztétikai sportok	34 (46,6)	37 (20,5)	71 (27,9)
Labdajátékok	8 (11)	32 (17,7)	40 (15,7)
Súlycsoportos sportágak	11 (15)	37 (20,5)	48 (18,9)
Állóképességi sportok	11 (15)	21 (11,6)	32 (12,5)
Íjászat, lövészet	0 (0)	11 (6,1)	11 (4,3)
Evezés, kajak-kenu	5 (7)	22 (12)	27 (10,6)
Úszás	2 (2,7)	6 (3,3)	8 (3,1)
Atlétika: 400 és 800 m futós számok	2 (2,7)	6 (3,3)	8 (3,1)
Atlétikai dobós számok	0 (0)	4 (2,2)	4 (1,5)
Vívás	0 (0)	5 (2,8)	5(2)

Megjegyzés: saját szerkesztés

7.1.1. Statisztikai elemzések

A DESA-6H kérdőív esetében Guttman split-half együtthatót, az EAT-26 kérdőívénél Cronbach- α -mutatót számítottunk a belső megbízhatóság becslésére. A normalitásvizsgálatot Shapiro–Wilk próbával végeztük el. Leíró statisztikai módszerek (átlag, szórás) alkalmazása mellett, a konvergens validitás megállapításához Kendall-féle tau-b korrelációt alkalmaztunk, amelyet a DESA-6H és EAT-26 összpontszámok, valamint DESA-6H és az EAT-26 három alsókálaja között végeztünk el. Ugyanezzel az eljárással teszteltük az evési magatartás kérdőívek (DESA-6H, EAT-26) és a heti edzésóra közötti lehetséges lineáris kapcsolatot. A nominális változók közötti kapcsolatok tesztelésére khi-négyszet próbát végeztünk. Mann-Whitney U-próbával teszteltük a szociodemográfiai adatok (nem) és sportolás szintje szerint kialakított csoportok közötti lehetséges különbségeket a DESA-6H és EAT-26 értékeire vonatkoztatva. A korcsoport/sportolás szintje szerint négy csoportot határoztunk meg:

Sz1 = 14-17 év közötti szabadidő-sportolók, Sz2 = 18 év és afeletti szabadidő-sportolók, V1 = 14-17 év közötti válogatott kerettagok, V2 = 18 év és afeletti válogatott kerettagok. Ezen csoportok közötti különbségeket a függő változókra a Kruskal-Wallis *H*-próbával végeztük és Mann-Whitney *U*-próbákkal a post-hoc elemzéseket. A post-hoc elemzések Bonferroni korrigált szignifikancia értéke $p < 0,0125$ volt. A Kendall-féle tau-b korreláció esetében a kapcsolatok erősségét a következő értékűeknek tekintettük (Akoglu, 2018): $r \leq 0,3$ (gyenge), $0,3 < r \leq 0,6$ (közepes), $0,6 < r \leq 0,9$ (erős). A hatásméret megállapítása során a Cohen-*d* hatásméret mutatókat vettük figyelembe (Cohen, 1998; Fritz et al., 2012). A hatások nagyságát az alábbiak szerint állapítottuk meg: $d < 0,3$ (kis hatás), $0,3 \leq d < 0,5$ (közepes hatás), $d \geq 0,5$ (nagy hatás). A Kruskal-Wallis *H*-próbák esetében éta-négyzet (η^2) hatásméret mutatót számoltunk a következő értékekkel: $\eta^2 = 0,01$ (kis hatás), $\eta^2 = 0,06$ (közepes hatás), $\eta^2 = 0,14$ (nagy hatás) (Tomczak & Tomczak, 2014). Az elemzések elvégzéséhez az IBM SPSS 29.0 programot alkalmaztuk. A statisztikai elemzésekben $p < 0,05$ esetén tekintettük az eredményt statisztikailag szignifikánsnak.

7.1.2. DESA-6H és EAT-26 pontszámok közötti összefüggések

A Shapiro–Wilk-próba eredményei alapján a normalitás sérült ($p < 0,001$ mindegyik változónál), ezért Kendall-tau-b korreláció alkalmazásával elemeztük a lineáris kapcsolatokat a következő folytonos változók között: DESA-6H, EAT-26, EAT-26 három alskálája (1. fogásra vagy diétázásra való készítés, 2. orális kontroll, 3. bulimiára való hajlam és ételekkel való túlzott foglalkozás), továbbá a heti edzésóra között. Kapott eredményeinket az 8. táblázatban mutatjuk be.

8. táblázat

A DESA-6H és az EAT-26 pontszámok, továbbá a heti edzésóra összefüggései (Kendall-féle tau-b korrelációs kapcsolatok a változók között)

Változók	1.	2.	3.	4.	5.
1. DESA-6H S	—				
2. EAT-26 S	0,49**	—			
3. EAT-26 D	0,53**	0,77**	—		
4. EAT-26 O	0,05	0,35**	0,09	—	
5. EAT-26 B	0,39**	0,45**	0,39**	0,04	—
6. Heti edz.ó.	0,10*	0,02	0,06	0,00	0,05

Megjegyzés: saját szerkesztés; DESA-6H S = DESA-6H összpontszám, EAT-26 S = EAT-26 összpontszám, EAT-26 D = EAT-26 diétázásra való hajlam alskála, EAT-26 O = EAT-26 orális kontroll alskálája, EAT-26 B = EAT-26 bulimia alskála, Heti edz. ó. = heti edzésóra, * $p < 0,05$, ** $p < 0,001$

A DESA-6H statisztikailag szignifikáns, közepes erősségű, pozitív összefüggést mutatott az EAT-26 összpontszám, az EAT-26 diétázásra vonatkozó alskála, valamint az EAT-26 bulimia alskála esetében. Egyedül az EAT-26 orális kontroll alskála nem mutatott statisztikailag szignifikáns összefüggést a DESA-6H kérdőívvel.

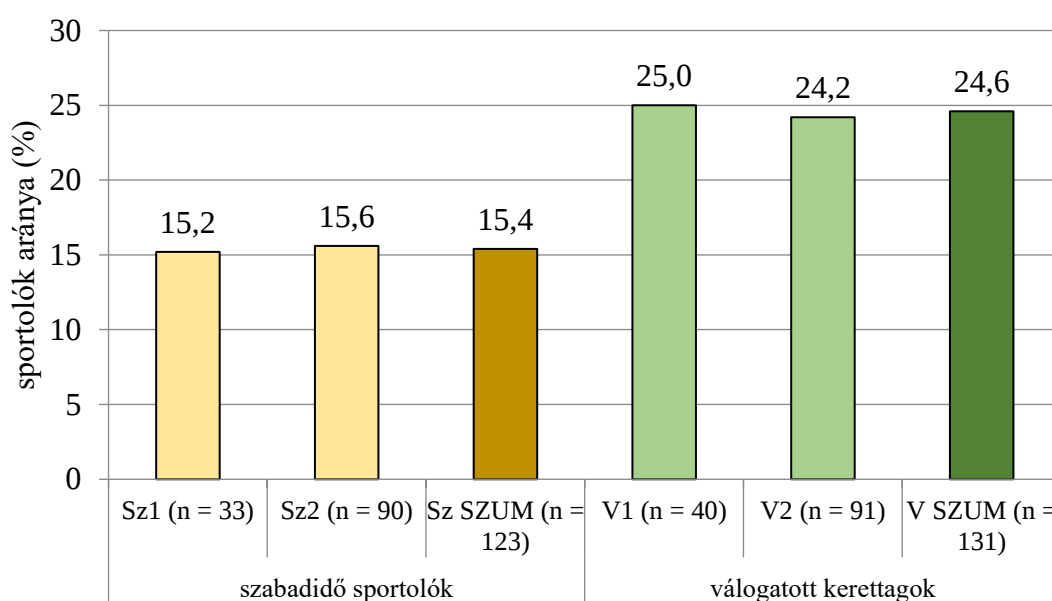
További statisztikailag szignifikáns, gyenge erősségű összefüggés volt kimutatható a DESA-6H és a heti edzésóra között. Eszerint, a zavart evési magatartás inkább volt jellemző a hetente nagyobb óraszámú edzést végzőkre.

7.1.3. *Határérték feletti DESA-6H és EAT-26 értékek a korcsoport/sportolás szintje szerint*

A DESA-6H kérdőív alapján a minta 20,4%-a (52 fő) volt rizikócsoporthba sorolható a zavart evési magatartások kialakulása szerint. A határérték feletti (≥ 3) DESA-6H pontszámok arányának korcsoportok szerinti megoszlását az 9. ábrán szemléltetjük.

9. ábra

Határérték feletti (≥ 3 pont) DESA-6H pontszámok megoszlása korcsoportok és sportban betöltött szerep szerint



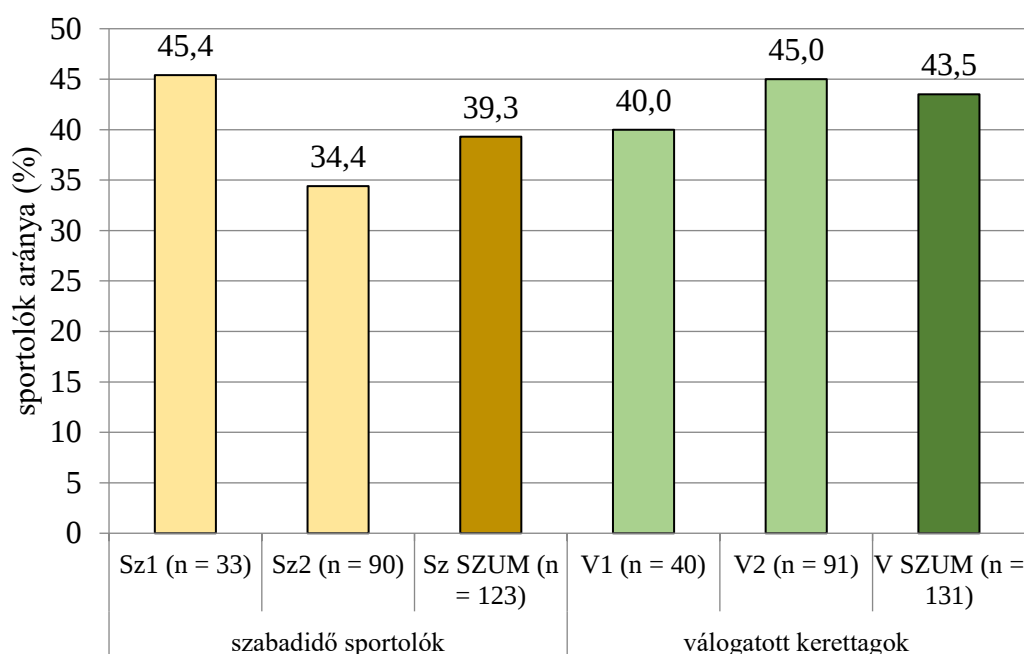
Megjegyzés: saját szerkesztés; Sz1 = 14–17 év közötti szabadidő-sportolók, Sz2 = 18 év és afeletti szabadidő-sportolók, Sz SZUM = minden szabadidő-sportoló, V1 = 14–17 év közötti válogatott kerettagok, V2 = 18 év és afeletti válogatott kerettagok, V SZUM = minden válogatott kerettag.

A khi-négyzet próba eredménye szerint nem mutathatóak ki statisztikailag szignifikáns különbségek a korcsoport/sportolás szintje szerinti négy csoport alapján, $\chi^2(3) = 3,20$ $p = 0,361$. A rizikócsoporthba tartozás százalékos aránya a következő volt: Sz1 15,2%, Sz2 15,6%, V1 25,0%, V2 24,2%. Határérték feletti pontszám legnagyobb arányban az esztétikai (18 fő/25,3%), állóképességi (8 fő/25%) és súlycsoportos sportágakban (6 fő/12,5%) fordult elő.

A DESA-6 kérdőív validálása során Kennedy és munkatársai (2021) az EAT-26 pontszámok esetében ≥ 20 helyett ≥ 12 pontnál határozták meg a rizikócsoport kritikus pontértékét, abból az okból, hogy itt nem az evészavarokat, hanem a zavart evési magatartásokra való hajlamot kívánták vizsgálni. E kategorizáció szerint mintánkban összesen 103 fő (40,5%) ért el minimum 12 pontot. A határérték feletti (≥ 12) pontszámok százalékos előfordulási gyakoriságát a 10. ábrán mutatjuk be.

10. ábra

Határérték feletti (≥ 12 pont) EAT-26 pontszámok megoszlása korcsoportok és sportban betöltött szerep szerint



Megjegyzés: saját szerkesztés; 14-17 V = 14–17 év közötti válogatott kerettagok, ≥ 18 V = 18 év és afeletti válogatott kerettagok, V SZUM = minden válogatott kerettag, 14-17 Sz = 14–17 év közötti szabadidő-sportolók, ≥ 18 Sz = 18 év és afeletti szabadidő-sportolók, Sz SZUM = minden szabadidő-sportoló.

Az EAT-26 szerinti rizikócsoportba sorolás tekintetében is elvégeztük a khi-négyzet próbát, amely nem mutatott ki statisztikailag szignifikáns különbségeket a korcsoport/sportolás szintje szerinti négy csoport alapján, $\chi^2(3) = 2,492$, $p = 0,477$. A rizikócsoportba tartozás százalékos aránya a négy csoport szerint a következő volt: Sz1

45,5%, Sz2 34,4%, V1 40,0%, V2 45,1%. Legnagyobb arányban az esztétikai (41 fő/57,7%), állóképességi (10 fő/31,2%) és súlycsoportos (17 fő/35,4%) sportágakban rögzítettünk határérték feletti pontszámokat.

Valamennyi sportágnál elmondható, hogy az EAT-26 pontszámok alapján több sportoló tartozott rizikócsoportba, összehasonlítva a DESA-6H kérdőívénél kapott adatokkal, és főként lányok és nők voltak érintettek. A DESA-6H kérdőívénél 27,5 %-os, az EAT-26 kérdőívénél pedig 52,4 %-os gyakorisággal regisztráltunk lányokat és nőket határérték feletti pontszámok tekintetében, míg a fiúk és férfiak körében ez az arány a fenti sorrendben 11,1% ($\chi^2(1) = 0,222, p < 0,001$) és 24% ($\chi^2(1) = 0,256, p < 0,001$) volt (9. táblázat).

9. táblázat

Rizikócsoportha soroltak száma korcsoport, sportolás szintje és nem szerint a DESA-6H és EAT-26 kérdőívekben

Alcsoportok	DESA-6H		EAT-26	
	Fiúk és	Lányok és	Fiúk és	Lányok és
	férfiak	nők	férfiak	nők
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)
14–17 év közötti válogatott kerettagok (<i>n</i> = 40)	0 (0)	10 (25,0)	1 (2,5)	15 (37,5)
14–17 év közötti szabadidő-sportolók (<i>n</i> = 33)	0 (0)	6 (18,1)	5 (15,15)	10 (30,3)
18 év és afeletti válogatott kerettagok (<i>n</i> = 91)	9 (9,8)	13 (14,2)	10 (11,0)	31(34,0)
18 év és afeletti szabadidő-sportolók (<i>n</i> = 90)	3 (0,3)	11 (12,2)	10 (11,1)	21 (22,2)
Minden válogatott (<i>n</i> = 131)	23 (17,5)	9 (6,8)	46 (35,1)	12 (8,4)
Minden szabadidő-sportoló (<i>n</i> = 123)	17 (13,8)	3 (2,4)	30 (24,3)	15 (12,2)

Megjegyzés: saját szerkesztés

A kapott eredmények konzisztensek, hiszen sem a DESA-6H, sem az EAT-26 esetében nem mutatkozott statisztikailag szignifikáns különbség a korcsoport és sportolás szintje szerint.

7.1.4. A korcsoport és sportolás szintje szerinti különbségek a heti edzésórában

Heti edzésórát tekintve mindkét korcsoportban a válogatottak edzetek többet a szabadidő-sportolóknál, és összehasonlítva a két válogatott csoportot, a 18 év felettiek többet edzetek az utánpótláskorúaknál. A résztvevők ($n = 254$) átlagosan 14,5 (SD = 11,7) órát töltenek fizikai aktivitással. Korcsoport és sportolás szintje szerinti bontásban a 10. táblázatban szemléltetjük.

10. táblázat

Heti edzésóra korcsoport és sportolás szintje szerint

	14-17 év ($n = 73$)	≥ 18 év ($n = 181$)	Teljes minta ($n = 254$)
Szabadidő-sportolók			
(14-17 év közöttiek $n = 33$, 18 év és afelettiek $n = 90$)	10,6 (SD = 6,3)	8,2 (SD = 5,3)	9,9 (SD = 5,6)
Válogatott kerettagok			
(14-17 év közöttiek $n = 40$, 18 év és afelettiek $n = 90$)	16,3 (SD = 11,1)	19,1 (SD = 8,5)	18,8 (SD = 9,8)

Megjegyzés: saját szerkesztés

A korcsoport/sportolás szintje szerinti négy csoportot (Sz1, Sz2, V1, V2) alapul véve a heti edzésóra nem mutatott normál eloszlást a Shapiro–Wilk teszt szerint ($< 0,001 < p < 0,014$), ezért Kruskal-Wallis H -próbával teszteltük, hogy a korcsoport/sportolás szintje hatással van-e az edzésidőre. A teszt statisztikailag szignifikáns kis nagyságú hatást $\eta^2 = 0,37$ mutatott ki az edzésidőre, $\chi^2(3, N=254) = 96,52$, $p < 0,001$. A post-hoc Mann-Whitney U -próbák a következő csoportok között mutattak páros különbségeket a Bonferroni korrigált alfa értékek szerint: Sz1 - V1, Sz1 - V2, Sz2 - V1, Sz2 - V2, mindegyik esetben $p < 0,001$ értékkel. Nem volt statisztikailag szignifikáns páros különbség kimutatható az Sz1 - Sz2 és a V1 - V2 csoportok között. Ezek az eredmények a gyakorlati tapasztalatokkal összhangban állnak, mivel a válogatott sportolók többet edzenek, összehasonlítva a szabadidő-sportolókkal.

7.1.5. A DESA-6H és EAT-26 összefüggései a nem, a sportolás szintje és korcsoportok változókkal

A DESA-6H és EAT-26 kérdőívek pontszámai nem mutattak normál eloszlást ($p < 0,001$) az elemzésekben szereplő négy független változó szerinti csoportok szerint a Shapiro–Wilk próbák alapján. Ezért a nem és a sportolás szintje alapján képzett 2-2 csoport összehasonlítására Mann-Whitney U -próbát végeztünk a DESA-6H és EAT-26 értékre vonatkoztatva (11. táblázat, 12. táblázat).

11. táblázat

A DESA-6H és EAT-26 leíró statisztikai és a Mann-Whitney U teszt eredménye a nemek szerint

Változók	Fiúk és férfiak ($n = 109$)		Lányok és nők ($n = 145$)		U	Z	p	Cohen- d
	M	SD	M	SD				
DESA-6H	0,08	1,41	1,41	2,19	4948,50	-5,210	< 0,001	0,68
EAT-26	9,04	4,69	14,79	10,03	5202,00	-4,644	< 0,001	0,61

Megjegyzés: saját szerkesztés, n = elemszám, M = átlag, SD = szórás, p = szignifikancia szint, Cohen- d = hatásméret mutató

Eredményeinkben statisztikailag szignifikáns, nagy hatásméretű különbséget találtunk a DESA-6H és EAT-26 értékében nemek szerint. Mindkét mérőeszköz esetében a nők voltak inkább rizikócsoportba sorolhatók a zavart evési magatartások kialakulása szerint, míg a férfiak eredményei kedvezőbbek voltak.

12. táblázat

A DESA-6H és EAT-26 leíró statisztikai és a Mann-Whitney U teszt eredménye a sportolás szintje szerint

Változók	Sz SZUM (n = 123)		V SZUM (n = 131)		U	Z	p	Cohen-d
	M	SD	M	SD				
DESA-6H	0,65	2,07	1,03	1,98	6847,50	-2,123	0,034	0,26
EAT-26	11,74	8,06	12,92	9,20	7558,00	-0,854	0,393	0,11

Megjegyzés: saját szerkesztés; Sz SZUM = minden szabadidő-sportoló, V SZUM = minden válogatott kerettag, n = elemszám, M = átlag, SD = szórás, p = szignifikancia szint, Cohen-d = hatásméret mutató

A DESA-6H esetében statisztikailag szignifikáns, kis hatásméretű különbségben a válogatott kerettagok magasabb pontszámot értek el, összehasonlítva a szabadidő-sportolókkal. Ugyancsak a válogatott kerettagok értek el kedvezőtlenebb pontszámot az EAT-26 esetében, a csoportok közötti különbség azonban nem érte el a statisztikailag szignifikáns értéket. Kedvezőbb eredményeket mindkét mérőeszköznél a szabadidő-sportolók értek el, akik így kisebb eséllyel szerepeltek a zavart evési magatartások szerinti rizikócsoportban.

A korcsoportok szerint végzett Mann-Whitney U-próba eredménye szerint nem áll fenn statisztikailag szignifikáns különbség a 14-17 éves és 18 évet betöltött csoportok között: $U = 6082,00$, $Z = -1,017$, $p = 0,309$ a DESA-6H rangpontszámok szerint. Az EAT-26 rangpontszámok esetében sem volt statisztikailag szignifikáns különbség kimutatható a két korcsoport között, $U = 6490,00$, $Z = -0,220$, $p = 0,826$.

A Kruskal-Wallis H-próba kimutatta, hogy a korcsoport/sportolás szintje (szerinti négy csoport: Sz1, Sz2, V1, V2) nem volt statisztikailag szignifikáns hatással a DESA-6H pontszámára ($\chi^2(3, N=254) = 5,777$, $p = 0,123$). Az átlagos DESA-6H rangpontszám a következő volt a csoportok szerint; Sz1 = 111,42, Sz2 = 119,96, V1 = 127,65, V2 = 140,72. Ugyanezen teszt eredménye szerint az EAT-26 pontszámára sem volt statisztikailag szignifikáns hatással a korcsoport/sportolás szintje ($\chi^2(3, N=254) = 2,470$, $p = 0,481$), az átlagos DESA-6H rangpontszámok a következő értékűek voltak; Sz1 = 135,26, Sz2 = 119,12, V1 = 124,01, és V2 = 134,51. A korcsoport/sportolás szintje tehát

nem mutatott statisztikailag szignifikáns hatást sem a DESA-6H, sem pedig az EAT-26 értékeire.

A kapott eredmények így a DESA-6H konvergens validitását támasztják alá, hiszen a nem, a korcsoport, és a korcsoport/sportolás szintje szerinti független változókat alapul véve, konzisztens eredményeket kaptunk az EAT-26-tal összehasonlítva.

7.2. *Válogatott kerettagok és szabadidő-sportolók általános-és sporttáplálkozási ismeretei*

A toborzás során célcsoportunk a 18 év feletti válogatott élsportolók és szabadidő-sportolók voltak. Arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen általános és sporttáplálkozási ismeretekkel rendelkeznek a válogatott kerettagok és szabadidő-sportolók, illetve az edzők. Utóbbi csoport eredményeit a következő fejezetben ismertetjük. Vajon eltérnek, és ha igen, milyen mértékben a nemzetközi trendektől a magyar sportolók és az edzők? Az ismeretek felméréséhez a korábban már bemutatott A-NSKQ kérdőívet használtuk. Az adatgyűjtést 2024.03.01.-2024.12.31-ig végeztük, ezidő alatt összesen 2426 kitöltést regisztráltunk. Közülük 586-an nem fejezték be a kérdőívet, ezért kizárásra kerültek. További 152 fő nem sportol jelenleg, ezért töröltük kitöltését. Rajtuk kívül 219-en a WHO ajánlásától (150 perc közepes intenzitású fizikai aktivitás; WHO, 2024) kevesebbet sportoltak, 130-an nem adták meg a sportágukat, valamint négyen nem tüntették fel, hogy hány éve szerepelnek a megjelölt sportban. Az adattisztítást követően a végleges mintába így 1335-en kerültek be, közülük 132 fő válogatott kerettag, 1203 fő pedig szabadidő-sportoló. A minta átlag életkora 22,74 (SD = 8,11) év volt. Nemek arányát tekintve a kitöltők 54,3%-a ($n = 725$) férfi. A nagy elemszám különbség miatt, mely a sportolás szintje és a sportágcsoportok változók esetében is megmutatkozott, csoportok szerinti statisztikai összehasonlítást nem végeztünk. Az adatelemzés során így leíró statisztikai eljárásokat (átlag, szórás), és a nemek összehasonlítása során Mann-Whitney U-tesztet alkalmaztunk.

7.2.1. *Szociodemográfiai és antropometriai adatok, heti edzésóra, sportmúlt és táplálkozással kapcsolatos információ forrásai*

A tudásszint felmérés előtt a résztvevőktől szociodemográfiai (nem, életkor) és antropometriai (önbevallás alapján testmagasság és testtömeg) adatokat vettük fel. Kíváncsiak voltunk továbbá a heti edzésórára, a sportágban eltöltött évek számára, valamint a legmagasabb szintre, amelyben valaha versenyeztek. Kapott eredményeinket a 13. táblázatban ismertetjük.

13. táblázat

Antropometriai adatok, heti edzésórára, sportmúltra és versenyzési szintre vonatkozó adatok

Változó	V.K. (n = 132)		Sz.S. (n = 1203)		Teljes minta (n = 1335)
Nem	férfiak (n = 57)	nők (n = 75)	férfiak (n = 668)	nők (n = 535)	
Életkor	19,89 (SD = 2,63)	20,77 (SD = 3,91)	22,91 (SD = 8,39)	23,13 (SD = 8,45)	22,74 (SD = 8,11)
Testmagasság (cm)	184,86 (SD = 8,99)	165,51 (SD = 18,13)	181,61 (SD = 11,19)	168,01 (SD = 6,52)	174,99 (SD = 11,21)
Testtömeg (kg)	81,45 (SD = 12,35)	59,98 (SD = 8,81)	78,88 (SD = 11,79)	62,16 (SD = 10,11)	70,62 (SD = 10,76)
Heti edzésóra	17,41 (SD = 6,60)	14,02 (SD = 6,99)	9,66 (SD = 5,13)	8,61 (SD = 5,02)	12,43 (SD = 5,93)
Évek a sportban	11,01 (SD = 3,88)	11,06 (SD = 4,51)	10,98 (SD = 6,47)	10,26 (SD = 5,88)	10,82 (SD = 5,19)
L.V.Sz. (helyi/városi) (fő/%)	-	-	98 (14,7)	95 (17,7)	193 (14,4)
L.V.Sz. (megyei) (fő/%)	-	3 (4)	93 (13,9)	48 (8,9)	144 (10,78)
L.V.Sz. (országos) (fő/%)	5 (8,7)	7 (9,3)	317 (47,5)	220 (41,2)	549 (41,21)
L.V.Sz. (nemzetközi) (fő/%)	52 (91,3)	65 (86,7)	160 (23,9)	172 (32,2)	449 (33,6)

Megjegyzés: saját szerkesztés; V.K. = válogatott kerettag, Sz. S. = szabadidő-sportoló, n = elemszám, SD = szórás, L.V.Sz. = legmagasabb versenyzési szint

A legmagasabb versenyzési szintet tekintve a válogatott kerettagok legnagyobb arányban (91,3% és 86,7%) országos és nemzetközi szinten szerepeltek, míg a szabadidő-sportolók többsége (41,2%) országos szinten mérte meg magát. Teljes mintára vonatkoztatva pedig a válaszadók legnagyobb arányban (41,21%) országos szintű versenyeken voltak érdekeltek.

Sportágakat tekintve, a válaszadók összesen 65 sportágban szerepeltek, az adatelemzéshez teljesítmény tulajdonság szerint sportágcsoportokba soroltuk őket, melyet a 14. táblázatban mutatunk be.

14. táblázat

A sportágcsoportok eloszlása válogatott kerettagok és szabadidő-sportolók körében (n = 1335)

Sportágcsoport	V.K. (n = 132)		Sz.S. (n = 1203)		T.M. (n = 1335)
	férfiak (n = 57)	nők (n = 75)	férfiak (n = 668)	nők (n = 535)	
Nem					
Esztétikai (fő/%)	1 (1,7)	18 (24)	39 (5,9)	133 (24,8)	191 (14,3)
Állóképességi (fő/%)	10 (17,6)	9 (12)	96 (14,3)	117 (21,9)	232 (17,5)
Súlycsoportos (fő/%)	10 (17,6)	11 (14,7)	72 (10,7)	36 (6,8)	129 (9,6)
Erő (fő/%)	-	-	2 (0,3)	-	2 (0,14)
Erő-állóképességi (fő/%)	16 (28,1)	8 (10,7)	62 (9,3)	25 (4,7)	111 (8,3)
Csapat (fő/%)	17 (29,8)	29 (38,6)	391 (58,6)	222 (41,5)	659 (49,3)
Technikai (fő/%)	3 (5,2)	-	6 (0,9)	2 (0,3)	11 (0,82)

Megjegyzés: saját szerkesztés; V.K. = válogatott kerettag, Sz. S. = szabadidő-sportoló, T.M. = teljes minta, n = elemszám

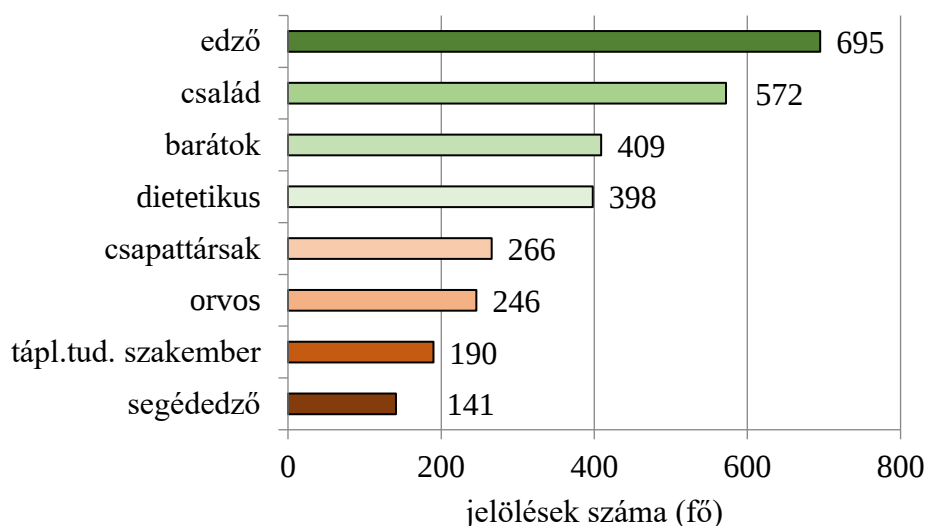
A résztvevők közel fele (49,3%) csapatsportoló, utánuk legnagyobb arányban az állóképességi (17,5%), esztétikai (14,3%) és súlycsoportos sportágak szereplői képviseltették magukat. Hasonló arányt tapasztaltunk a nemek és sportolás szintje (válogatott kerettag/szabadidő-sportoló) szerinti összevetés során is.

A következőkben a résztvevőket arról kérdeztük, hogy végeztek-e valaha táplálkozással kapcsolatos tanulmányokat, melyre 6,9%-ban ($n = 93$) válaszoltak igennel. Öten a férfi válogatott kerettagok, 31-en a férfi szabadidő-sportolók, nyolcan a női válogatott kerettagok, 49-en a női szabadidő-sportolók közül kerültek ki. Forrásokat tekintve 66-an egyetemi kurzuson, 15-en felsőfokú szakképzésben, nyolcan online továbbképző tanfolyamokon szereztek táplálkozással kapcsolatos ismereteket, négyen pedig könyvekből tájékozódtak.

Arra a kérdésre, hogy kaptak-e már táplálkozási tanácsot, mindössze ketten válaszoltak nemmel. Akik igennel válaszoltak ($n = 1333$), több forrást is megjelölhettek, melyek eloszlását a 11. ábrán szemléltetjük.

11. ábra

Táplálkozással kapcsolatos információ forrásai



Megjegyzés: saját szerkesztés; tápl. tud. szakember = táplálkozástudományi szakember

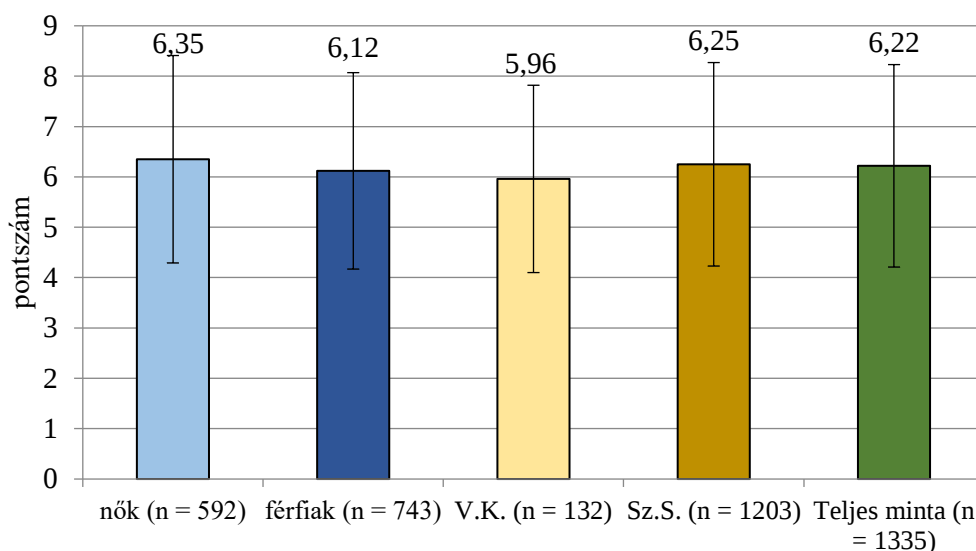
A válaszadók leggyakrabban edzőtől, családtagoktól és barátoktól kaptak segítséget. Negyedik helyen szerepeltek a dietetikusok, őket követték a csapattársak és orvosok, legkisebb arányban pedig a segédedzők adtak át táplálkozással kapcsolatos ismereteket.

7.2.2. Általános és sporttáplálkozási ismeretek, táplálkozási ismeretek összpontszám

Az általános táplálkozási ismeretek terén a maximális 11 pontból a teljes minta átlagosan 6,22 (SD = 2,01) pontot ért el. Nők (6,35 (SD = 1,95)) és férfiak 6,12 (SD = 2,06) közel azonos pontszámokat értek el, a különbség a két csoport mégis elérte a statisztikailag szignifikáns szintet ($p = 0,03$), amely során a nők értek el kedvezőbb pontszámot. Sportolás szintje szerint a válogatott kerettagok átlagosan 5,96 (SD = 1,86), a szabadidő-sportolók pedig 6,25 (SD = 2,02) pontot értek el. A kapott eredményeket a 12. ábrán szemléltetjük.

12. ábra

Általános táplálkozási ismeretek témakörben elért átlag pontszámok nemek, sportolás szintje szerint és a teljes mintára vonatkoztatva

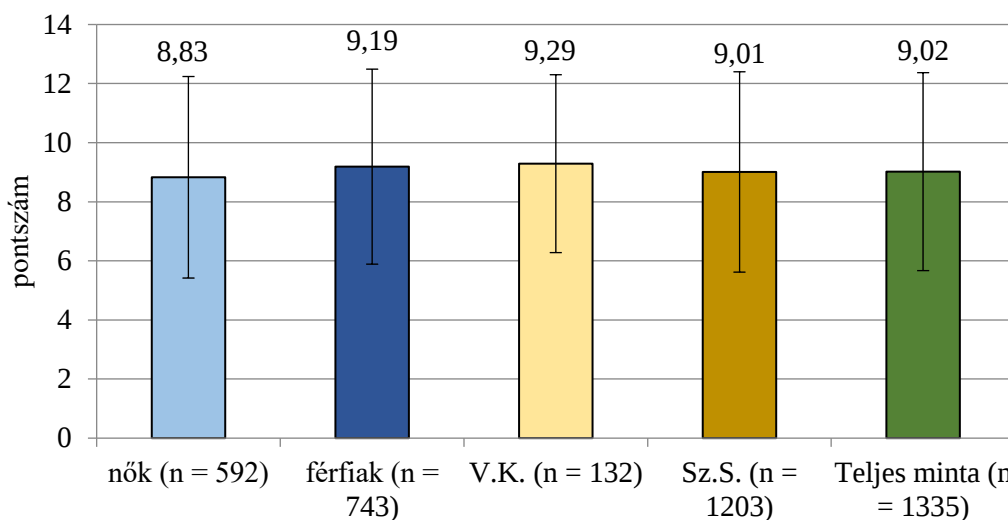


Megjegyzés: saját szerkesztés; V.K. = válogatott kerettag, Sz.S. = szabadidő-sportoló

A sporttáplálkozási ismeretek terén szerezhető maximális pontszám 24 volt, melyből a teljes minta átlagosan 9,02 (SD = 3,35) pontot szerzett. Nemek szerint a nők 8,83 (SD = 3,41), a férfiak 9,19 (SD = 3,30) pontot értek el, a csoportok közötti különbség megközelíti a statisztikailag szignifikáns szintet ($p = 0,051$). Az általános táplálkozási ismeretekkel ellentétben, itt a férfiak értek el magasabb pontszámot. Sportolás szintje szerinti bontásban a válogatott kerettagok átlag pontszáma 9,29 (SD = 3,01), a szabadidő-sportolóké pedig 9,01 (SD = 3,39) volt. Előbbi adatokat összefoglalva a 13. ábra szemlélteti.

13. ábra

Sporttáplálkozási ismeretek témakörben elért átlag pontszámok nem, sportolás szintje szerint és a teljes mintára vonatkoztatva

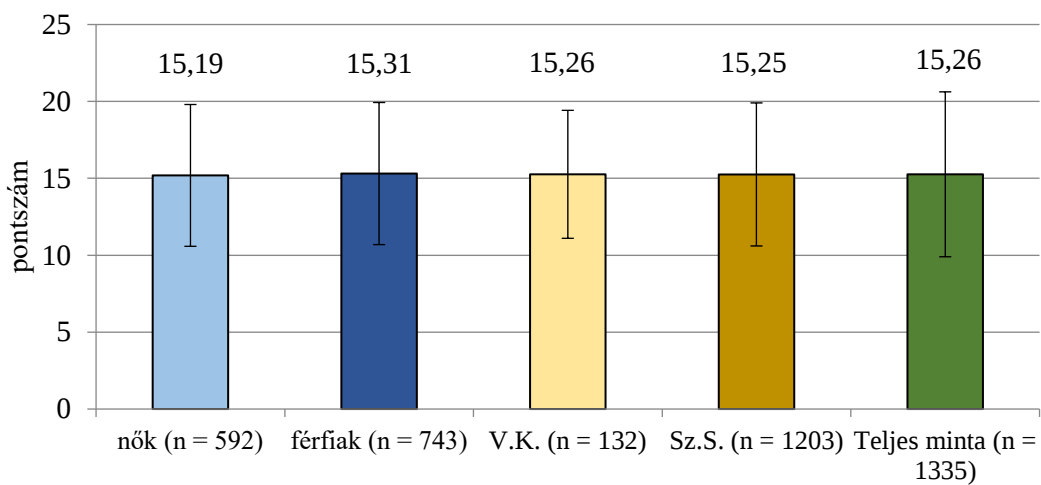


Megjegyzés: saját szerkesztés; V.K. = válogatott kerettag, Sz.S. = szabadidő-sportoló

Összpontszámok tekintetében a teljes minta átlagosan 15,26 (SD = 5,36) pontot, vagyis 42,8%-os eredményt ért el, mely a kérdőív értékelése szerint az elfogadható szint alatt van. Nemek szerint a nők 15,19 (SD = 4,61), míg a férfiak 15,31 (SD = 4,62) pontot értek el, köztük a különbség nem érte el a statisztikailag szignifikáns szintet ($p = 0,062$). Sportolás szintje szerint pedig a válogatott kerettagok átlagosan 15,26 (SD = 4,16), a szabadidő-sportolók pedig 15,25 (SD = 4,65) pontra teljesítettek. A kapott adatokat a 14. ábrán mutatjuk be.

14. ábra

Általános-és sporttáplálkozási ismeret összpontszámok nem, sportolás szintje szerint és a teljes mintára vonatkoztatva



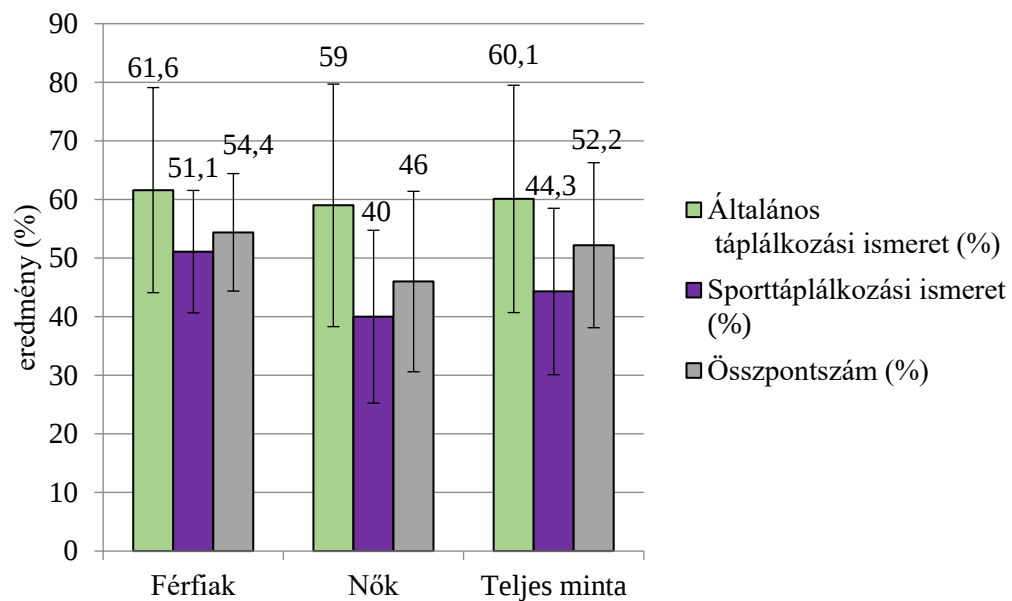
Megjegyzés: saját szerkesztés; V.K. = válogatott kerettag, Sz.S. = szabadidő-sportoló

7.3. Edzők általános-és sporttáplálkozási ismeretei, evési attitűdje

Edzők esetében célunk volt megvizsgálni a résztvevők evési attitűdjét is. Esetükben a DESA-6H kérdései nem relevánsak, így velük az Evési Attitűdök Tesztjét (EAT-26) töltöttük ki. Az általános és sporttáplálkozási ismeretek felmérésére a sportolókhoz hasonlóan azaz A-NSKQ kérdőívet használtuk. Az ismeretek felmérésén és a rizikócsoporthoz sorolhatók kiszűrésén kívül azt szeretnénk tudni, hogy van-e együttjárás a táplálkozással kapcsolatos ismeretek és az evészavar rizikó között. Az EAT-26 esetében az eredeti határérték (≥ 20) alapján soroltuk rizikócsoporthoz a résztvevőket az evészavarok kialakulása szempontjából. Az összegyűjtött adatokat deskriptív statisztikai eljárással, Mann-Whitney U-teszttel és lineáris regresszió alkalmazásával elemeztük ($p < 0,05$). A végleges mintát 54 fő ($n = 54$) alkotta, átlag életkoruk 31,6 (SD = 13,5) év, közülük 21 férfi. A férfiak átlagosan 21,21 (SD = 11,49), a nők pedig 17,66 (SD = 12,05) éve szerepelnek sportágukban. Tápláltsági állapot szerint a férfiak 34%-a normál, 42,8%-a túlsúlyos, 14,2%-a elsőfokú elhízott, és 9% a másodfokú elhízott kategóriába tartozott. Addig a nők 63,6% a normál, 36,4% pedig a túlsúlyos kategóriába volt sorolható. 29 sportágból érkeztek kitöltések, teljesítménytulajdonság szerint esztétikai ($n = 20$), állóképességi ($n = 4$), súlycsoportos ($n = 11$), erő-állóképességi ($n = 10$), technikai ($n = 2$) és csapatsportokból ($n = 7$). A minta heterogenitása és az alacsony elemszám miatt az eredmények összehasonlítását nemek szerint végeztük. Az A-NSKQ általános táplálkozási ismereteket felmérő részében a résztvevők átlagosan 60,1%-ot (SD = 19,4), a sporttáplálkozási kérdésekben 44,3%-ot (SD = 14,2), összesen 52,2%-ot (SD = 14,1) érték el. Az általános táplálkozási ismeretek alskálán a férfiak átlagosan 6,78 (SD = 1,93), a nők 6,5 (SD = 2,28) pontot szereztek. A sporttáplálkozási ismereteknél pedig átlagosan 12,26 (SD = 2,51) pontot érték el a férfiak, és 9,60 (SD = 3,54) pontot a nők. Összpontszámot tekintve pedig a férfiak 19,05 (SD = 3,51) (54,4%), nők 16,10 (SD = 5,39) pontot (46%) gyűjtöttek. A nők ismeretei így nem érték el az elfogadható szintet. A nemek szerinti összehasonlítás során a férfiak szignifikánsan nagyobb összpontszámot ($p = 0,039$) és sporttáplálkozással kapcsolatos részpontszámot ($p = 0,056$) érték el, összehasonlítva a nőkkel, az általános táplálkozási ismeretekben viszont nem tapasztaltunk szignifikáns különbséget a csoportok között ($p = 0,65$). Az egyes alskálákban és a teljes kérdőívben elért százalékos eredményeket a 15. ábrán mutatjuk be.

15. ábra

A-NSKQ pontszámok nemek szerint és a teljes mintában (n = 54)

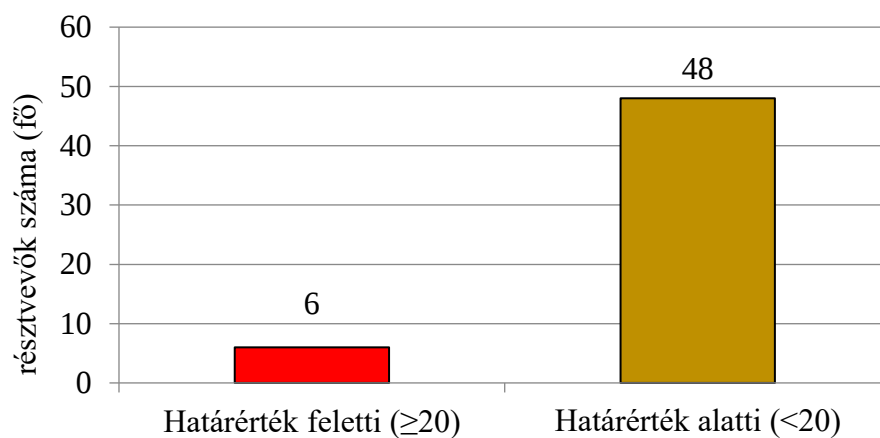


Megjegyzés: saját szerkesztés

Az EAT-26 esetében az átlag pontszám 8,9 (SD = 9,2) pont volt, azaz határérték alatti (<20) (16. ábra). Összesen hat, női, esztétikai és állóképességi sportban érdekeltnél regisztráltunk határérték feletti pontszámot. Nemek szerint a nők szignifikánsan magasabb pontszámot (11,63 (SD = 10,43)) értek el, összehasonlítva a férfiakkal (4,73 (SD = 4,77) ($p = 0,021$).

16. ábra

EAT-26 pontszámok edzők körében (n = 54)



Megjegyzés: saját szerkesztés

Az A-NSKQ és EAT-26 pontszámok közötti együttjárás vizsgálatához lineáris regressziót végeztünk, mely során nem kaptunk szignifikáns eredményt sem a teljes mintára vonatkoztatva ($r^2 = 0,029$, $p = 0,21$), sem nemek (férfiak: $r^2 = 0,045$, $p = 0,35$; nők: $r^2 = 0,037$, $p = 0,44$) szerint.

7.4. DESA-6H, EAT-26 és A-NSKQ kérdőívek, valamint testösszetétel eredmények összefüggéseinek vizsgálata⁸

A 6.1. fejezetben bebizonyosodott a DESA-6H és EAT-26 pontszámok közötti együttjárás, lévén, hogy nem ugyanazt, de két egymásba átmenő problémát vizsgálnak a mérőeszközök. Túl azon, hogy ezt egy szűkebb magyar élsportoló mintán megismételjük, arra voltunk kíváncsiak, hogy van-e összefüggés a DESA-6H és EAT-26, valamint testösszetétel (különösen testzsír-arány és BMI) eredmények, illetve a táplálkozási ismeretek között. Mérőeszközök közül a már korábban bemutatott részkutatásoknál használt DESA-6H, EAT-26 és A-NSKQ kérdőíveket, illetve az InBody 770 testösszetétel mérő készüléket használtuk (Brewer et al., 2021). Az adatgyűjtés során célcsoportunk a 18 év feletti válogatott élsportolók köre volt. Először 87 sportoló adatait regisztráltuk, melyből 16 kizárásra került, mert kiskorúak voltak. A végleges mintában így 71 sportoló (28 férfi és 43 nő) szerepelt, átlagéletkoruk 23,8 (SD = 4,2) év (24,2 (SD = 2) év a férfiaknál és 23,6 (SD = 4) év a nőknél) volt. A résztvevők 28 különböző sportágat képviseltek, ezért teljesítmény tulajdonság szerint esztétikai (n = 7), állóképességi (n = 14), súlycsoportos (n = 6) erő (n = 2), erő-állóképességi (n = 15), csapat (n = 16) és technikai sportok (n = 11) szerint csoportosítottuk őket. Az esztétikai sportok közé tartozott a műugrás, tánc és ritmikus gimnasztika, míg az állóképességi sportok közé a tájékozódási futás, öttusát, gyorsgyaloglás, úszás és kerékpározás. Súlycsoportos sportágak az ökölvívás, karate, judo, taekwondo és birkózás voltak, erősportok pedig a diszkosz-és kalapácsvetés. Addig az erő-állóképességi sportok közé került az evezés, kajak-kenu, gerelyhajítás, távolugrás és a gátfutás. A csapatsportokat a kézilabda, vízilabda és röplabda alkotta, míg a technikai sportágak résztvevői között szerepelt a vívók, sportlövők, íjászok, sakkozók és a vitorlázók voltak. A résztvevők átlagosan 14,1 (SD = 4) éve szerepeltek sportágukban, a férfiak 14 (SD = 3,5), a nők pedig 14,2 (SD = 5) éve. A férfiak hetente átlagosan 18,4 (SD = 7,8), a nők pedig 17,9 (SD = 7,3) órát edzettek. Az adatelemzés során leíró statisztikai eljárást (átlag (M), szórás (SD), gyakoriság (%)) alkalmaztunk a nem, életkor, BMI-re, testzsír-arány, rizikócsoportba sorolható és nem rizikós sportágak, valamint a

⁸ A fejezet tartalma, beleértve az ábrákat és táblázatokat, az alábbi az alábbi publikációra alapoz: Kovács, R. E., Alpay, M., Karsai, I., Tornóczy, G. J., Petrőczy, A., & Boros, S. (2025). Balancing Performance and Health in Elite Hungarian Athletes: The Relationship Among Disordered Eating Risk, Body Composition, and Nutrition Knowledge. *Nutrients*, 17(2), 231. <https://doi.org/10.3390/nu17020231>

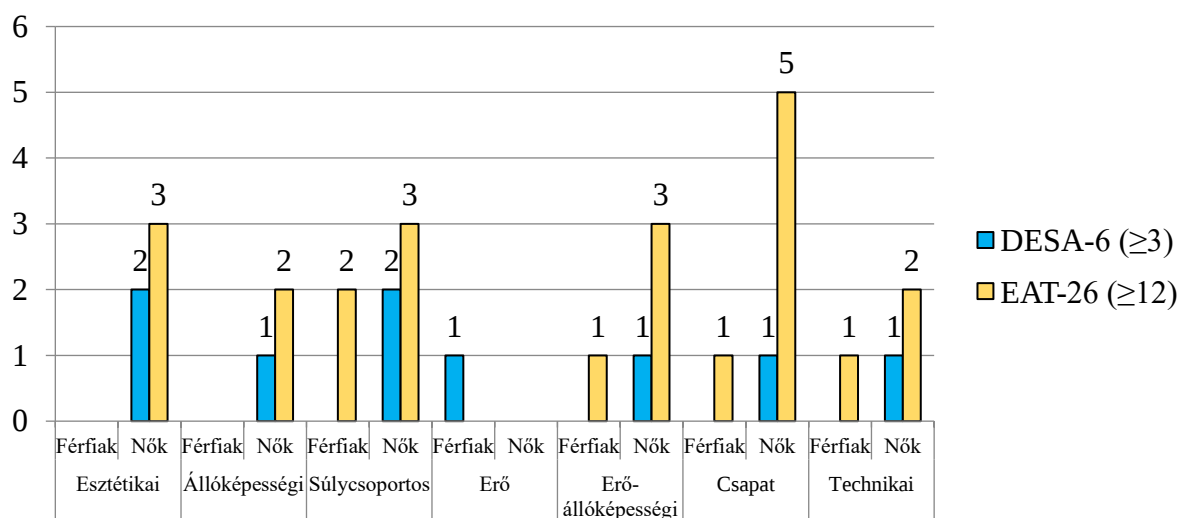
DESA-6H, EAT-26 és A-NSKQ pontszámokra vonatkozó adatok bemutatásakor. Normalitás vizsgálatot ebben a részkutatásban is Shapiro-Wilk teszttel végeztünk, mely szerint a normalitás sérült, ezért a továbbiakban nem paraméteres eljárásokat alkalmaztunk. Kendall-tau korrelációval elemeztük a DESA-6H és az EAT-26 összpontszámok BMI-vel, testzsír-aránnyal, általános és sporttáplálkozási ismeretekkel, való kapcsolatát. Mann-Whitney *U*-teszteket használtunk a következő változók közötti páros különbségek vizsgálatára: DESA-6H és EAT-26 pontszámok, nem és tápláltsági állapot, rizikócsoportha sorolható és nem rizikós sportágak a DESA-6H és EAT-26 alapján. A hatásméreteket Cohen-*d* hatásméret-indikátorok (Cohen, 1988; Fritz et al., 2012) segítségével határoztuk meg. A Cohen- κ -t annak meghatározására végeztük el, hogy a DESA-6H és az EAT-26 besorolása megegyezik-e, hogy vizsgálatban résztvevő sportolók rizikócsoportha sorolhatók vagy nem, a következőképpen értelmezve: 0,01–0,20 elhanyagolható, 0,21–0,40 kis mértékű, 0,41–0,60 közepes mértékű, 0,61–0,80 lényeges és 0,81–1,00 mint majdnem tökéletes megegyezés (Altman, 1999; McHugh, 2012). A DESA-6H diagnosztikai pontosságának feltárására, hogy a teszt mennyire jól választja el a kockázati csoportokat a vizsgált magyar élsportoló mintán, ROC (Receiver Operating Characteristic) elemzést és görbe alatti területet (AUC) alkalmaztunk Youden index-szel (*J*) az optimális érték határérték meghatározásához. Ehhez az elemzéshez a EAT-26 kérdőív szerinti rizikócsoportha sorolást vettük alapul (Pope, 2015; Schaefer et al., 2021). A statisztikai szignifikancia szintet $p < 0,05$ értéknél határoztuk meg. A DESA-6H vizsgálata során a Guttman split-half együttható nem érte el a megbízható szintet ($\lambda = 0,4$) a saját mintán. Addig az EAT-26 esetében a teljes kérdőív Cronbach alfa értéke 0,78, a diétázásra való hajlam alskáláé pedig 0,74 volt, mindkettő megfelelőnek tekinthető. A bulimia alskálára vonatkozó érték ($\alpha = 0,66$) viszont megkérdőjelezhető, az orális kontroll alskála értéke pedig nem érte el az elfogadható szintet ($\alpha = 0,46$). Így a további elemzések során az EAT-26 összpontszámokat vettük figyelembe. Az A-NSKQ esetében a teljes kérdőív és a sporttáplálkozási ismeretek alskála belső megbízhatósága Kuder-Richardson formula szerint megbízhatónak bizonyult ($KR-20 = 0,76$ és $KR-20 = 0,70$), míg az általános táplálkozási ismeretek alskála gyengének ($KR-20 = 0,52$).

7.4.1. DESA-6H és EAT-26 pontszámok

Az átlag DESA-6H pontszám a mintában 0,7 (SD = 1,6), a nők enyhén magasabb pontszámot értek el 0,8 (SD = 1,9), mint a férfiak 0,5 (SD = 1,1). A DESA-6H pontszámok alapján kilenc sportoló (egy férfi és nyolc nő) volt rizikócsoportha sorolható a zavart evési magatartás kialakulása szerint. Az EAT-26 esetében az átlag pontszám a teljes mintában 11,2 (SD = 7,0) volt, a férfiak esetében 8,5 (SD = 4,2), a nőknél pedig 12,9 (SD = 8,0) pont. Összesen 23 sportoló (öt férfi és 18 nő) ért el határérték feletti pontszámot. Fontos megemlíteni, hogy az EAT-26 határérték pontszámát ebben az esetben is ≥ 12 pontnál határoztuk meg (az eredeti ≥ 20 helyett). Az 17. ábra a DESA-6H és EAT-26 pontszámok alapján rizikócsoportha sorolt sportolókat mutatja be.

17. ábra

A DESA-6H és EAT-26 pontszámok szerint rizikócsoportha sorolható sportolók nemek szerinti felosztásban a sportágak teljesítménytulajdonsága szerint (n = 71)



Megjegyzés: saját szerkesztés

Legnagyobb arányban a női csapatsportolók (n = 5) és az esztétikai, állóképességi és súlycsoportos sportágakban (n = 3 csoportonként) voltak érintettek.

7.4.2. Testösszetétel eredmények

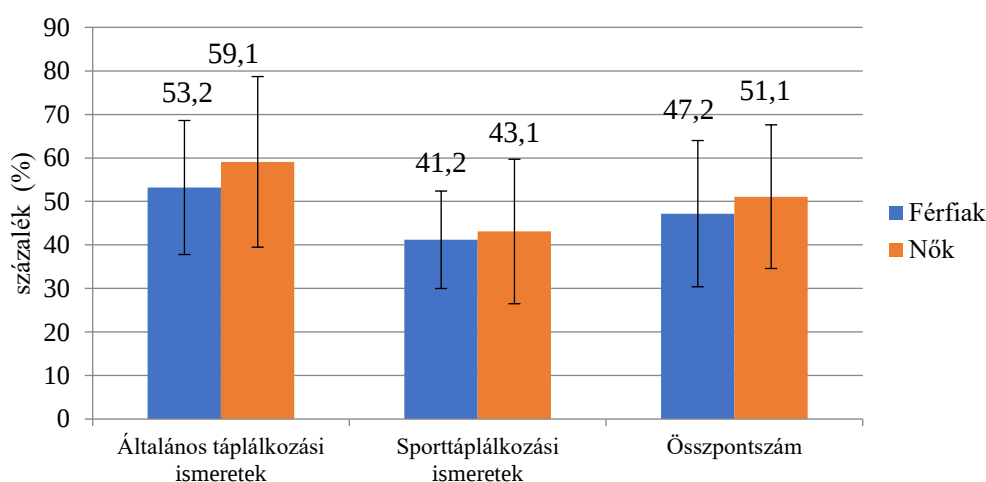
A testösszetétel eredmények osztályozása az Egészségügyi Világszervezet (WHO) és az American Council on Exercise (ACE) által megadott referenciatartományokon alapult (ACE, 2024; WHO, 2018). A legtöbb sportoló (74%) a normál BMI tartományba volt sorolható. Egy férfi úszó és két nő (egy tájfutó és egy táncos) alultáplált volt, míg egy férfi és egy női gyorsgyalogló megközelítette a normál tartomány alsó határát (18,7 és 18,6 kg/m²). További három férfi (két sportlövő és egy gerelyhajító) és három nő (egy lövő, egy vízilabdázó és egy kenus) pedig a túlsúlyos kategóriába tartozott. Egy diszkoszvető férfi pedig elhízott volt. Alacsony testzsír-arány mutatkozott négy férfi (egy-egy úszásból, kenuzásból, táncból és tájfutásból) és négy nő (egy-egy tájfutás, öttusa, ritmikus gimnasztika és távolugrás sportágakban) esetében. Magas testzsír-arány pedig négy férfi (sportlövészet, íjászat, diszkoszvetés és röplabda sportokban) és egy női vízilabdázó esetében.

7.4.3. Általános és sporttáplálkozási ismeretek

Az A-NSKQ kérdőív kitöltése során a teljes minta átlagosan 56,15%-ot ért el az általános táplálkozási ismeretek terén, és 42,15%-ot a sportspecifikus táplálkozási ismeretek terén, így az összesített eredmény 49,15%. A legnagyobb nemek közötti különbség (a nőknél magasabb pontszámmal) az általános táplálkozási ismeretek terén volt megfigyelhető, míg a sport-specifikus kérdésekben közel egyenértékűek a pontszámok (18. ábra).

18. ábra

A-NSKQ kérdőív eredmények nemenkénti összehasonlítása



Megjegyzés: saját szerkesztés

7.4.4. Összefüggések a zavart evési magatartás rizikója, testösszetétel eredmények és táplálkozási ismeretek között

A zavart evési magatartás összesítésére használt mérőeszközök (DESA-6H, EAT-26), valamint a testösszetétel és táplálkozási ismeretek közötti összefüggéseket a 15. táblázatban ismertetjük.

15. táblázat

A DESA-6H és EAT-26 pontszámok összefüggései a testösszetétel eredményekkel és táplálkozási ismeretekkel (Kendall-tau féle korrelációs együtthatók)

Változók	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. DESA-6H	—					
2. EAT-26	0,237*	—				
3. BMI	0,261*	0,059	—			
4. PBF	0,114	0,076	0,292**	—		
5. GENNUT	0,127	0,223*	-0,138	-0,107	—	
6. SPORTNUT	0,246*	0,258*	-0,05	-0,032	0,501**	—
7. ANSKQ S	0,259*	0,259*	-0,061	-0,069	0,701**	0,854**

Megjegyzés: saját szerkesztés; DESA-6H = DESA-6H pontszám, EAT-26 = EAT26 pontszám, BMI = testtömeg index, PBF = testzsír-arány, GENNUT = A-NSKQ általános táplálkozási ismeretek alskála, SPORTNUT = A-NSKQ sporttáplálkozási ismeretek alskála, ANSKQ S = A-NSKQ összpontszám, *p <0,05, **p <0,01

A zavart evési magatartás rizikóját illetően, a DESA-6H szignifikánsan korrelált az EAT-26 összpontszámmal a teljes mintában. A testösszetétel tekintetében statisztikailag szignifikáns összefüggés mutatkozott DESA-6H és a BMI között, de nem találtunk kapcsolatot a DESA-6H és a testzsír-arány, sem az EAT-26 összpontszám és a BMI vagy a testzsír-arány között. A táplálkozási ismeretek terén a DESA-6H statisztikailag szignifikáns összefüggést mutatott a sporttáplálkozási ismeretekkel és az A-NSKQ összpontszámmal. Hasonló összefüggéseket mutatott az EAT-26 pontszámok és az általános, sporttáplálkozási ismeretek, valamint A-NSKQ összpontszámok. Statisztikailag szignifikáns, erős pozitív korrelációt a táplálkozási ismeretek mérőszámai között találtunk (0,51-0,85), a többi szignifikáns korrelációs együttható 0,22 és 0,29 között változott, ami pozitív, de gyenge kapcsolatra utal.

7.4.5. *Nemek közötti különbségek a DESA-6H és EAT-26 pontszámok alapján*

A Mann-Whitney *U*-teszt eredményeiben statisztikailag szignifikáns, nagy hatásméretű különbséget találtunk az EAT-26 összpontszámainál, ahol a nők magasabb pontszámot értek el, összehasonlítva a férfiakkal. A DESA-6H pontszámok esetében azonban nem mutatkozott szignifikáns különbség a nemek között (16. táblázat).

16. táblázat

Nemek közötti különbségek a DESA-6H és EAT-26 pontszámok szerint

Változók	Férfiak (<i>n</i> = 28)		Nők (<i>n</i> = 43)		<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	Cohen- <i>d</i>
	M	SD	M	SD				
DESA-6H	0,50	1,10	0,80	1,9	591,5	-0,127	0,899	0,184
EAT-26	8,50	4,20	12,9	8,00	403,00	-2,349	0,019	0,65

Megjegyzés: saját szerkesztés; *n* = résztvevők száma, *M* = átlag, *SD* = szórás, *p* = szignifikancia szint, Cohen-*d* = hatásméret mutató, DESA-6H = DESA-6H pontszámok, EAT-26 = EAT-26 pontszámok

7.4.6. A DESA-6H és EAT-26 pontszámok szerint rizikócsoportha sorolható és nem rizikós sportolók táplálkozási ismereteinek összehasonlítása

A DESA-6H pontszámok alapján rizikócsoportha sorolható és nem rizikósnak minősített sportolók száma kiegyensúlyozatlan volt ($n = 9$, átlag pontszám: 4,11 (SD = 0,92); $n = 62$, átlag pontszám: 0,24 (SD = 1,02)). Nem találtunk statisztikailag szignifikáns különbséget a táplálkozási ismeretek és annak alskálái között a DESA-6H szerinti rizikócsoportha sorolható és nem rizikós esetek között (17. táblázat)

17. táblázat

A DESA-6H pontszámok szerint rizikócsoportha sorolható és nem rizikós esetek táplálkozási ismereteinek összehasonlítása

Változók	Nem rizikós		Rizikós		U	Z	p	Cohen- d
	DESA-6H		DESA-6H					
	szerint		szerint					
	(n = 62)		(n = 9)					
	M	SD	M	SD				
GENNUT	6,11	2,14	6,88	1,91	247,00	-0,560	0,575	0,364
SPORTNUT	9,85	3,91	11,77	2,16	189,50	-1,555	0,120	0,512
ANSKQ S	15,96	5,49	18,66	3,74	197,50	-1,412	0,158	0,508

Megjegyzés: saját szerkesztés; GENNUT = A-NSKQ általános táplálkozási ismeretek, SPORTNUT = A-NSKQ sporttáplálkozási ismeretek, ANSKQ S = A-NSKQ összpontszám

Az EAT-26 szerinti kockázati csoportok táplálkozási ismereteinek különbségeit (rizikós, $n = 47$, átlagpontszám: 11,18 (SD = 7,02), nem rizikós, $n = 24$, átlagpontszám: 19,08 (SD = 6,48) a 18. táblázatban ismertetjük.

18. táblázat

Az EAT-26 pontszámok szerint rizikócsoportha sorolható és nem rizikós esetek táplálkozási ismereteinek összehasonlítása

Változók	Nem rizikós		Rizikós		U	Z	p	Cohen- d
	EAT-26		EAT-26					
	szerint		szerint					
	(n = 47)		(n = 24)					
	M	SD	M	SD				
GENNUT	5,96	2,24	6,83	1,78	540,00	-1,404	0,160	0,415
SPORTNUT	9,55	4,04	11,37	2,94	366,00	-2,419	0,016	0,491
ANSKQ S	15,51	5,74	18,21	4,21	381,50	-2,224	0,026	0,511

Megjegyzés: saját szerkesztés; GENNUT = A-NSKQ általános táplálkozási ismeretek, SPORTNUT = A-NSKQ sporttáplálkozási ismeretek, ANSKQ S = A-NSKQ összpontszám

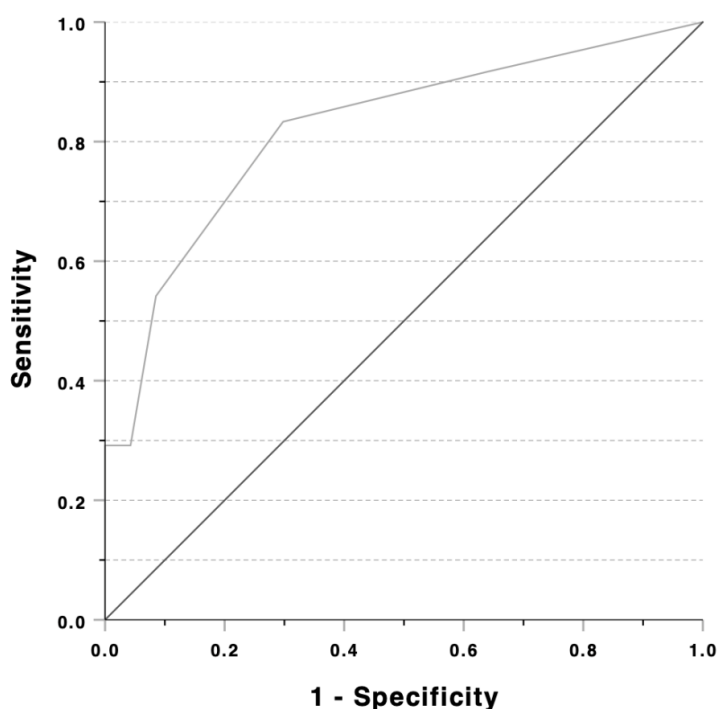
Statisztikailag szignifikáns, közepes hatásméretű különbség mutatkozott a sporttáplálkozási ismeretekben és nagy hatásméretű különbség az A-NSKQ összpontszámában, azonban az általános táplálkozási ismeretekben nem volt különbség az EAT-26 szerint rizikós és nem rizikós csoportok között.

7.4.7. A DESA-6H diagnosztikai megbízhatósága a zavart evési magatartás szerint kockázati csoportba sorolható egyének elkülönítésére

Annak megállapítására, hogy a DESA-6H megfelelő mérőeszköz a rizikócsoportba sorolható és nem rizikós csoportok megkülönböztetésére, ROC elemzést végeztünk. A rizikós és nem rizikós csoportok az EAT-26 pontszámokon alapultak, ahol a 12, vagy magasabb pontszámmal rendelkező sportolókat azonosítottuk rizikósnak. A DESA-6H diagnosztikai értékének - a teszt pontosságának - vizsgálatakor a valódi pozitív arányt (érzékenységet) a fals pozitív aránnyal (1-specificitás) mértük ROC görbével. Jelen esetben a görbe értékek alatt az $AUC = 0,82$, $95\%CI: 0,71-0,93$, $p < 0,001$ azt mutatta, hogy a DESA-6H képes azonosítani a veszélyeztetett sportolókat a zavart étkezési magatartás kialakulása szerint (19. ábra).

19. ábra

A DESA-6H ROC görbe elemzése



Megjegyzés: saját szerkesztés

A Youden-indexet (J) gyakran használják, mivel ez biztosítja a legjobb egyensúlyt az érzékenység és a specificitás között, esetünkben a DESA-6Hmax ($J = 0,54$) határértéke 0,50 83,3%-os szenzitivitással és 70,2%-os specificitással. A DESA-6H-ra vonatkozó nemzetközi ajánlások szerint a küszöbérték ≥ 3 ($J = 0,25$), melynek szenzitivitása 29,1%, specificitása 95,7% volt, jelen mintában ezt vettük alapul a korábban bemutatott elemzések során. A 19. táblázat a zavart evési magatartás rizikócsoporthoz való elkülönítése szempontjából mutatja be a statisztikai értékeket a két határérték, “cut-off” definíció szerint. A két határérték alapján látható, hogy az általunk vizsgált mintán a nemzetközileg elfogadott határérték nagy specificitással és alacsony szenzitivitással rendelkezik. Az általunk jelzett legjobb egyensúly nagyobb szenzitivitással és alacsonyabb specificitással rendelkezik a nemzetközi szabványhoz képest. Érdemes azonban megjegyezni, hogy a két határpont alapján végzett elemzések eredményei között nincs érdemi különbség.

19. táblázat

A DESA6-H megbízhatóságának mérése az EAT-26 pontszámok csoportosítása szerint

	DESA-6H cut-off J			DESA-6H cut-off int		
	nem rizikós	rizikós	Összes	nem rizikós	rizikós	Összes
Nem rizikós	TN 33	FP 14	47	TN 45	FP 2	47
EAT-26 szerint						
Rizikós	FN 4	TP 20	24	FN 17	TP 7	24
EAT-26 at szerint						
Total	37	34	71	62	9	71
Szenzitivitás		83,3%			29,1%	
Specificitás		70,2%			95,7%	
LR+		2,79			6,77	
LR-		0,36			0,15	
Megbízhatóság		74,6%			73,2%	

Megjegyzés: saját szerkesztés; cut-off J = DESA-6Hmax cut-off a Youden-index szerint, cut-off int = DESA-6H cut-off a nemzetközi standard szerint, TN = valós negatív, TP = valós pozitív, FN = fals negatív, FP = fals pozitív, LR+ = pozitív valószínűségi arány, LR- = negatív valószínűségi arány

A Cohen- κ - számítás során szignifikáns, kis mértékű egyezést tapasztaltunk a DESA-6H és EAT-26 mérőeszközök között ($\kappa = 0,294$, $p = 0,03$). A sportolók 12,7%-a került rizikócsoportha a DESA6-H alapján, míg az EAT-26 alapján ez az arány 32,4% volt, férfiaknál kisebb arányban. A nem kockázatos résztvevők esetében 63,3%-os átfedést találtak a DESA-6H és az EAT-26 között, míg a rizikócsoportha soroltak közül csak 24,03%-ot azonosítottak mindkét szűrőeszközzel. Így a maradék 12,67% nem került ugyanabba a csoportba (rizikócsoportha sorolható vagy nem rizikós).

7.5. Edzői interjúk eredményei

Az összesen 11 órányi interjú anyagból 121 oldal átírás készült, melyet egyéni kódolással, deduktív megközelítéssel dolgoztunk fel (Rácz, 2023). A résztvevők közel fele-fele arányban nők és férfiak (7 férfi és 8 nő), a legidősebb résztvevő 61, a legfiatalabb 27 éves, akik átlagosan 17 (SD = 8) éve dolgoznak edzőként. A célzott mintavétel során nőket és férfiakat hasonló arányban szerettünk volna beválogatni, és kíváncsiak voltunk a nagy szakmai tapasztalattal rendelkező és edzői pálya elején járó szakemberek véleményére egyaránt. Az érdekelt sportágakat és a beválasztás kritériumait (rizikós és nem rizikós sportágak) korábban, a 4.1. fejezetben ismertettük.

A kutatási kérdésre fókuszálva a kapott tartalmat részegységekre bontottuk, és az alábbi négy téma köré csoportosítottuk: gyermekkori táplálkozási szokások, jelenlegi táplálkozási szokások, testképpel való elégedettség, testtömeg kontroll és testtömeg szerepe a sportban.

7.5.1. Gyermekkori szokások

A gyermekkori szokások témához soroltuk azokat a tartalmakat, amiket a résztvevők az alábbi kérdésekre válaszoltak: „Hogyan emlékszik vissza gyermekkori táplálkozási szokásaira?” és „Milyen mintát hoz otthonról a táplálkozásra vonatkozóan?”. Ezen kívül ide emeltünk be minden további tartalmat, ami más kérdések kapcsán hangzott el, mégis a gyermekkori mintákhoz köthető.

A válaszolók kétharmada arról számolt be, hogy egészség vagy sport szemléletű tudatosság a táplálkozásukban nem volt jelen gyermekkorban. Elmondásuk alapján a helytelen étkezési szokások több környezetben (otthon, rokonság, helyi szolgáltatók) is meg voltak erősítve.

„Hiába voltam versenysportoló, cigarettafüstben nőttem fel. A kiegyensúlyozott étkezés terén nem támogattak, nem nagyon foglalkoztak vele.” (1. interjú)

„Nagyon rossz... ég és föld. Gyerekként lementem a boltba, már félre volt rakva a kakaós csiga, amiből reggelire megettem hármat.” (6. interjú)

A válaszadók beszámolóinak alapján hagyományos, és rendszertelen étkezési szokások jellemezték gyermekkori táplálkozási szokásaikat. A vidéki paraszti ételek dominanciája volt jelen, amelyekben gyakran alig volt az agrokörnyezet ellenére

zöldség. Ketten arról számoltak be, hogy megítélésük szerint a tradicionális, magyar konyha ételeit fogyasztották.

„Hagyományos ételeket ettünk, de az is hektikus volt, nem volt rendszer benne.” (12. interjú)

„Falun nőttem fel, ott hagyományos, paraszti ételek voltak. Paprikás krumpli, pörkölt, térsza, rakott krumpli, kevés zöldség.” (3. interjú)

Az interjúalanyok egyike kifejezetten hangsúlyozta, hogy a szülők munkahelyi elfoglaltság miatt nem tudtak időt szentelni a minőségi nyersanyagok beszerzésére.

„Nagyon sokat dolgoztak a szüleim. Az, hogy minden nap friss étel, zöldség-gyümölcs nagy számban kerüljön az asztalra, az nem volt jellemző.” (9. interjú)

Mindezek mellett az interjú alanyok kisebb csoportja (5 fő) nyilatkozta, hogy megítélésük szerint olyan étkezési mintát kaptak gyermekkorban, ami a mai egészséges táplálkozás alapelvei szerint is megállja a helyét. Érdekes, hogy van olyan, aki ezt átlagos hozzáállásnak tartotta:

„Tök érdekes, mert szerintem tök alap volt a családoknál, hogy figyeltek a gyerekek étkezésére, és ez így volt nálunk is.” (2. interjú)

Egy-egy résztvevő azt is megjelölte, hogy az étkezési szokások mely részét gondolják egészséget támogatónak. Nem meglepő módon ezek között vagy a mediterrán étrend vagy a zöldség-gyümölcs rendszeres fogyasztása is megjelenik.

„Mi inkább ezt a mediterrán vonalat képviseltük, sokkal több halat, teljes kiőrlésű tésztát ettünk. A kenyeret magunknak sütöttük.” (14. interjú)

„Egyértelműen egészséges mintát kaptam, sok zöldséget és gyümölcsöt ettem.” (8. interjú)

7.5.2. Jelenlegi táplálkozási szokások

Az aktuális szokásokat illetően az alábbi kérdést tettük fel a résztvevőknek: „Hogyan értékeli jelenlegi táplálkozási szokásait?”. A gyermekkori szokásokhoz hasonlóan, ebben az esetben is ehhez a témához csoportosítottunk minden olyan, más kérdéseknél megjelenő tartalmat, ami a mostanában jellemző étkezési mintákra vonatkozott.

A válaszadók egyharmada amiatt figyel jobban az ételválasztásra, mert kevésbé tudatos mintát hozott otthonról. Egy résztvevő közeli családtag egészségügyi problémája kapcsán, míg egy másik válaszadó családtag és szakember támogatásnak köszönhetően kezdett el több időt szentelni a tudatos ételválasztásra.

„A szüleim inzulinos cukorbetegségek voltak, én mégis a COVID óta kezdtem el igazán odafigyelni, amikor a lányom is inzulin rezisztens lett.” (3. interjú)

„Most kezd egy egészségesebb irányt venni az étkezésem, ami a feleségemnek és a dietetikusomnak köszönhető.” (1. interjú)

Ketten konkrét ételcsoportokat neveztek meg, ahol megítélésük szerint egészségesebb verziót választanak. Főként a szénhidrát források, valamint a húskészítmények minőségét, valamint a rostbevitelt emelték ki.

„A kenyeret is magunkat sütöm, teljes kiőrlésű lisztből. Virsliből és felvágottból is magas hústartalmúakat veszek.” (6. interjú)

„Kevesebb krumplit eszünk, inkább basmati rizst választunk és több zöldséget eszünk.” (13. interjú)

Vannak, akik viszont nem gondolják, hogy a gyermekkori mintától eltérően kellene az ételeket megválasztaniuk, és többet foglalkozni a minőségileg és mennyiségileg is szükségletekhez illeszkedő nyersanyag válogatással. Hárman a régi mintához hasonlóan, az egészséges ételválasztásra ma sem szentelnek időt.

„Igazság szerint én most sem nagyon figyelek oda, nagyon édesszájú vagyok. A játékosoknak viszont kifejezetten tiltottam az édességfogyasztást, mert meggyőződésemm, hogy attól lehet a leginkább hízni.” (15. interjú)

Ketten az étkezések rendszertelenségét említették meg. Azt hangsúlyozták, hogy talán most még rendszertelenebb az étkezési rutin, illetve, hogy a napi teendőket előrébb sorolják, mint az étkezés, mint fiziológiás szükséglet kielégítését.

„Hát, szerintem rosszabb lett. Mióta felnőttem, nem reggelizek, ami nem annyira jó állítólag. Az ételek minőségébe meg végképp ne menjünk bele.” (5. interjú)

„Sokszor van az, hogy elfelejtek enni vagy nincs időm. De már nem vagyok élsportoló, szóval nem kell, hogy ilyen 'strict' rend legyen a táplálkozásomban.” (10. interjú)

A válaszadók kisebb csoportja, akik véleményük szerint egészséges mintát kaptak, ma is törekszenek a régi szokások fenntartására. Két résztvevő fontosnak tartja a háztáji termékek előnyben részesítését.

„Most is úgy vagyok, hogy amit csak tudunk, magunknak termelünk meg. Vannak állataink, próbálok a gyerekeimnek is olyat adni, ami nem a boltból van.” (4. interjú)

„Én most is otthonról szerzem be a sonkát, szalonnát, ahol tudom, hogy háztáji és nem tápos. A szokásaim így most is hasonlóak szerintem.” (7. interjú)

Mások számára fontos, hogy az étkezések ne legyenek egyhangúak, továbbá, hogy minőségi nyersanyagokat válogassanak, és olyan friss ételleket fogyasszanak, mint például a levesek.

„Igyekszem mindig változatosan összerakni az étkezéseket. Kevés olyan dolog van most is, amit nem eszek meg.” (8. interjú)

„A mai napig nagyon szeretem a leveseket. Felvágottakból is csak a csirkemell sonkát, feketeerdei sonkát és téliszalámit veszem.” (14. interjú)

7.5.3. Testtömeggel való elégedettség

Az aktuális testtömeggel való elégedettség kapcsán az alábbi kérdést tettük fel a résztvevőknek: „Jelenleg elégedett a testalkatával?”. Ebbe az altémába soroltunk minden olyan további tartalmat, ami a testtömeg és testkép megítélése kapcsán hangzott el. A jelenlegi testtömeg és testkép iránt tanúsított elégedettség szerint a résztvevők két csoportra voltak oszthatók. A nők többsége, 6 fő az elégedetlenek táborába tartozott, akik kiemelték, hogy érezték már komfortosabbak magukat a testükben, ennek ellenére mégsem törekszenek arra, hogy testtömegüket radikálisan csökkentsék. Ketten hasonlították magukat egykori, élsportoló testalkatukhoz.

„Ma már az egészséget próbálok előtérbe helyezni, nem számít, hogy nincs kocka hasam, mert tudom, hogy az nem minden esetben egészséges, és fals képet mutathat.” (8. interjú)

„Elégedettebb vagyok, mint korábban, de most nem vagyok azon a fizikai szinten, amin lenni szeretnék. De alapvetően jól érzem magam.” (12. interjú)

Mások azt nyilatkozták, hogy korábban is hízásra hajlamosak voltak, ami elégedetlenséget okozott és okoz most is. Ugyan ez nap, mint nap elkíséri őket, még sincs hatással a mindennapokra, hanem próbálnak rendszeresen sportolni és megítélésük szerint előnyös ruhákat viselni.

„Mint minden nő, aki nem vékonynak születik és az is marad, azok számára ez küzdelmes, de ez nem a mindennapjaim része igazából.” (6. interjú)

„Látom, hogy nekem is oda kellene figyelnem a mozgásra, mert hasra hízekony vagyok, de próbálok előnyös ruhákat hordani.” (5. interjú)

A testképpel való elégedetlenség két interjú alany esetében korábban olyan szokásokat eredményezett a mindennapokban, ami egyértelműen eltér a korosztályi szükségletektől. Egy válaszadó az egyszerű cukroktól való félelmet, míg egy másik résztvevő a súlynövekedéstől való aggodalmat emelte ki, amit az edző szigorú magatartása okozott.

„Kipróbáltam különféle trendeket, ami volt sajnos, hogy egészségtelen mértéket öltött... amikor már a sós mogyoró hátulján néztem, hogy mennyi cukor van benne. Az élsport abbahagyásával szerencsére ez egészséges mederbe terelődött. Alapvetően most elégedett vagyok, és jól tudom érezni magam.” (2. interjú)

„Régen az edzőnk nagyon szigorú volt, minden reggel mért minket, és különféle büntetéseket szabott ki, ha nem volt megfelelő. Akkoriban csináltam olyat, hogy egész nap csak egy tábla csokit ettem, nehogy másnapra felmenjen a súlyom.” (7. interjú)

A férfiak többsége, 5 fő elégedettségről számolt be, ami nem feltétlenül jelentette azt, hogy aktuális testtömegük alapján a normál tápláltsági állapot kategóriájába sorolhatók. Egy fő viszont azt hangsúlyozta, hogy évek óta tartja súlyát.

„40 éves vagyok, tartom a súlyom, annyi vagyok, mint 20 évvel ezelőtt. Edzem ugyanúgy rendszeresen.” (3. interjú)

„Nyilván nem úgy nézek ki, mint a sportolóim, de azért igen... elégedett vagyok. Voltam én is ilyen ifjú titán.” (11. interjú)

Ketten fejezték ki elégedetlenségüket aktuális testtömegükkel kapcsolatban, közülük egy fő konkrét számadatot is közölt a kitűzött célsúlyra vonatkozóan. Egy másik résztvevő pedig élsportoló múltjára gondolt vissza, amikor elmondása szerint szigorú szabályok szerint állította össze étrendjét, amit ma már, nem aktív sportolóként kevésbé tart fontosnak.

„Pocakom van, de ez genetika. Vékony láb, kis pocak, ez a férfi vonal nálunk. Most egy 3-4 kilót szeretnék leadni.” (10. interjú)

„... meg hát nem vagyok sovány, nem azt mondom, hogy nagyon kövér vagyok, de én nem figyelek rá, megmondom őszintén. Mostmár figyeltem én eleget, meg azért sportolok is, de hát jobb lenne vékonyabbnak lenni.” (4. interjú)

7.5.4. Testtömeg kontroll, a testtömeg szerepe a sportban

Az altéma bár nem kötődik szorosan a kutatási kérdéshez, fontosnak tartottuk az ide sorolt tartalmak megosztását, amik szintén az előző fejezetben ismertetett, „Jelenleg elégedett a testalkatával?” kérdés kapcsán hangzottak el.

A testtömeg kontroll kapcsán, a válaszadók 60%-a korábbi, aktív versenyzőként tapasztaltakról is beszámolt. A súlycsoportos sportágak tagjai arra emlékeztek vissza, hogyan manipulálták testtömegüket, hogy beférjenek az adott súlycsoportba.

„Meg persze a klasszikus beöltözve fogyi ruhába, a szaunában üldögtünk, és hajtottuk magunkból a vizet. 2-3 kilókat egy-két nap alatt simán kihajtottunk, ami persze azt eredményezte, hogy a versenyre jó gyengék voltunk.” (3. interjú)

„16-17 évesen már azt csináltuk, hogy bemértünk (mindig volt próbamérés), ha volt rajtam 15-20 deka, akkor levettem az alsónadrágot, elmentem futni az izzasztó ruhába 2-3 kört, esetleg kihajtottam 2-3 csepp vizeletet.” (3. interjú)

Egy állóképességi sportban érdekelt válaszadó inkább az energiabevitel monitorozását emelte ki. Arra törekedett, hogy súlya ne változzon jelentősen, amivel véleménye szerint a sportban előnyre tett szert. Azt is kiemelte, hogy mindez soha nem érte el a patológiás szintet.

„Figyeltem arra, hogy vékony maradjak. Anyukám piszkált is, hogy sovány vagyok, de én tudtam, hogy mit miért csinálok. És megjegyzem, nem is lettem anorexiás.” (7. interjú)

Az esztétikai sportok edzői azt vallották, hogy a testalkatnak meghatározó szerepe van a sportban való eredményességben. A bírók pontozása során fontos szempont, hogy a sportoló ne rendelkezzen testtömeg többlettel. Továbbá, hogy a technikai elemek kivitelezése is látványosabb egy vékony testalkatú sportoló esetében.

„Ez egy látványsport... ha valaki duci, nem fog olyan eredményt elérni, mert nem az a mozgás. A forgatás sem úgy gördül egy duci csuklón, mint egy csontosabb alapon.” (2. interjú)

„Nem kell feltétlen pálcikának lenni, de egy duci sosem fog EB-t, de még OB-t sem nyerni.” (5. interjú)

A résztvevők egyike azt is kiemelte, hogy az ezzel kapcsolatos észrevételeket körültekintően kell a sportolók felé közvetíteni. Ugyanis, akár az is előfordulhat, hogy a sportoló a sportág elhagyása mellett dönt.

„A nagyobbaknál óvatosan kell megjegyzéseket tenni, mert megsértődik, és utána be nem teszi többet a lábát edzésre.” (5. interjú)

Egy csapatsportban érdekelt interjú alany pedig arról számolt be, hogy konkrét kéréseket és hozzászólásokat fogalmazott meg sportolók testtömegét illetően. Fontosnak tartotta számszerűen közölni a sportolókkal, hogy egy pihenő időszakot követően milyen maximális testtömeget tart elfogadhatónak. Ezt főként lányok esetében érezte hangsúlyosnak, a serdülőkori hormonális változások miatt.

„Edzésen lemértem őket, és személy szerint megmondtam, hogy mennyit kell fogyni vagy hízni. Azt is meghatároztam nekik, hogy pihenő után maximum mekkora súllyal jöhetnek vissza. A fogyásban pedig határidőt szabtam, hogy mennyi idő alatt kell elérni. Lányoknál nagyon oda kellett erre figyelni a hormonális folyamatok miatt, nehogy elszálljon a súlyuk.” (15. interjú)

Ugyanennél az edzőnél előfordult, hogy egy konkrét testrész nagyságával volt elégedetlen, amit személyesen közölt a sportolóval, és felszólította a változás szükségességére.

*„Volt, hogy szólnom kellett, hogy nagy a *****d, fogyjál le.”* (15. interjú)

Összefoglalásként elmondható, hogy a válaszadók többségére nem volt jellemző az egészség tudatos táplálkozás gyermekkorban, és a döntően agrokörnyezet ellenére nem

volt mindennapos az olyan alapélelmiszerek fogyasztása, mint a gyümölcsök és a zöldségek. Kisebb arányban, de találtunk olyan példát, aki a régi, helytelenül rögzült szokásokon igyekszik ma változtatni, főleg már valamilyen kialakult, táplálkozással összefüggő probléma miatt, ami a válaszadót vagy közeli családtagot érinti. A válaszadók egy másik csoportja nem számolt be ilyen, változást ösztökélő tapasztalatról, így a régi mintához hasonlóan ma is a rendszertelenség, mint például az étkezések kihagyása, a napi teendők elsőbbsége és a megítélésük szerint kevésbé minőségi nyersanyag válogatás jellemző. A résztvevők harmadik csoportja viszont a gyermekkori, egészségesnek ítélt szokások megtartására ma is törekszik, ami megmutatkozik többek között a változatos ételféleségek összeállításában, a minőségi nyersanyag válogatásban, és a főtt ételek fogyasztásában. A jelenlegi szokások minőségére tehát nagy hatással van a gyermekkorban elsajátított példa. A testtömeggel való elégedettség kapcsán a válaszadók többsége elégedetlenségről számolt be, azonban senki sem nyilatkozott radikális súlycsökkentési szándékról. Két interjú alany esetében az elégedetlenség korábban egészségtelen mértéket öltött, és a súlynövekedés elkerülése érdekében zavart étkezési magatartást jelent meg náluk. Egy kisebb csoport egykori élsportoló testalkatához hasonlította magát, ahol egyöntetűen azt válaszolták, hogy jelenleg nincsenek olyan fizikai állapotban, mint aktív sportolóként. A kevesebb résztvevőt számláló elégedettek csoportja nem feltétlenül tartozik a normál tápláltsági állapot kategóriába, de olyan is akad, aki évek óta tartja testtömegét. Ők ma is sportolnak, ami nagyban hozzájárul az ideális testtömeg fenntartásához. Végül a testtömeg kontrollt tekintve főként az esztétikai, állóképességi és súlycsoportos sportágak résztvevői szólaltak fel, akik egyöntetűen azt nyilatkozták, hogy a testtömegnek igenis szerepe van a sportban való eredményességben. Egy csapatsportban érdekelt edző viszont annak ellenére, hogy meglátása szerint a testtömeg kevésbé hangsúlyos a sportágban, konkrét, számszerű elvárásokat fogalmazott meg a sportolók felé az általa ideálisnak tartott és elérendő testtömeggel kapcsolatban.

Korábban, a 7.3. fejezetben kiderült, hogy az edzők általános táplálkozási ismeretei elfogadhatók, a sporttáplálkozási ismeretek terén viszont a férfiak épp, hogy elérték az elfogadható szintet (51,1%), míg a nők eredménye csaknem 11%-kal elmaradva nem érte el ezt a tartományt. Ugyanebben a fejezetben rávilágítottunk, hogy a sportolók leggyakrabban edzőtől kaptak táplálkozással kapcsolatos tanácsot. Jelen fejezetben pedig az étkezési szokások kapcsán kiderült, hogy az edzők csak kis csoportjának fontos

az egészség tudatos táplálkozás, ami döntően a gyermekkori mintákból eredeztethető, kisebb arányban pedig a már kialakult, táplálkozással összefüggő egészségi problémáknak. Összekapcsolva így kvantitatív és kvantitatív kutatásunk eredményeit, az derült ki, hogy bár a sportolók leggyakrabban az edzőktől kapnak tanácsot a táplálkozással kapcsolatban, az edzők számára hátrébb szerepel a fontossági sorrendben saját táplálkozásuk egészséges mederben tartása, illetve az ismereteik is fejlesztésre szorulnak.

Szintén a 6.3. fejezetben az evési attitűdök kapcsán mindössze hat főnél regisztráltunk határérték feletti pontszámot, érdekes, hogy pont az esztétikai és állóképességi sportban érdekelt hölgyek körében, amely sportágak a szakirodalmi adatok szerint rizikócsoportha sorolhatók az zavart evési magatartások és evészavarok kialakulása szerint (Wells et al., 2020; Martinsen & Sundgot-Borgen, 2013). Kvalitatív kutatásunk során korábbi étkezési problémáról mindössze két fő számolt be, az aktuális testtömeggel és testképpel való elégedetlenség kapcsán viszont nagyobb arányban voltak a résztvevők elégedetlenek. Azt is fontos kiemelni, hogy radiális súlycsökkentési szándékról viszont egy válaszadó sem nyilatkozott. Kvantitatív és kvalitatív eredményeink között így együttjárás mutatkozik, hiszen mindkét mintában nagyobb arányban voltak nem rizikósnak tekinthetők a zavart evési magatartások és evészavarok kialakulása szerint az edzők.

7.6. Sportolókkal foglalkozó dietetikusok csapatmunkával kapcsolatos tapasztalatai

Közel 10 órányi hanganyagból 91 oldal átírás készült, melyet egyéni kódolással, deduktív megközelítéssel dolgoztunk fel (Rácz, 2023). A kérdések szakmai motivációra és étkezési szokásokra vonatkozó kérdéseket is tartalmaztak (lásd: Mellékletek 171. o.). Ebben a fejezetben viszont az edzői interjúkhoz hasonlóan, a kutatási kérdésekre fókuszálva dolgoztunk fel a válaszokat, illetve, az előkutatás során ismertetett (lásd 5. fejezet) ellátás kihívásai alapján a dietetikus kollégák zavart evési magatartással és evészavarral küzdő sportolókkal szerzett tapasztalataira, edzőkkel, és pszichológusokkal való kapcsolatukra, valamint a dietetikus munka vélt hatékonyságára voltunk kíváncsiak.

A válaszadók ($n = 14$) 93%-a nő, a legfiatalabb 25 éves, a legidősebb 51 éves, akik átlagosan 5,8 ($SD = 4,5$) éve dolgoznak sportolókkal. Több egészségügyi szakmában (pl.: nővér, orvosírnok, egészségügyi asszisztens) döntően nők dolgoznak, ez alól a dietetikus szakma sem kivétel (Williams, 2023; Adams, 2003; Whaley & Hosig, 2000). Az Amerikai Dietetikus Egyesület (American Dietetic Association-ADA) 2004-es jelentése szerint a férfi dietetikusok aránya 0-5% volt (Rogers, 2005), a mintavétel során kialakult arány háttérben ez állhat.

A szakmai tapasztalat jelentősen eltér (kevesebb), összehasonlítva az edzőkkel, melynek háttérben az állhat, hogy a minta átlag életkora kisebb, összehasonlítva az edzőkkel. Az első szakirányú sportdietetikus képzés 2017-ben, Pécsen indult, de sporttáplálkozással kapcsolatos magyar nyelvű könyv már korábban elérhető volt (Figler, 2015; Pavlik, 2013). Sportolókkal foglalkozó szakemberek természetesen korábban is jelen voltak, hiszen a dietetikus alapképzés is tartalmaz sporttáplálkozással kapcsolatos ismeretanyagot. Két fő említett a sportdietetikus képzés kezdeténél régebbi tapasztalatot, akiknek sportmúltjuknak köszönhetően, már a dietetikus alapképzés elvégzését követően adódott lehetőségük sportolói környezetben tevékenykedni. Egy fő tanulmányai alatt edzőként dolgozott, majd a végzettség megszerzését követően lett dietetikus a csapatnál, egy fő pedig jelenleg is edzőként tevékenykedik dietetikus feladatai mellett.

Sportági érdekeltséget tekintve a válaszadók 33%-a meghatározott szakág sportolóinak segít, főként csapatsportokban (labdarúgás, kosárlabda, kézilabda), egy fő úszókkal és paralimpikonokkal dolgozik. A résztvevők nagyobb csoportja (67%) azt válaszolta,

hogy többféle sportág sportolóinak segít, vegyesen esztétikai (szertorna, tánc, szinkronúszás, ritmikus gimnasztika), állóképességi (futás, öttusa, triatlon, kerékpár), csapat (jégkorong, kosárlabda, labdarúgás), erő-állóképességi (evezés, kajak-kenu), súlycsoportos (birkózás) és technikai (vívás) számokat említve.

7.6.1. A zavart evési magatartással és evészavarral küzdő sportolók ellátásával szerzett tapasztalatok

A multidiszciplináris szemlélet szerint a dietetikus szakemberek az ellátó személyzet egyik főszereplői, akik az evészavarral küzdők ellátásában hatékonyan vehetnek részt (Joy et al., 2016; Joy et al., 2003). A résztvevők 57,2%-a viszont azt válaszolta, hogy nem dolgozott még diagnosztizáltan evészavaros sportolóval. Ugyanakkor azt mindenki megerősítette, hogy találkozott már olyan sportolóval, ahol a zavart evési magatartás tünetei megjelentek. Egy résztvevő az ideálistól markánsan eltérő testzsír-arány iránti vágyat emelte.

„Diagnosztizáltan evészavaros sportolóval még nem. Olyan viszont már többször előfordult, hogy súlycsökkenés volt a cél, és már a cél elérése után is nehézkes volt leállni. Például kajak-kenuban elindultunk 12%-os testzsírról, ami amúgy sem túl magas, de 7%-tól már írtam neki mindig, hogy egyél-egyél!” (1. interjú)

Egy másik résztvevő azt hangsúlyozta, hogy a továbblépést az edző nehezítette. Igyekezett változatos ételféleségeket ajánlani a gyerekeknek, ami egyet nem értést váltott ki a trénerben.

„RG-ben is voltak gyanús esetek, de az edző annyira fogta őket, hogy kb. esélyem sem volt. Nem értette, hogy én miért akarok annyifélét enni adni a gyerekeknek.” (2. interjú)

Két fő ugyan találkozott evészavar gyanús sportolóval, de csapatban nem volt lehetősége követni a sportoló állapotát, ugyanakkor felismerve kompetencia határait, pszichológushoz küldte tovább az érintettet.

„Olyan esetem volt, hogy valakit nagyon gyanúsnak találtam, és tovább küldtem evészavar-specifikus klinikai szakpszichológushoz. Azóta nem tudom mivan vele, többször nem találkoztunk.” (2. interjú)

„Persze, persze. Olyan már többször volt, hogy innen irányítottam pszichológushoz sportolót.” (4. interjú)

A válaszadók másik csoportja azt nyilatkozta, hogy egy konzultációnál többet éltek meg közösen, de még a közös munka kezdete előtt, szintén megszakadt a kapcsolat. Egy fő ennek finansiális okait is megosztotta.

„Esztétikai sportolók körében volt egy táncos kislány, de végül nem tudom, hogy mi lett vele, mert csak néhány alkalmat fizettek be.” (14. interjú)

„Voltak olyanok, akikről tudtam, hogy van valami, de max. 1-2 alkalmat értünk meg.” (11. interjú)

A résztvevők egyike pedig külső segítséget kért annak érdekében, hogy felismerje a zavart evési magatartásra és evészavarra utaló jeleket. Felfigyelt bizonyos, sportolók körében rendszerint előforduló tünetekre, de szeretne volna szakember megerősítését kérni a probléma körülhatárolására.

„Egy jó barátnőm pszichológus, vele ezt megtárgyaltam, és ő segített, hogy milyen kérdéseket tegyek fel, amik segíthetnek konkretizálni a problémát.” (3. interjú)

A válaszadók kisebb csoportja, 42,8%-a dolgozott már diagnosztizáltan evészavaros sportolókkal, akik esztétikai, állóképességi, súlycsoportos sportágakban és csapatsportokban szereplő lányok és nők voltak. A diagnózisok túlnyomórészt anorexia, két esetben bulimia volt. Egy fő korábbi, egészségügyi probléma utáni visszatérést követően kezdett el a sportolóval dolgozni, akinél felfigyelt az evészavarra utaló tünetekre.

„... egy lány, aki mélyvénás trombózis után kezdett el újra sportolni, triatlonozik. Nála ilyen klasszikusan jött az elő, hogy nap közben csak csipeget, és mivel nagyon erős az edzésterve, biztos, hogy nem eszik eleget. Este rájön a falásroham, és akkor meg bűntudata van.” (7. interjú)

Addig egy másik válaszadó sportpszichológus javaslatára találkozott egy, már anorexia nervosa-val diagnosztizált sportolóval.

„Egy 13 éves esztétikai sportoló lány volt, akit egy sportpszichológus küldött hozzám, illetve szeretne volna, hogy team munkában dolgozzunk együtt. Súlyos anorexiával érkezett hozzám az Édesanyával.” (8. interjú)

A válaszok közül a legsúlyosabb eset egy kórházi felvétel volt, akinél a dietetikus figyelt fel a gyanús tünetekre, majd végig követte kórházi kezelését.

„Igen, van egy konkrét esetünk, ahol én szűrtem ki az anorexiás kislányt, aki egy 13 éves, nálunk kosárlabdázó sportoló. Ő sajnos végül kórházi kezelésre is szorult.” (13. interjú)

A csapatmunkát tekintve, ketten nem az edzőket, hanem a szülőket emelték ki, akikkel nehéz volt az együttműködés. Elmondásuk szerint nem tudták a közös célokat kitűzni, mást szerettek volna a szülők, és mást tartott indokoltnak a dietetikus szakember.

„Egy 14 éves kislányról volt szó, aki tánciskolába járt, és ez is volt a célja, hogy táncos legyen. Anyuka keresett meg azzal, hogy szeretné, ha a lányát lefogyasztanám, mert folyamatosan kapják a megjegyzéseket, hogy vastag a combja, meg itt-ott a kislány.” (5. interjú)

„Igen, és ez egy nagyon nehéz terület szerintem. Volt egy fiatal labdarúgó lány, akinek a szüleivel kicsit küzdelmes volt a dolog. Mostanra se mondom, hogy milyen fényes értékei vannak az InBody-n, de azért jobb, mint volt.” (12. interjú)

További két visszajelzés érkezett az edzők szerepéről, akik egyik esetben pozitív, másik esetben negatív irányba befolyásolták a folyamatot. Egy esetben a sportoló teljesítmény kényszere állt a fejlődés útjában, a másik esetben viszont az edző degradáló megjegyzést tett a sportoló súlyára, amit szinte napi rendszerességgel ellenőrzött a mérlegen.

„A konzultációk alatt kiderült, hogy az edző is pozitívan állt hozzá, tehát nem vele volt a gond, hanem a kislánynak nagyon komoly teljesítmény kényszere volt.” (8. interjú)

„Az edző őt majdnem minden nap ráállította a mérlegre és dagadtnak hívta. Ebből ilyen falási rohamokon keresztül sodródott aztán bele a bulimiába.” (9. interjú)

Kevés pozitív töltetű választ kaptunk, amikor arról kérdeztük a résztvevőket, hogyan zárult a terápia. Ugyanis 75%-ban azt válaszolták, hogy megakadt a folyamat és nem tudnak arról, jelenleg milyen állapotban van az érintett sportoló. Egy esetben amiatt szakadt meg a kapcsolat, mert nem egyeztek a célok, a szakember pedig nem tért el a szakmai tudása által legjobbnak vélt stratégiától, ami a sportoló egészségének javítását szolgálta volna.

„Én meg továbbra is tartottam magam az elveimhez, és haragos elválás lett a vége.” (5. interjú)

Másik esetben pedig a szakember arról számolt be, hogy a kapcsolat csaknem egy éve megszakadt, és többször jelezte a sportolónak a pszichológiai konzultációk szükségességét. Később tudomására jutott, hogy a pszichológusnál megbeszélte időpontot nem jelent meg az illető.

„Az, hogy kb. egy éve nem jár hozzám. Többször jeleztem, hogy pszichológushoz kéne járni, aztán megtudtam, hogy utolsó pillanatban lemondták a találkozót. Szóval ott is olyan ellenállásba ütköztünk, hogy megállapítottuk, nincs értelme.” (9. interjú)

Kiseb arányban, 25%-ban viszont sikeresen zárult a terápia, és végig tudták követni a sportoló fejlődését. Egy esetben a sportoló még nem érte el a kitűzött terápiás célt, viszont közös megegyezéssel a pszichológussal úgy döntöttek, engedélyezik, hogy a sportoló ismét versenyezhesen.

„Végül 3 kg-ot tudott felszedni, és 9-10% körüli testzsírral mondta azt a pszichológus is, hogy versenyezhet.” (8. interjú)

A korábban említett kórházi kezelés is sikerrel zárult. Bár a sportoló az edzésekhez még nem térhetett vissza, a csapat fontosnak tartotta, hogy a közösségben bent maradjon, így rendszeresen találkoznak a közös étkezések alkalmával is.

„Kikerült már a kórházból, de edzésekre még nem jár. A közösségben viszont bent maradt, a közös menzánkon szoktunk találkozni.” (13. interjú)

7.6.2. Csapatmunka a sportolók segítése során

A következőkben az edzőkkel és pszichológusokkal kapcsolatos tapasztalatokra voltunk kíváncsiak, melynek kiderítésére a következő kérdést tettük fel a résztvevőknek: „Milyen a kapcsolata az edzőkkel és a pszichológusokkal?”. Az edzőket tekintve eltérő válaszokat kaptunk. A résztvevők egy csoportja (8 fő) arról számolt be, hogy jó kapcsolatot ápol az edzőkkel. Az egyik résztvevő azt hangsúlyozta, hogy főleg a fiatalokkal tud jó kapcsolatot teremteni, míg mások a kompetencia határok betartását emelték ki.

„Azt kell, hogy mondjam, 90%-ban igen. Vannak persze kivételek, de főleg a fiatalokra azt mondom, hogy fogékonyak, érdeklődők, és lehet velük együtt dolgozni.” (14. interjú)

„Abszolút. Nálunk azt gondolom, hogy mindenki betartja a kompetencia határait, és erre én is nagyon törekszem.” (3. interjú)

Egy esetben az edző olyan szintű érdeklődést tanúsított, hogy a sportolót rendszeresen elkísérte a tanácsadásokra.

„Olyan edző is volt, akit annyira érdekelt, hogy az első fél évben minden alkalomra elkísérte a sportolót.” (1. interjú)

Azonban olyan is előfordult, hogy a sportolóval történő közös munka előtt egyszer történt kapcsolatfelvétel, utána csak a sportolóval kommunikált a szakember.

„Volt, akit megkerestem, egyszer végigbeszéltük, hogy mit tapasztalt a sportolóval, de aztán nem beszéltünk többet.” (1. interjú)

A válaszadók egy kisebb csoportja (3 fő) azt is kiemelte, hogy a sportolók edukálásán kívül arra is hangsúlyt fektetnek, hogy az edzők kellő ismerettel rendelkezzenek. Ennek érdekében külön továbbképzést tartanak nekik, vagy amikor a sportolóknak adnak elő, meginvitálják az edzőket is.

„Van, hogy csoportos előadást tartok gyerekeknek, ilyenkor szeretem, ha az edzők is ott vannak. De volt már, hogy külön az edzőknek tartottam előadást.” (14. interjú)

„Ebben igyekszem úttörő lenni, és már többször edukáltam edzőket és szülőket is.” (12. interjú)

Máshol kifejezetten a sportolóval dolgoznak együtt, aki nyilatkozhat arról, hogy bizonyos információt megoszt az edzővel.

„Nálunk úgy működik, hogy a sportolóval dolgozunk együtt, vele írunk egy GDPR és titoktartási nyilatkozatot. Ha én meg akarok osztani valamit az edzővel, a sportolónak kell nyilatkozni, hogy én azt megtehetem.” (9. interjú)

Ketten azt emelték ki, hogy számukra azért is fontos az edzővel kapcsolatban maradni, hogy meggyőződjenek arról, hogy ugyanazt hallják a sportolótól. Ugyanis előfordult már, hogy más információ birtokában volt az edző és a dietetikus, és ezt tisztázni kellett a sportolóval, illetve a szakembereknek is egymás között.

„Aztán olyan is van, aki mást mond vissza az edzőnek, mint ami itt elhangzik, aki persze tök jogosan fog mást gondolni.” (9. interjú)

„Ilyenkor beszélek az edzővel, és általában kiderül egy harmadik story, aminek semmi köze nem volt az eddigiekhez...na, hát ezért is jó velük tartani a kapcsolatot.” (11. interjú)

Másik két esetben újra előkerült az edző életkora, mint befolyásoló tényező. Úgy ítélik meg, hogy a 40 év alatti edzőkkel gördülékenyebb az együttműködés. Jó esetben az edző tehermentesítésként éli meg a dietetikus jelenlétét, és nem szeretne a táplálkozással kapcsolatban tanácsot adni a sportolónak, és elismeri, hogy közös célért dolgoznak: hogy a sportoló a lehető legjobb teljesítményt érje el, egészsége megőrzése mellett.

„Inkább a fiatalabb korosztály az (mondjuk ilyen 40 év alatt), aki már tudja, hogy ennek a három vagy több szakembernek szorosan kell együttműködni ahhoz, hogy a sportolóból a legjobb teljesítményt hozzuk ki.” (6. interjú)

„...a fiatal edzők általában teherlevételként élik meg, ha egy dietetikus rendszeren mellettük van. Ha valami kérdés van, egyből hozzám küldik. Innentől kezdve ő mossa kezeit... de hát ez lenne a normális.” (11. interjú)

Ugyanakkor a válaszadók egyike pozitív tapasztalatról számolt be az idősebb, 60 év feletti korosztály kapcsán, akik érdeklődéssel és elismeréssel hallgatták a dietetikus előadását.

„Van, hogy az idősebbek is érdeklődnek, ilyen 60 + korosztály, pont meg is lepődtem, egy előadáson tök értelmes kérdéseket tettek fel, és hálásak voltak.” (11. interjú)

Másik két interjú alany azt vallotta, hogy sportoló függő, hogy szükség van-e az edzővel is kapcsolatban maradni. Egyénileg változik, mind a sportoló, mind az edző igényét tekintve, hogy van-e szükség rendszeres kapcsolattartásra, vagy elégséges, ha a dietetikus és a sportoló között jön létre egy szorosabb együttműködés. Olyan is előfordul, hogy, ha az edző szeretne kapcsolatba lépni a dietetikussal, a sportolón keresztül üzen.

„Ez igazából nagyon sportoló függő, hogy az edző részéről van-e igény, hogy tartsuk a kapcsolatot vagy igazából az is elegendő, hogy a sportoló részéről legyen kommunikáció.” (4. interjú)

„Igazából mindig a helyzet adja, illetve, hogy a sportoló igényli-e. Vagy ha az edző olyan, aki szereti tudni, hogy ki van a team-ben, természetesen igen, de nem minden esetben van így. Van, hogy felhívjuk az edzőt, bemutatkozunk, hogy én vagyok az xy dietetikus, és ha bármi van, engem elér. Vagy csak a sportolón keresztül is van, hogy tartjuk a kapcsolatot.” (10. interjú)

A résztvevők 28,5%-a pedig arról számolt be, hogy nem tartják a kapcsolatot az edzőkkel, negatív visszajelzések miatt. Úgy vélik, hogy az edzők nem tulajdonítanak kellő jelentőséget a táplálkozásnak, ezáltal a dietetikus munkáját sem kezelik az azt megillető komolysággal. Előfordult, hogy a dietetikussal való egyet nem értést nem közvetlenül a szakembernek, hanem a csapat szövetségi kapitányának jelezte az edző, ami érthető módon ellenérzést váltott ki a dietetikusból.

„Volt olyan, hogy kapásból nagyon alacsony volt a sportoló testzsírszázaléka, és az edző nem nekem jelezte, hanem a szövetségi kapitányon keresztül reklamált, hogy ez túl magas. Azért rosszul esett, hogy nem engem hívtak fel, hanem a hátam mögött intézkedtek.” (14. interjú)

„Sokszor az edzők nem veszik komolyan a helyzetet, és így egyedül kicsit nehéz változást elérni.” (12. interjú)

A csapatmunka másik fontos szereplői a pszichológusok, akik multidiszciplináris szemléletben nélkülözhetetlenek a sportolók segítése szempontjából. Összehasonlítva az edzőkkel, kedvezőtlenebb aránnyal találkoztunk, ugyanis a válaszadók 71%-ának nincs lehetősége rendszeresen pszichológussal csapatban dolgozni. Megemlítették

ugyanakkor a szülőkkal és coach-csal való kapcsolattartás lehetőségét az edzőkön és sportolókon kívül.

„Személyes kapcsolatban vagyok egy coach-csal, vele szoktam egyeztetni, ha nem boldogulok.” (1. interjú)

„Velük kevésbé, általában a szülőkkal és a sportolókkal kommunikálok.” (3. interjú)

Négyen viszont rendszeresen konzultálnak, általában sportpszichológussal. Mindannyian kiemelték, hogy a sportpszichológusok a sportági sajátosságokkal kapcsolatban támogatják a sportolókat, így, amennyiben evészavar gyanú üti fel a fejét, ők is evészavar-specifikus klinikai szakpszichológus segítségét kérik.

„Az akadémián van sportpszichológus, akivel rendszeresen tartom a kapcsolatot, de ő inkább a sportban segít a gyerekeknek.” (10. interjú)

„Az a fiatal lány, aki hozzám került, sportpszichológus küldte hozzám a szülővel együtt. Vele team-ben dolgoztunk.” (7. interjú)

Eddig egy esetben sikerült evészavar-specifikus klinikai szakpszichológussal is felvenni a kapcsolatot.

„Van egy sportpszichológusunk, de ő alapvetően a sportági sajátosságokkal foglalkozik, úgyhogy kerestünk egy evészavar-specifikus pszichológust.” (13. interjú)

Annak ellenére, hogy nem mindenkinek van lehetősége szoros együttműködésben dolgozni edzőkkel és pszichológusokkal, azzal mindenki egyetértett, hogy a csapatmunka elengedhetetlen ahhoz, hogy a sportoló egészséges és a sportban is eredményes tudjon lenni. Szerencsére akad olyan pozitív példa is, amikor már az edző érezte szükségét a dietetikus segítségének, ennek megfelelően kíváncsi is volt az edző a fejleményekre, így el tudott indulni a közös munka.

„Igen, ez szerintem egy hiány a sportdietetikában. Hisz, ha nem tartjuk a kapcsolatot a sportoló szempontjából releváns szakemberekkel, akkor ne csodálkozzunk, hogy nem jönnek az eredmények.” (6. interjú)

„Amúgy, aki komolyabban akarja vagy probléma van (pl.: volt már, hogy az edző küldte), ott már tudja a szülő is, az edző is, hogy fog kérni visszajelzést.” (9. interjú)

7.6.3. A dietetikus munka vélt hatékonysága a zavart evési magatartással és evészavarral küzdő sportolók ellátásában

A következőkben válaszadókat végül arra kértük, hogy 1-10-ig terjedő skálán pontozzák, hogy mennyire érzik magukat hatékonynak a zavart evési magatartással és evészavarral küzdő sportolók ellátása során. Az interjú alanyok munkájukat átlagosan 7,1 (SD = 2,64) pontra értékelték. A legtöbben (5 fő) 7 pontot adtak a dietetikus szerepének, akik mindannyian kiemelték, hogy a pszichológus jelenléte legalább annyira fontos, ha nem fontosabb, mint a dietetikusé.

„Szerintem 7-est mondanék. De a pszichológus fontosabb, aki ebben tud segíteni.” (1. interjú)

„Szerintem nagyon fontos, hát... azt mondanám, hogy ilyen 7.” (10. interjú)

Hárman a maximális 10 pontot adták, nem megelégedve arról, hogy mindezt csapatban képzelik el, ahol ismét a pszichológus személye merült fel. Ugyanakkor azt is fontosnak tartották, hogy a táplálkozással kapcsolatos ismereteket átadják az érintettnek, ami szintén nagy mértékben hozzájárulhat az állapot javuláshoz a pszichológiai konzultációk mellett.

„Szerintem 10. Már azzal, hogy tudást adunk nekik, annyi minden összeállhat fejben, hogy ezzel is sokat segítünk. De ugyanúgy 10-es egy pszichológus is, nélkülük nem menne.” (5. interjú)

„Nagyon fontos, 10 pontot adnék nekik. Egy team tagjaként teljes értékű szakemberek vagyunk. Csak ugye az, hogy jó időben belépni, megfelelő felkészültséggel trükközni, mindkét oldalról...” (7. interjú)

Ketten 8 pontra értékelték szerepüket, akik szerint nem csak a pszichológus, de a dietetikus által megteremtett légkör, a bizalmi környezet kialakítása is fontos. Enélkül az összehangoltság nélkül meglátásuk szerint nem lehet tartós fejlődést elérni.

„Azért én egy erős 8-ast adnék rá. Fontos, hogy milyen hangulatban tartja a tanácsadást. Oké, hogy a pszichológus oldja azokat a gátakat, amik a fejlődés útjába állnak, nekem erre újból rá kell világítani és ezt nem mindegy, hogy teszem.” (11. interjú)

Kevésbé érezte hatékonynak a dietetikus munkáját szintén két válaszadó, akik 4, vagy annál kevesebb pontot adtak a csapatjátékban betöltött szerepükre. Megítélésük szerint a

terápia első felében elsődlegesen nem az étkezéssel kapcsolatos nehézségek vannak előtérben, így először az annak fejlődését akadályozó gátlásokat kell feloldania a pszichológusnak.

„Hú, ez nehéz, de én egy 3-4-et mondanék. Véleményem szerint a pszichológus jelenléte elengedhetetlen. Ameddig azon a területen nem fejlődik, addig a táplálkozással kapcsolatban sem fogunk tudni előrébb lépni. Azt viszont fontosnak tartom, hogy mindkét szakember jelen legyen a terápiában.” (12. interjú)

„Hát, attól függ, hogy melyik stádiumról beszélünk. Eleinte abszolút nem az étrendi kérdések vannak előtérben, akkor kb. 2-es.” (4. interjú)

Egy fő aránypárt kialakítva értékelte szerepét, aki a többséghez hasonlóan, a pszichológus jelenlétének szükségét hangsúlyozta.

„Én talán nem számmal jelezném, hanem egy arányt jelölnék meg a pszichológussal párhuzamosan. 7-es a pszichológus, 3-as a dietetikus. Ameddig van egy mentális gát az érintettben, addig nem fog tudni a táplálkozásban sem fejlődni. De azt gondolom, hogy egyik a másik nélkül nem lehetséges, szükség van mindkét szakemberre.” (3. interjú)

Végül egy fő szöveges értékeléssel válaszolt, aki szintén úgy gondolja, hogy a dietetikusok önmagukban nem tudnak hatékonyan beavatkozni, és először a pszichoterápiában kell egy bizonyos fejlődési szintet elérni.

„Szerintem csak dietetikusként nem lehet tartós javulást elérni, mert ez nem dietetikai probléma. Olyan pszichés félelem van úgymond a háttérben, ami nem engedi azt, hogy jóllakjon, megérezze az ízeket vagy társaságban étkezzon.” (14. interjú)

A dietetikus szakemberekkel kapcsolatban kvantitatív kutatás nem született, így a kvalitatív kutatás során tapasztaltakat értékeljük. A válaszadók kevesebb, mint fele dolgozott már evészavar gyanús vagy diagnosztizáltan evészavaros sportolóval, és mindössze ketten tudtak a terapia elejétől a végéig jelen lenni és csapatmunkában együtt dolgozni a sportoló egészségének helyreállítása érdekében. Több esetben szülő és edző ellenállásába ütköztek a résztvevők, de olyan is előfordult, hogy a sportoló maga állt a fejlődés útjában a támogató közeg ellenére. Az edzőkkel való kapcsolattartást illetően ugyan eltérő együttműködési dinamikákról és kommunikációs stílusról számoltak be az interjú alanyok, a többség pozitívan nyilatkozott a csapatmunka ezen részéről. Akik nincsenek folyamatos kapcsolatban az edzővel, adatvédelmi okokat, az együttműködési

lehetőség hiányát, illetve negatív tapasztalatokat említettek meg. Kedvezőtlenebb arány mutatkozott a pszichológusokkal való kooperáció, ugyanis 71%-ban nincs az interjú alanyoknak erre lehetősége. A fennmaradó közel egyharmad is sportpszichológusokkal kommunikál, aki a sportolókat a sportági sajátosságok terén segíti. Mindössze egy esetben került sor evészavar-specifikus klinikai szakpszichológus felkeresésére.

8. Megbeszélés

Kutatási kérdéseink megválaszolása előtt az előkutatással kapcsolatos tapasztalatokat szeretnénk összefoglalni, és röviden ismertetni az azóta történeteket. A legsúlyosabb probléma ebben az alacsony testsúly és testzsírszázalék volt, amihez amenorrhoea társult. Az alacsony testsúly, a nem megfelelő táplálkozás és a túlzott fizikai aktivitás együttesen a nemi hormonok (pl. ösztrogén, luteinizáló hormon) termelődésének zavarával jár, ami a menstruációs ciklus szabálytalanságához vagy a menstruáció teljes megszűnéséhez vezet (Berz & McCambridge, 2016; Klein & Poth, 2013; Winston, 2012). Ez különösen kritikus a női sportolók körében, ahol az amenorrhoea nemcsak a reprodukív egészséget veszélyezteti, hanem növeli például a csonttritkulás és stressztörések kockázatát (da Rocha Lemos Costa et al., 2022, Gordon, 2010). A nemi hormonok hiánya negatívan befolyásolja az általános energiaszintet, a sportteljesítményt és a regenerációt is, így ördögi kört hozhat létre: az egészségi állapot romlása megerősítheti az állandó teljesítménynyomást (Berz & McCambridge, 2016; Callahan, 2000). Ezért elengedhetetlen az energiaegyensúly helyreállítása és a megfelelő testzsír-arány biztosítása (Melin et al., 2019; de Bruin, 2017; Mountjoy et al., 2014). Jelen kutatásban a nemi hormonszintek ellenőrzésére nem került sor.

A vizsgált időszakban a sportoló összkoleszterinszintje végig magas maradt. Korábbi tanulmányok kimutatták, hogy anorexia nervosa esetén az endogén koleszterintermelés fokozódik, amit valószínűleg a szervezet energiahányos állapota vált ki (Hussain et al., 2019; Winston, 2012). Ennek oka lehet, hogy a máj kompenzációs mechanizmusa megpróbálja fenntartani a sejtműködéshez szükséges alapvető lipidszinteket. Ez a koleszterinszint-emelkedés hosszútávon szív- és érrendszeri kockázattal jár, különösen, ha más anyagcsere-problémák is fennállnak. Az étrend alapos áttekintése, a táplálkozási hiányosságok kezelése és a testzsír-arány rendezése kritikus fontosságú az állapot kezelésében (Neglia, 2021; Melin et al., 2015). Bár a hasi ultrahang vizsgálat nem mutatott eltérést, a tünetek az arteria mesenterica superior szindróma (SMAS) lehetőségére utaltak. Ez az állapot jellemzően jelentős fogyás esetén fordul elő, amikor a hasi zsír csökkenése miatt az artéria összenyomja a duodenumot, ami emésztési problémákhoz és súlyos fájdalomhoz vezet (Bloomberg et al., 2023; Singh & Contrucci, 2023). Az SMAS gyakran összefüggésbe hozható étkezési zavarokkal, és az anorexia nervosa figyelmeztető jeleként szolgálhat (Recio-Barbero et al., 2019; Sato & Fukudo, 2015). Mindazonáltal az SMAS viszonylag ritka állapot, de előfordulása magasabb az

étkezési zavarok esetén, különösen az anorexia nervosában szenvedő betegeknél, mint az általános populációban (Farina et al., 2017, Oliva-Fonte et al., 2017).

A sportoló vegetáriánus étrendet követett, ami kihívást jelenthet az energiaegyensúly helyreállításában és a megfelelő tápanyagbevitelben. A vegetáriánus sportolók táplálkozására azonban számos szakmai irányelv létezik, amelyek hangsúlyozzák, hogy megfelelő tervezéssel mind az egészség, mind a teljesítmény javítása elérhető (Craddock et al., 2016; Craig et al., 2009; Barr & Rideout, 2004). Mindazonáltal az ilyen diéták különös figyelmet igényelnek, különös tekintettel az esszenciális aminosavak, vas, kalcium, D-vitamin és B12-vitamin megfelelő bevitelére (West et al., 2023; Nebl et al., 2019). Az étrendi tanácsadás és a sportdietetikussal való együttműködés elengedhetetlen ahhoz, hogy a sportoló étrendje megfeleljen a gyógyulás és a hormonális egyensúly követelményeinek (Kussman & Choo, 2024). A bemutatott sportoló állapota az első év végére tovább romlott, ami a versenyengedély felfüggesztésével járt. Ez a döntés összhangban van más esettanulmányokkal, amelyek jobb hosszú távú eredményeket mutatnak a verseny felfüggesztése esetén, lehetővé téve a rehabilitációra való összpontosítást (Quatromoni, 2017).

A sikeres kezeléshez kulcsfontosságú a multidiszciplináris megközelítés. Az evészavarokra szakosodott pszichológussal vagy pszichiáterrel való együttműködés elsődleges fontosságú, mivel a pszichoterápia segít feltárni és kezelni a mögöttes pszichológiai okokat (Hay, 2020, Murphy et al., 2010). Ezenkívül az ellenőrzött és fokozatosan növelt tápanyagbevitel, valamint a fizikai aktivitás átmeneti felfüggesztése kritikus fontosságú a szervezet felépülése szempontjából (Thein-Nissenbaum & Hammer, 2017; Hart et al. 2011).

Jelen tanulmányban a sportoló esete azt mutatja, hogy megfelelő kezeléssel javulás érhető el. Az állapot visszafordítható, ha a fizikai, táplálkozási és pszichológiai szempontokat integrált módon veszik figyelembe és kezelik. Ugyanakkor azt is fontos megemlíteni, hogy a fizikai aktivitás felfüggesztése az intervenció során egyszer sem volt opció, ami vélhetően nagyban hozzájárult volna a pozitív energia-mérleg eléréséhez. Így a jövőben, a preventív stratégiák kidolgozása során fontosnak tartjuk, hogy a dietetikai és pszichológiai támogatáson túl a multidiszciplináris szemléletben az edzők is szerepet kapjanak, akik a fizikai aktivitás mérséklésével vagy teljes pihenő elrendelésével tudnak a sportoló egészségi állapotának rendezéséhez hozzájárulni. Kikerülhetetlen szerepük van a tünetek korai felismerésében, míg az egészségügyi személyzetnek gondoskodnia kell a megfelelő ellátásról, és felelősségteljes döntéseket

kell hoznia az edzések és a versenyek ideiglenes felfüggesztését illetően. A továbbiakban eredményeinket a kutatási kérdések mentén értékeljük.

Első és második hipotézisünk a DESA-6H mérőeszköz megbízhatóságára, valamint a DESA-6H és EAT-26 mérőeszközök közötti kapcsolatra vonatkozott. A Kendall-tau korreláció eredményei alapján, a DESA-6H és EAT-26 kérdőívek közötti együttjárás bizonyítást nyert, a két kérdőív teljes mintára vonatkozó összpontszámára, statisztikailag szignifikáns, közepes erősségű, pozitív összefüggéssel az EAT-26 diétázásra való hajlam és bulimia alskála, valamint gyenge erősségű, pozitív összefüggéssel a heti edzésóra tekintetében. Az eredeti kérdőív validációja során DESA-6H és EAT-26 pontszámok lineáris regresszióval történő összehasonlításakor közepes hatásnagyságot találtak nők ($r^2 = 0,63$, $p < 0,001$) és férfiak ($r^2 = 0,49$, $p < 0,001$) körében (Kennedy et al., 2021). A két kérdőív eredményei alapján rizikó kategóriába sorolható sportolók közötti eltérések arra mutatnak rá, hogy a kategória határok pontosítása érdekében további, objektív mérési eljárásokkal kibővített vizsgálatok lefolytatása szükséges. A különbség hátterében az is állhat, hogy az eredeti kérdőív validálása során a bevont sportágak száma jelentősen kisebb volt. A kategória határokkal kapcsolatban a második részkutatásban (lásd 6.4. fejezet) magyar mintán ($n = 71$) a Youden-index alkalmazásával (J) a DESA-6Hmax ($J = 0,54$) határértékét 0,5-nél találtuk 83,3%-os szenzitivitással és 70,2%-os specificitással. Az első részkutatásban (lásd 6.1. fejezet) bemutatott mintán ilyen jellegű eljárást nem alkalmaztunk, hiszen a célunk a nemzetközileg meghatározott standard-ek tesztelése volt. Az EAT-26 szerint többen voltak rizikócsoportha sorolhatók összehasonlítva a DESA-6H mérőeszközzel az első és második részkutatásban is (lásd 6.3. és 6.4. fejezet). A két mérőeszköz nem teljesen ugyanazt méri (a DESA-6H a zavart evési magatartás, míg az EAT-26 az evészavar rizikóját), de a vizsgált területek egymással szoros összefüggésben állnak, az átfedés jelentősnek tekinthető (Sundgot-Borgen & Tortsveit, 2010). Korábbi szakirodalmak megerősítették, hogy a két probléma között longitudinális kapcsolat van (Gouttebauge & Kerkhoffs, 2018; Gouttebauge et al., 2017; Krentz & Waschburger, 2013). Az első részkutatásban (lásd 6.1. fejezet) bár a sportolás szintje szerint csoportok pontszámai között nem találtunk jelentős különbséget, a felnőtt korcsoportban a DESA-6H és az EAT-26 kérdőív esetében is a válogatott kerettagok érték el nagyobb arányban határérték feletti pontszámot, összehasonlítva szabadidő-sportoló társaikkal. A kapott eredmények így a DESA-6H konvergens validitását támasztják alá, hiszen a nem, a korcsoport, és a korcsoport/sportolás szintje szerinti

független változókat alapul véve, konzisztens eredményeket kaptunk az EAT-26-al összehasonlítva. A sportolás szintjét tekintve hasonló eredményekről számol be egy korábbi, sportolók körében evészavar-patológiát vizsgáló, 56 tanulmányt feldolgozó meta-analízis, ahol a sportolók nagyobb testi elégedetlenségéről számoltak be, az evészavar-patológiában (pl.: soványságra való törekvés, étkezések korlátozása) viszont hasonló tendenciát mutattak, összehasonlítva nem sportoló társaikkal (Chapa et al., 2022). Eltérő eredményekről számolt be ugyanakkor Sharps és munkatársai (2022), akik összefüggést találtak a sportolás szintje (rekreáció, versenysport, élsport), valamint a zavart evési magatartás és evészavar rizikó között. A második rész kutatásban (lásd 6.4. fejezet) ugyancsak szignifikáns, közepes erősségű kapcsolatot találtunk a DESA-6H és az EAT-26 összpontszámok között, és a DESA-6H kevesebb sportolót azonosított a zavart evési magatartás kockázatával, mint az EAT-26. A két mérőeszköz közötti együttjárást erősíti a Cohen- κ számítás során kapott szignifikáns, kis mértékű kapcsolat a DESA-6H és EAT-26 mérőeszközök között ($\kappa = 0,294$, $p = 0,03$), 63,3%-os és 24,03%-os átfedéssel a nem rizikós és rizikós esetek elkülönítését tekintve. Eredményeink arra világítanak rá, hogy fontos több validált felmérő eszközt alkalmazni, amelyek figyelembe veszik a vizsgált sportolók heterogenitását (Sundgot-Borgen & Tortsveit, 2004). Egy korábban megjelent szisztematikus irodalmi összefoglaló eredményei alapján a sportolók számára fejlesztett mérőeszközök közül a DESA-6 érvényesség, megbízhatóság, szenzitivitás, specificitás és ROC analízis alapján előkelő helyen szerepel, összehasonlítva más mérőeszközök megbízhatósági mutatóival (HS et al., 2022). A 6.4. fejezetben ROC elemzésünk azt mutatta, hogy a DESA-6H egy olyan kérdőív, amely magas specificitással és alacsony szenzitivitással rendelkezik a nemzetközileg ajánlott határérték alapján. A mi mintánkban a nemzetközileg elfogadott sztenderdeket teszteltük, de jó alapot adhat a jövőbeli, nagyobb mintán tervezett kutatásoknak. A kapott adatok önmagukban nem alkalmasak a diagnózis felállítására, de kiegészítő vizsgálatokkal (pl.: testösszetétel mérés, mélyinterjú) jól prediktálható a zavart evési magatartás és/vagy evészavar rizikója (Sundgot-Borgen & Tortsveit, 2004). Összefoglalásként elmondható, hogy első és második hipotézisünk is igazolódott. A DESA-6H megbízható és alkalmas mérőeszköz a sportolók zavart evési magatartásának szűrésére, illetve a DESA-6H és EAT-26 kérdőívek közötti kapcsolat is bizonyítást nyert.

Harmadik hipotézisünk során azt vártuk, hogy a nemzetközi szakirodalmi adatokhoz hasonlóan a hazai sportolók és edzők ismeretei is fejlesztésre szorulnak. Sportolók körében nemek szerint a nők szignifikánsan magasabb pontszámot értek az általános táplálkozási ismeretekben, míg a sporttáplálkozási ismeretekben a férfiak jeleskedtek inkább, ahol a két csoport közötti különbség megközelítette a statisztikailag szignifikáns szintet. Összpontszámot tekintve azonban sem a nők, sem a férfiak nem érték el a kérdőív által elfogadható ($\geq 50\%$) ponthatárt. Sportolás szintje szerint a válogatott kerettagok és szabadidő-sportolók elemszámának különbsége miatt statisztikai összehasonlítást nem végeztünk, az átlagos eredmények viszont minimális különbséget mutattak mind az általános, mind a sporttáplálkozási ismereteket tekintve. Az általános táplálkozási ismeretekben a szabadidő-sportolók, míg a sporttáplálkozási ismeretekben a válogatott kerettagok értek el kedvezőbb pontszámokat. Egy korábbi szisztematikus összefoglaló tanulmányban azt találták, hogy a sportolók nagyjából hasonlóan vagy kicsit jobban teljesítettek, összehasonlítva a nem sportoló kontroll csoporttal, nemenkénti különbségeket tekintve, a lányok értek el jobb eredményt ($p < 0,05$). (Heaney et al., 2011). Egy 2023-ban megjelent tanulmánynál azonban azt tapasztalták, hogy mindkét nem alacsony pontszámot ért el, és statisztikailag mérhető különbség nem mutatkozott eredményeik között (Magee et al., 2023).

Az edzők pontszámainál pedig azt kaptuk, hogy az általános táplálkozási ismeretek mindkét nemnél elérik az elfogadható szintet, a sporttáplálkozási ismeretknél a nők viszont meg sem közelítették ezt a tartományt. A sportolóktól eltérően az edzőknél az általános és sporttáplálkozási ismereteknél is a férfiak jeleskedtek inkább. Érdekes, hogy a kedvezőbb pontszám ellenére a nők nagyobb arányban tartoztak a normál tápláltsági állapot kategóriába. Korábban egy 2011-ben megjelent kutatás szintetizált eredményei világítottak rá, hogy a táplálkozási ismeretek nem feltétlenül vannak hatással a tudatos ételválasztásra (Heaney et al., 2011). Más tanulmányok szerint viszont a sporttáplálkozási ismeretek igenis hatással lehetnek az erre, éppen ezért hangsúlyt kell fektetni az edukatív tevékenységekre (Heikkilä, 2018).

Sportolókat és edzőket is vizsgáló tanulmányok közül kiemelkedő Boumosleh és munkatársai (2021) kutatása, ahol a kosárlabda játékosok 80%-a, az edzők 54%-a ért el alacsony ($<60\%$) pontszámot. A mi kutatásunkban ilyen arányt nem tudunk szemléltetni a csoportok közötti nagy elemszám különbség miatt, de az eredményeink ate tekintetben ösztönösek, hogy az edzők értek el kedvezőbb pontszámokat. Egy másik, kanadai

kutatásban, ahol az edzők ismereteit interjúzással és kérdőíves felméréssel vizsgálták, azt emelték ki, hogy a táplálkozási ismeretek nem megfelelőek, és a sportolók felé közvetített javaslatok akár veszélyesek is lehetnek, ami negatívan befolyásolhatja a sportolók teljesítményét (Danaher & Curley, 2014). Összességében, hipotézisünk igazolódott, hiszen mind a sportolók, mind az edzők táplálkozási ismeretei fejlesztendők.

Negyedik hipotézisünkben azt feltételeztük, hogy az edzők körében táplálkozási hibák, egészséget és sportteljesítményt nem támogató étkezési magatartások fordulhatnak elő. Továbbá, hogy az edzők között lesz, aki elégedetlen testképével. Eredményeinkben azt tapasztaltuk, hogy a jelenlegi szokásokra nagy hatással van a gyermekkorban elsajátított étkezési minta. A válaszadók többségére nem volt jellemző gyermekkorban az egészség tudatos ételválasztás, és a döntően agrokörnyezet ellenére nem volt mindennapos az olyan minőségi nyersanyagok fogyasztása, mint a zöldségek vagy a gyümölcsök. Ez jó eséllyel felnőttkorban sem változott. Kisebb arányban, de találtunk olyan példát, aki a régi, helytelenül rögzült szokásokon igyekszik ma változtatni, de már valamilyen kialakult, táplálkozással összefüggő probléma miatt. Fő táplálkozási hibák között az étkezések kihagyása, az ételek minőségének figyelmen kívül hagyása és a mennyiségi kontroll hiánya szerepelt. Mindössze öt fő nyilatkozta, hogy a gyermekkori, egészségesnek ítélt szokások megtartására ma is törekszik, ami megmutatkozik többek között a változatos ételféleségek összeállításában, a minőségi nyersanyag válogatásban, és a főtt ételek fogyasztásában. Korábbi tanulmányok megerősítették, hogy a gyermekkori étkezési minták hatással vannak a felnőttkori szokásokra is (Fisberg et al., 2024; Mahmood et al., 2021). A kapott eredmények így aláhúzzák a minél korábbi életkorban megkezdett táplálkozási edukáció jelentőségét, hiszen a fiatalon rögzült helyes szokások jó eséllyel felnőttkorban is megmaradnak (Kuwahara & Eum, 2022). Más kutatások azt is kiemelték, hogy az edzők rendkívül fontos értékközvetítők a sportolók életében, hiszen sok időt töltenek a sportolókkal, így a család mellett kulcsfontosságú résztvevők az olyan szokások kialakításában is, mint az adekvát táplálkozás (Boumosleh et al., 2021, Burke et al., 2019). Ezért kritikus jelentőséggel bír, hogy az edzők is olyan étkezési mintával szolgáljanak a sportolóknak, ami az egészséges és sportág-specifikus táplálkozás szerint is megállja a helyét. Ez pedig jóllehet az ismeretek bővítésével fejleszthető.

A testtömeggel való elégedettség kapcsán a válaszadók többsége elégedetlenségről számolt be, ami két interjú alany esetében korábban egészségtelen mértéket öltött. A kevesebb résztvevőt számláló elégedettek csoportja nem feltétlenül tartozik a normál tápláltsági állapot kategóriába, de olyan is akad, aki évek óta tartja testtömegét. A testtömeg kontroll kapcsán főként az esztétikai, állóképességi és súlycsoportos sportágak résztvevői szólaltak fel, akik egyöntetűen azt nyilatkozták, hogy a testtömegnek igenis szerepe van a sportban való eredményességben. Addig egy csapatsportban érdekelt edző a súly kisebb hangsúlyossága ellenére kritikusan kezelte a sportolók súlyának változását, amit előfordult, hogy bántó hozzászólásokkal illetett. Utóbbi azért is fontos, mert megelőző kutatások szerint az edzői nyomások is hatással lehetnek a sportolók zavart evési magatartásának kialakulására (Coelho et al., 2025; Baceviciene et al., 2023; Tenenbaum & Eklund, 2007). Ezért fontos lehet mind az edzők, mind a sportolók testképpel való elégedettségének rendezése. A hiányos táplálkozási ismeretek azonban akadályozó tényező lehet a megfelelő testtömeg kontrollban. Az edzőknek fontos ráhatása van a sportolók mentális egészségére és magabiztosságára (Coussens et al., 2024, López de Subijana et al., 2023). Így amellett, hogy a táplálkozásban példát mutatnak, úgy a testtömeg kontrollal és az optimális testtömeg elérésével kapcsolatban is releváns információval kell szolgálniuk a sportolóknak. Ha pedig az edző meglátása szerint az aktuális testtömeg a sportoló számára nem ideális, szakember(ek) véleményezésére és segítségére van szükség (Burke et al., 2019, Thomas et al., 2016, Thomas et al., 2016a). Schneider és munkatársai 34 fővel fókuszcsoporthoz tartozó interjút készítettek, ahol eredményeikben azt találták, hogy bár az edzők gyakran tisztában vannak a sportolók testképpel kapcsolatos aggályaival, sokszor nem tudják kezelni azt. Összegezve, hipotézisünk igazolódott, hiszen a megkérdezett edzők túlnyomó többségénél táplálkozási hibák fordultak elő, illetve többen voltak elégedetlenek, mint elégedettek aktuális testtömegükkel és testképükkel.

Ötödik, és egyben utolsó hipotézisünk a dietetikusokra vonatkozott, amely során arra számítottunk, hogy nem érzik kellően hatékonynak munkájukat, és tartós javulást egyedül nem tudnak elérni az evészavaros vagy evészavar gyanús sportolók ellátása során. Eredményeinkben a többség azt nyilatkozta, hogy a dietetikus önmagában nem tud tartós javulást elérni, mindenképpen szükséges más szakmák, de főként pszichológusok bevonása annak érdekében, hogy a sportoló egészségét javítsák. Abban

egyöntetűen egyetértettek, hogy a dietetikus jelenléte elengedhetetlen, és a szakemberek kulcsfontosságú szereplők a szakirodalom által javasolt multidiszciplináris team-ben. Az eredményességüket befolyásoló tényezőknél sokféle okot említettek meg, főként a csapatmunkában való tevékenykedés lehetőségének hiányát, az edzői és szülői ellenállást, illetve a sportoló olyan aktuális állapotát, ami meghaladja a dietetikus kompetenciáit. Szerencsére olyan pozitív tapasztalatokról is beszámoltak, ahol a dietetikus a terápia elejétől a végéig tudta kísérrni a sportolót, ami sikeresen zárult. A leírt két esetben az edzőkkel és pszichológusokkal való kapcsolattartás is lehetséges volt. Akik rendszeresen együttműködnek pszichológusokkal, főként sportpszichológusokkal, akik a sportági sajátosságokban segítik a sportolókat. Evészavar-specifikus klinikai szakpszichológus bevonására az elmondottak közül egy esetben került sor. Bár a szakirodalom is megerősíti, hogy a tartós állapot javulás csak multidiszciplináris szemléletben lehetséges (Conviser et al., 2018; Temme & Hoch, 2013), a jelen kutatásban résztvevők visszajelzése szerint úgy tűnik, ez a gyakorlatban elenyésző arányban valósul meg. Korábbi tanulmányok a dietetikusokat multidiszciplináris munkacsoportokban való részvételéről és a testsúlykontroll gyakorlatával kapcsolatban kérdezték. A többség pozitívan nyilatkozott, és úgy értékelték, hogy a munkacsoportban való részvétel lehetővé teszi a szakmai együttműködést és az egészségügyi szakemberek közötti információ-cserét. Továbbá azt is kiemelték, hogy ezen találkozások lehetőséget biztosítanak az egyes testsúlykontrollal kapcsolatos tévhitek eloszlatására (Aboueid et al., 2020). Egy 2022-ben megjelent japán pilot kutatásban para sportolókkal ($n = 6$) félig strukturált interjút készítettek az étrend és a dietetikusok szerepéről a felkészülésben. A válaszadók közel fele azt nyilatkozta, hogy szeretné a táplálkozással kapcsolatos tudását bővíteni és szakembertől segítséget kapni, míg mások szerint nincs szükség ilyen jellegű vezetésre a mindennapokban. A résztvevők másik csoportja nem tudja, hogyan lenne mód kapcsolatba kerülni dietetikussal vagy nem hisz benne, hogy a javaslatok közül bármit be tudnának építeni a meglévő rutinba (Yokoyama et al., 2022). Mindez kihangsúlyozza, hogy a dietetikusnak elengedhetetlen, de nem elégséges szerepe van a zavart evési magatartással és evészavarral küzdő sportolók segítésében, és a konzultációk pozitív hozadéka jól prediktálható. Ötödik hipotézisünk ezáltal ugyancsak igazolódott, hisz a dietetikusok számos kihívással néznek szembe mind a csapatmunka, mind az ellátás terén.

Kutatási kérdéseink között ugyan nem szerepeltek, de fontosnak tartottuk megemlíteni a nemekkel és sportágak érintettségével kapcsolatos eredményeinket is,

ahol a nemzetközi trendekhez hasonló arányokat tapasztaltunk. Első rész kutatásunkban (lásd 7.1. fejezet) a zavart evési magatartás rizikó lányok és nők körében nagyobb arányban fordult elő, hiszen a DESA-6H kérdőívénél a rizikó csoportba sorolhatók 77%-a, az EAT-26 kérdőívénél pedig 84,3%-a lányok és nők közül került ki. Második rész kutatásunkban (lásd 6.4. fejezet) az arány a következőként alakult: a DESA-6H esetében 88,8%-ban, az EAT-26 esetében pedig 78,2%-ban kerültek voltak nők érintettek a zavart evési magatartások kialakulása szerint. Az eredmény összecseng korábbi tanulmányok eredményeivel, ahol szintén a lányok és nők alkották nagyobb arányban a rizikó csoportot (Henninger et al., 2024; Magee et al., 2023; Gusfa et al., 2022; Kennedy et al., 2021; Joubert et al., 2020; Kristjánsdóttir et al., 2019). A sportágak érintettségét tekintve, legnagyobb arányban esztétikai, állóképességi és súlycsoportos sportágak résztvevői körében regisztráltunk határérték feletti pontszámot az első és második rész kutatásunkban is (lásd 7.1. és 7.4. fejezet). A 7.1. fejezetben határérték feletti pontszám legnagyobb arányban az esztétikai (18 fő/25,3%), állóképességi (8 fő/25%) és súlycsoportos sportágakban (6 fő/12,5%) fordult elő. Addig a 6.4. fejezetben legnagyobb arányban a női csapatsportolók ($n = 5$) és az esztétikai, állóképességi és súlycsoportos sportágakban ($n = 3$ csoportonként) voltak érintettek. A rész eredmény egybecseng korábbi szakirodalmi adatokkal, ahol szintén az említett három sportág csoport volt leginkább érintett (Mancine et al., 2020; Kampouri et al., 2019; Karlson et al., 2001).

Ugyancsak megemlítendő a 7.4. fejezetnél kapott eredményeink a testösszetételre vonatkozóan. Bár nem találtunk nagy arányban ideálistól eltérő BMI és testzsír-arány értékeket, a Kendall-tau korrelációs együtthatók vizsgálata során statisztikailag szignifikáns összefüggés mutatkozott DESA-6H és a BMI között, de nem találtunk kapcsolatot a DESA-6H és a testzsír-arány, sem az EAT-26 összpontszám és a BMI vagy a testzsír-arány között. Az ételválasztás tehát hatással lehet a testösszetételre is. 2023-ban egy kutatás az energiaellátottság, testösszetétel, evészavar rizikó és sporttáplálkozással kapcsolatos tudás közötti összefüggéseket vizsgálta. Eredményeikben az alacsony energiaellátottság (LEA- Low Energy Availability) szempontjából rizikó csoportba sorolhatók aránya 52,1% volt, az evészavar rizikó pedig a férfiaknál 42,9%-ban, a nőknél 68,6%-ban volt jelen. A testösszetétel eredményekben szignifikáns negatív összefüggést kaptak az evészavar rizikó és az alacsony testzsír-arány között ($p = -0,001$) (Magee et al., 2023). de Bruin és munkatársai (2017; 2007)

két tanulmányukban szintén a BMI és az evészavar rizikó kapcsolatáról számoltak be (de Bruin 2017; de Bruin et al., 2007). A témában szintén érdekes egy 2023-ban publikált kutatás, melyben 12-30 év közötti lengyel sportolónőket vizsgáltak. A logisztikus regresszió eredményeibe végül a BMI eredményeket nem vonták be, de összefüggést találtak az evészavar rizikó és a testképpel való elégedetlenség között, illetve nagyobb arányban voltak rizikócsoportha sorolhatók az alacsony testsúly szempontjából hangsúlyos sportágak szereplői (Borowiec et al., 2023).

9. Következtetések

A kutatómunka során rengeteg tapasztalattal és tanulsággal gazdagodtunk, amelyek reményeink szerint jó alapot biztosítanak a jövőbeli tanulmányok tervezéséhez és kivitelezéséhez. Eddigi eredményeink azt mutatják, hogy a magyar sportolók nem térnek el jelentősen a nemzetközi trendektől a zavart evési magatartás rizikója szerint, de ahhoz, hogy reprezentatív adatokkal szolgálhassunk, elemszám bővítésre van szükség. Azt viszont már most is tudjuk, hogy rendkívül fontos hangsúlyt fektetnünk a megelőzésre és a szűrésre, hiszen a nemzetközi eredmények is azt támasztják alá, hogy annál hatékonyabb a segítségnyújtás, minél hamarabb fény derül a problémára. Ehhez viszont egy szakember jelenléte kevés. Multidiszciplinárisan, a kompetencia határok betartásával szükséges a sportolókat az egészség irányába támogatnunk. A dietetikusok elérhetőségével kapcsolatban felmerül a kérdés, hogy vajon minden csapatnak van-e lehetősége a szakemberekkel rendszeresen kapcsolatot tartani. Egy libanoni tanulmány például azt emelte ki, hogy annak ellenére, hogy a kosárlabda a legnépszerűbb sportág az országban, mégsem alkalmaz minden klub dietetikust (Boumosleh et al., 2021). Ennek jelenségét és okait a jövőben szeretnénk hazai viszonylatban feltérképezni. Jóllehet, a sport-specifikus dietetikai ismeretek elsajátítására egyetemi képzési formában nem régóta van lehetőség, sportolókkal foglalkozó dietetikus szakemberek korábban is jelen voltak. Ugyanakkor valószínűleg nincs még kellő ismerete a kluboknak arra vonatkozóan, hogy milyen pozitív hozadéka van az egészség és sportteljesítmény szempontjából a megfelelő táplálkozásnak. Feltételezhetően a költségvetésben ezért nem kalkulálnak minden esetben a dietetikusok alkalmazásával. Ugyancsak érdekes a kontinuum modell is a zavart evési magatartások evészavarba való átfordulásával kapcsolatban. Az előkutatás során ez teljes mértékben bebizonyosodott, és hasonló tapasztalatokról a megkérdezett dietetikus szakemberek is beszámoltak. Lehet, hogy a szakirodalom jól körülhatárolja a multidiszciplináris team-ben szerepeltetni szükséges szakemberek körét, de a gyakorlatban ez kis eséllyel valósul meg. Ezen a két területen (szűrőmódszerek és csapatmunka) minden bizonnyal fejlődnünk kell. Bízunk benne, hogy a DESA-6H és A-NSKQ mérőeszközök előbbihez hozzájárultak. A táplálkozási ismeretekkel kapcsolatban szintén a nemzetközi eredményekkel való együttjárás igazolódott, hiszen mind a sportolók, mind az edzők táplálkozási ismeretei fejleszthetők. Többször kiemeltük az edukáció jelentőségét, felmerül azonban az információ átadásának lehetősége, körülményei. Az egyéni és

csoportos tanácsadások hatékonyak lehetnek, ehhez viszont egy olyan támogató háttér szükséges mind az egészségügy, mind a sportszervezetek részéről, akik együttesen elismerik ennek létjogosultságát. A digitalizáció fejlődésének köszönhetően ma már nemcsak jelenléti, hanem online konzultációkra, applikációkon keresztül való kapcsolattartásra is van lehetőség, ami nagyban segíti a sportolókkal való közös munka gördülékenységét. Virtuálisan jelen lehetünk így olyan eseményeknél is, mint az edzőtáborok vagy a versenynapok. Ez a táplálkozására nagy hangsúlyt fektető sportolónak is biztonságot adhat, hiszen kérdés esetén könnyen és gyorsan releváns információhoz jut. A közösségi média felületek térhódításának köszönhetően szakemberek is készíthetnek edukatív tartalmakat, melyeket a sportoló kényelmesen, bárholnan elér. Ez abból a szempontból is hasznos lehet, hogy ellensúlyozzuk az ugyancsak táplálkozással kapcsolatos tartalmakat készítő, de végzettséggel nem rendelkező felhasználók térhódítását. Az interjúkérdések ugyan erre nem terjedtek ki, de a jövőben szeretnénk erről is információt szerezni a szakemberktől, hogy milyen, innovatív megoldásokat valósítanak meg vagy javasolnak az edukatív tevékenységek korszerű megvalósítására. Természetesen nem elhanyagolható a személyes jelenlét sem. Nemzetközi viszonylatban vannak olyan csapatok, ahol a világversenyekre (pl.: olimpia) kiutazó stábtagek között dietetikusok is szerepelnek, akik segítenek a sportolóknak étkezéseik összeállításában (Sports Dietitian Australia, 2024.; Olympics, 2021).

Ugyancsak a csapatmunkára vonatkozóan, olyan összehangolt fellépésre van szükség az egészségügy és a sportvezetőség részéről, ami azt támogatja, hogy a rizikócsoportba sorolható sportolókat minél hamarabb kiszűrjük és multidiszciplinárisan kezeljük. Ezáltal elkerüljük a nemcsak az evészavarok kialakulását, de a táplálkozási hibákkal összefüggésbe hozható problémákat is (sérülések, emésztőrendszeri panaszok, ideálistól eltérő testösszetétel arányok stb.), ami hosszútávon nemcsak a sportteljesítményben mutatkozik meg, de az egészségben is érzékelteti negatív hatását, növelve így az edzésből kihagyott órák számát.

Mindazonáltal, hogy igyekeztünk a zavart evési magatartások témakörét sokrétűen körüljárni, kutatásunknak több limitációja is megemlíthető. Többek között ide sorolható az elemszám és a sportágak. Az első rész kutatásban 254, míg a második rész kutatásban 71 főt tudtunk toborozni. Ahogy a vonatkozó fejezetekben leírtuk, a kis elemszám és a minta heterogenitása miatt a sportágak összehasonlítására nem volt lehetőségünk, ami a

jövőben mindenképpen hiánypótló lehet. Ugyanez történt az A-NSKQ kérdőívek kitöltésénél, ahol az elemszám ($n=1335$) bár jóval meghaladta az előző két részkutatást, a minta ugyancsak heterogén volt. A továbbiakban ezt kiküszöbölve célzott mintavételt szeretnénk alkalmazni, külön a sportágcsoporthoz fókuszálva. Nem készült elemzés az A-NSKQ kérdőív megbízhatóságára vonatkozóan, ami szintén további kutatások lehetőségét veti fel. Jelenleg folyamatban van két tanulmány ezzel kapcsolatban. A DESA-6H mérőeszközt illetően szeretnénk az eredeti validációs cikk lépéseinek megfelelően az EDE 17.0. mérőeszközt is bevonni, amihez utóbbinak az adaptálása szükséges. A mellékletekben látható, hogy a félig strukturált interjúkérdések több témakört is tárgyaltak, jelen dolgozatban viszont a kutatási kérdésekre fókuszálva, az interjú anyagok vonatkozó részeit dolgoztuk fel. A jövőben az átírások többi részét is szeretnénk kvalitatív kutatási keretben feldolgozni. Továbbá, a válaszok feldolgozása során tervezzük figyelembe venni a válaszadó életkorát is, hogy megismerjük az esetleges, generációk szerint elkülöníthető mintázatokat. Érdekes lehet a kutatás e részét triangulálni, és bevonni már diagnosztizáltan evészavaros, illetve egykor ilyen problémával küzdő sportolókat. Továbbá, utánpótlás korosztályban nem hagyhatjuk ki a szülőket sem, akik további, releváns információval szolgálhatnak a probléma megoldását illetően. A teljes kép érdekében pedig szeretnénk az orvosok és pszichológusok véleményét is meghallgatni az evészavaros vagy evészavar gyanús sportolókkal tapasztalt kihívásokról, és szerepüket, lehetőségeiket az állapot javításában. A csapatmunkára vonatkozóan szeretnénk egy részletes ambuláns protokollt kidolgozni, ami a sportolók multidiszciplináris kezelését és a rizikócsoporthoz sorolhatók kiszűrését tűzi ki célul, egyúttal a sportolók jóllétét támogatja. A feladat nem egyszerű a probléma sokszínűségét tekintve, de bízunk benne, hogy közösen egy egyszerűen kivitelezhető, minden szakember számára értelmezhető és hatékonyan működő rendszert sikerül kialakítanunk.

A téma neveléstudományi vonzatát erősítve szeretnénk a jövőben az elméleti keretet bővíteni a pozitív pedagógia koncepciójával, melyet a gyakorlatban edzői és dietetikus oldalról is szeretnénk megvizsgálni. Habár a dietetikus nem pedagógus, az ismeretek átadásával mégis tervszerű és tudatos hatással van a kliensre, egyfajta oktató-nevelő tevékenységet végez. A pozitív oktatás és pedagógia, mint ernyőfogalom a tanulók jóllétére ható intervenciókat foglalja magába, melyek rendelkezhetnek fiziológiai, pszichológiai, kulturális, szociális stb. aspektussal (White & Kern, 2018, idézi:

Magyaródi, 2020). Az ambuláns protokoll kidolgozása során a dietetikai intervencióban ezt mindenképp szeretnénk majd szerepeltetni.

Úgy gondoljuk, hogy eddigi eredményeink is hiánypótlók, hiszen a táplálkozási ismereteknél kapott eredményeknél kiderült, mely területekre kell jobban fókuszálnunk a tanácsadások és előadások alkalmával, így a kutatás neveléstudományi vonzata jelentős. A sporttudományt tekintve pedig megtudtuk, hogy az eddig vizsgált minta szerint melyek azok a sportágak, akik kiemelten veszélyeztetettek a zavart evési magatartások kialakulása szerint, ezért kiemelt figyelmet igényelnek az ellátás során. A dolgozat így több tudományterületen is novum adatokkal szolgált, de arra is rávilágított, hogy még az eddigieknél is több kiaknázatlan terület van, ami a jövőbeli kutatások irányát alakítja.

Irodalomjegyzék

- Aboueid, S., Pouliot, C., Hermosura, B. J., Bourgeault, I., & Giroux, I. (2020). Dietitians' Perspectives on the Impact of Multidisciplinary Teams and Electronic Medical Records on Dietetic Practice for Weight Management. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research : a publication of Dietitians of Canada = Revue canadienne de la pratique et de la recherche en dietetique : une publication des Dietetistes du Canada*, 81(1), 2-7. <https://doi.org/10.3148/cjdpr-2019-015>
- Abbott, W., Brett, A., Brownlee, T. E., Hammond, K. M., Harper, L. D., Naughton, R. J., Anderson, L., Munson, E. H., Sharkey, J. V., Randell, R. K., & Clifford, T. (2021). The prevalence of disordered eating in elite male and female soccer players. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26(2), 491-498. <https://doi.org/10.1007/s40519-020-00872-0>
- Adams T. L. (2003). Professionalization, gender and female-dominated professions: dental hygiene in Ontario. *The Canadian review of sociology and anthropology. La Revue canadienne de sociologie et d'anthropologie*, 40(3), 267-289. <https://doi.org/10.1111/j.1755-618x.2003.tb00247.x>
- Akoglu H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18(3), 91-93. <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>
- American Psychiatric Association, 2013. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). American Psychiatric Pub. <https://doi/book/10.1176/appi.books.9780890425596> (2025.02.03.)
- American Psychiatric Association Releases Updated Guideline for Treating Eating Disorders (2023) [APA Releases Updated Guideline for Treating Eating Disorders | Psychiatric News](#) (2024.12.22.)
- American Council of Exercise: Body Fat Percentage: Charting Averages in Men and Women (Very Well Health) [Internet] <https://www.acefitness.org/about-ace/press-room/in-the-news/8602/body-fat-percentage-charting-averages-in-men-and-women-very-well-health/> (2024.12.28.)
- Anderson J. M. (1999). The female athlete triad: disordered eating, amenorrhea, and osteoporosis. *Connecticut Medicine*, 63(11), 647-652.

- Altman, D. G. (1999). *Practical statistics for medical research*. New York, NY: Chapman & Hall/CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780429258589>
- Arcanum (é.n.) *Az asztali szokások illeme: az étkezés* <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/MagyarNeprajz-magyar-neprajz-2/viii-tarsadalom-CA13/a-tarsadalom-mukodese-D39B/a-magyar-paraszti-erkolcs-es-magatartas-D39C/a-paraszti-illem-D5C4/az-asztali-szokasok-illeme-az-etkezes-D5C8/> (2025.04.11.)
- Arcanum (é.n.) a. *Élelmiszerpiac, modernizáció, belső kiegyenlítődés 1880-1970.* <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/MagyarNeprajz-magyar-neprajz-2/viii-tarsadalom-CA13/a-tarsadalom-mukodese-D39B/a-magyar-paraszti-erkolcs-es-magatartas-D39C/a-paraszti-illem-D5C4/az-asztali-szokasok-illeme-az-etkezes-D5C8/> (2025.04.11.)
- Arcelus, J., Witcomb, G. L. & Mitchell, A. (2014). Prevalence of Eating Disorders amongst Dancers: A Systemic Review and Meta-Analysis. *European Eating Disorders Review*, 22(2), 92-101. <https://doi.org/10.1002/erv.2271>
- Ábrahám, I., Bokor, Sz., Fenyvesi, I., Molnár, D., Vörös, V., Osváth, P. & Gáti, Á. (2007). Genetikai személyiségfaktorok vizsgálata evészavarokban. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 9(4), 175-181.
- Babusa, B., & Túry, F. (2012). Muscle dysmorphia in Hungarian non-competitive male bodybuilders. *Eating and weight disorders: EWD*, 17(1), e49-e53. <https://doi.org/10.1007/BF03325327>
- 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(12), 2724. <https://doi.org/10.3390/nu15122724>
- Balogh, J.A. (2022). *Edzői szerepek és feladatok értelmezése a magyar kosárlabdásportban a tao-rendszer hatásainak tükrében*. DOI: 10.15476/ELTE.2022.05, Doktori értekezés, Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar Neveléstudományi Doktori Iskola [Balogh Judit Andrea disszertacio.pdf](#) (2025.14.13.)
- Bamber, D., Cockerill, I. M., & Carroll, D. (2000). The pathological status of exercise dependence. *British Journal of Sports Medicine*, 34(2), 125-132. <https://doi.org/10.1136/bjsm.34.2.125>

- Bamber, D. J., Cockerill, I. M., Rodgers, S., & Carroll, D. (2003). Diagnostic criteria for exercise dependence in women. *British Journal of Sports Medicine*, 37(5), 393-400. <https://doi.org/10.1136/bjsm.37.5.393>
- Barr, S. I., & Rideout, C. A. (2004). Nutritional considerations for vegetarian athletes. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 20(7-8), 696-703. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2004.04.015>
- Bartha, É. (2016). Szakmai kompetenciák és képzettség szerepe az edzői munka hatékonyságában. *SZTE OJS Journals* [229405386.pdf](https://doi.org/10.1136/bjsm.37.5.393) (2025.04.13.)
- Báti, A. (2020). Menzareformok szabályozása és lehetőségei ma Magyarországon. *Sic itur ad astra: Fiatal Történészek Folyóirata*, 72. pp. 25-47. ISSN 0238-4779
- Beals, K. A., & Manore, M. M. (1994). The Prevalence and Consequences of Subclinical Eating Disorders in Female Athletes. *International Journal of Sport Nutrition*, 4(2), 175-195. <https://doi.org/10.1123/ijasn.4.2.175>
- Berz, K., & McCambridge, T. (2016). Amenorrhea in the Female Athlete: What to Do and When to Worry. *Pediatric annals*, 45(3), e97-e102. <https://doi.org/10.3928/00904481-20160210-03>
- Black, D.R., Larkin, D.C., Coster, D.C., Leverenz, L.J. & Abood DA (2003). Physiologic screening test for eating disorders/disordered eating among female collegiate athletes. *Journal of Athletic Training*, 38(4), 286-297. PMID: 14737209
- Blennerhassett, C., McNaughton, L. R., Cronin, L., & Sparks, S. A. (2019). Development and Implementation of a Nutrition Knowledge Questionnaire for Ultraendurance Athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 29(1), 39-45. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2017-0322>
- Bloomberg, L., Hoscheit, M., Hendler, S., & Abegunde, A. T. (2023). Superior Mesenteric Artery Syndrome in an Adolescent Female with Anorexia Nervosa. *Clinical Medicine & Research*, 21(1), 46-48. <https://doi.org/10.3121/cmr.2022.1768>
- Bonci, C. M., Bonci, L. J., Granger, L. R., Johnson, C. L., Malina, R. M., Milne, L. W., Ryan, R. R., & Vanderbunt, E. M. (2008). National Athletic Trainers' Association Position Statement: Preventing, Detecting, and Managing Disordered Eating in

Athletes. *Journal of Athletic Training*, 43(1), 80-108. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-43.1.80>

- Borowiec, J., Banio-Krajnik, A., Malchrowicz-Moško, E., & Kantanista, A. (2023). Eating disorder risk in adolescent and adult female athletes: the role of body satisfaction, sport type, BMI, level of competition, and training background. *BMC sports science, medicine & rehabilitation*, 15(1), 91. <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00683-7>
- Boumosleh, J. M., El Hage, C., & Farhat, A. (2021). Sports nutrition knowledge and perceptions among professional basketball athletes and coaches in Lebanon-a cross-sectional study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 13(1), 53. <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00280-6>
- Bratland-Sanda, S., & Sundgot-Borgen, J. (2013). Eating disorders in athletes: overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 499-508. <https://doi.org/10.1080/17461391.2012.740504>
- Brassai, L. & Pikó, B. (2008). Egyéni, családi és transzperszonális tényezők szerepe a táplálkozáskontrollban serdülőknél. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 9(2), 165-181. <https://doi.org/10.1556/Mental.9.2008.2.5>
- Brewer, G. J., Blue, M. N. M., Hirsch, K. R., Saylor, H. E., Gould, L. M., Nelson, A. G., & Smith-Ryan, A. E. (2021). Validation of InBody 770 bioelectrical impedance analysis compared to a four-compartment model criterion in young adults. *Clinical physiology and functional imaging*, 41(4), 317-325. <https://doi.org/10.1111/cpf.12700>
- Brewerton, T. D., Stellingman, E. J., Hibbs, N., Hodges, E. L., & Cochrane, C. E. (1995). Comparison of eating disorder patients with and without compulsive exercising. *International Journal of Eating Disorders*, 17(4), 413-416. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199505\)17:4<413::AIDEAT2260170414>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199505)17:4<413::AIDEAT2260170414>3.0.CO;2-0)
- Buckley, G. L., Lassemillante, A.-C. M., Cooke, M. B., & Belski, R. (2024). The Development and Validation of a Disordered Eating Screening Tool for Current and Former Athletes: The Athletic Disordered Eating (ADE) Screening Tool. *Nutrients*, 16(16), 2758. <https://doi.org/10.3390/nu16162758>

- Burke, L. M., Castell, L. M., Casa, D. J., Close, G. L., Costa, R. J. S., Desbrow, B., Halson, S. L., Lis, D. M., Melin, A. K., Peeling, P., Saunders, P. U., Slater, G. J., Sygo, J., Witard, O. C., Bermon, S., & Stellingwerff, T. (2019). International Association of Athletics Federations Consensus Statement 2019: Nutrition for Athletics. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 29(2), 73-84. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2019-0065>
- Byaruhanga, J., Atorkey, P., McLaughlin, M., Brown, A., Byrnes, E., Paul, C., Wiggers, J., & Tzelepis, F. (2020). Effectiveness of Individual Real-Time Video Counseling on Smoking, Nutrition, Alcohol, Physical Activity, and Obesity Health Risks: Systematic Review. *Journal of medical Internet research*, 22(9), e18621. <https://doi.org/10.2196/18621>
- Byrne, S., & McLean, N. (2002). Elite athletes: Effects of the pressure to be thin. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 5(2), 80-94. [https://doi.org/10.1016/S1440-2440\(02\)80029-9](https://doi.org/10.1016/S1440-2440(02)80029-9)
- Cabre, H.E., Moore, S.R., Smith-Ryan, A.E. & Hackney, A.C. (2022). Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S): scientific, clinical, and practical implications for the female athlete. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 73(7), 225-234. <https://doi.org/10.5960/dzsm.2022.546>
- Calabrese, L.H. & Kirkendall, D.T. (1983). Nutritional and medical considerations in dancers. *Clinics Sports Medicine*, 2(3), 39-48. PMID: 6652702
- Calella, P., Iacullo, V. M., & Valerio, G. (2017). Validation of a General and Sport Nutrition Knowledge Questionnaire in Adolescents and Young Adults: GeSNK. *Nutrients*, 9(5), 439. <https://doi.org/10.3390/nu9050439>
- Callahan L. R. (2000). Stress fractures in women. *Clinics in sports medicine*, 19(2), 303–314. [https://doi.org/10.1016/s0278-5919\(05\)70205-2](https://doi.org/10.1016/s0278-5919(05)70205-2)
- Caulfield, M. J., & Karageorghis, C. I. (2008). Psychological effects of rapid weight loss and attitudes towards eating among professional jockeys. *Journal of Sports Sciences*, 26(9), 877-883. <https://doi.org/10.1080/02640410701837349>
- Cena, H., Vandoni, M., Magenes, V. C., Di Napoli, I., Marin, L., Baldassarre, P., Luzzi, A., De Pasquale, F., Zuccotti, G., & Calcaterra, V. (2022). Benefits of Exercise in Multidisciplinary Treatment of Binge Eating Disorder in Adolescents with

- Obesity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8300. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148300>
- Chapa, D.N., Johnson, S.N., Richson, B.N., Bjorlie, K., Won, Y.Q., Nelson, S.V.,... & Perko, V.L. (2022). Eating-disorder psychopathology in female athletes and non-athletes: A meta-analysis, *International Journal of Eating Disorders*, 55(7), 861-885. <https://doi.org/10.1002/eat.23748>
- Chatterton, J. M., & Petrie, T. A. (2013). Prevalence of Disordered Eating and Pathogenic Weight Control Behaviors Among Male Collegiate Athletes. *Eating Disorders*, 21(4), 328-341. <https://doi.org/10.1080/10640266.2013.797822>
- Cserép, M. & Szumska, I. (2020). Evészavar tünetek, problematikus evési magatartás egyes kamaszkori krónikus betegségekben. *Orvosi Hetilap*, 161(44), 1872-1876. <https://doi.org/10.1556/650.2020.31868>
- Csikós, Cs. (2020). *A neveléstudomány kutatómódszertanának alapjai*. ISBN 978-963-489-248-9, ELTE Eötvös Kiadó https://www.eltereader.hu/media/2020/12/web_Csikos-Csaba_Bevezetes_.pdf (2024.03.23.)
- Coelho, C., Oliveira, D., Branco, C., Gomes, A. R., Conceição, E., Machado, P. P. P., & Gonçalves, S. (2025). The Mediating Role of Self-Criticism in the Relationship Between Coaches' Leadership Styles and Disordered Eating in Athletes. *Nutrients*, 17(3), 427. <https://doi.org/10.3390/nu17030427>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Colangelo, J., Smith, A., Buadze, A., & Liebrezn, M. (2023). "There just isn't any other option-so we just have to put up with it": mental health in women's cycling and the necessity of structural change. *Frontiers in sports and active living*, 5, 1270957. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1270957>
- Conviser, J.H., Tierney, A.S., & Nickols, R. (2018). Assessment of Athletes With Eating Disorders: Essentials for Best Practice. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 12(4), 484-494. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2018-0012>
- Coussens, A. H., Stone, M. J., & Donachie, T. C. (2025). Coach-athlete relationships, self-confidence, and psychological wellbeing: The role of perceived and received coach

- support. *European journal of sport science*, 25(1), e12226.
<https://doi.org/10.1002/ejsc.12226>
- Couture, S., Lamarche, B., Morissette, E., Provencher, V., Valois, P., Goulet, C., & Drapeau, V. (2015). Evaluation of Sports Nutrition Knowledge and Recommendations Among High School Coaches. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 25(4), 326-334. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2014-0195>
- Craddock, J. C., Probst, Y. C., & Peoples, G. E. (2016). Vegetarian and Omnivorous Nutrition - Comparing Physical Performance. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 26(3), 212-220. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2015-0231>
- Craig, W. J., Mangels, A. R., & American Dietetic Association (2009). Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(7), 1266-1282. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.05.027>
- Currie A. (2010). Sport and eating disorders - understanding and managing the risks. *Asian Journal of Sports Medicine*, 1(2), 63-68. <https://doi.org/10.5812/asjasm.34864>
- Czeglédi, E., Urbán, R., & Csizmadia, P. (2010). Measuring body image: Psychometric properties and construct validity of the Hungarian version of Body Attitude Test. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 65(3), 431-461. <https://doi.org/10.1556/mpszle.65.2010.3.1>
- Danaher, K., & Curley, T. (2014). Nutrition Knowledge and Practices of Varsity Coaches at a Canadian University. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 75(4), 210-213. <https://doi.org/10.3148/cjdpr-2014-021>
- da Rocha Lemos Costa, T. M., Borba, V. Z. C., Correa, R. G. P., & Moreira, C. A. (2022). Stress fractures. *Archives of endocrinology and metabolism*, 66(5), 765-773. <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000562>
- de Bruin A. P. K. (2017). Athletes with eating disorder symptomatology, a specific population with specific needs. *Current opinion in psychology*, 16, 148-153. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.05.009>
- de Bruin, A. K., Oudejans, R. R., & Bakker, F. C. (2007). Dieting and body image in aesthetic sports: A comparison of Dutch female gymnasts and non-aesthetic sport

- participants. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(4), 507-520.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.10.002>
- Delamont, S. (1995). *Apetites and identities, an introduction to the social anthropology of Western Europe*, Routledge, London <https://doi.org/10.4324/9780203413517>
- Díós, I. (é.n.) *A szentek élete*
<https://web.archive.org/web/20140625074921/http://www.katolikus.hu/szentek/>
 (2025.04.18.)
- Dufresne, R. G., Phillips, K. A., Vittorio, C. C., & Wilkel, C. S. (2001). A screening questionnaire for body dysmorphic disorder in a cosmetic dermatologic surgery practice. *Dermatologic surgery : official publication for American Society for Dermatologic Surgery [et al.]*, 27(5), 457-462. <https://doi.org/10.1046/j.1524-4725.2001.00190.x>
- Dukay-Szabó, Sz. (2007). Evés-és testsúlyzavarok magyar műkorcsolyázók körében. *Mentálhigiégé és Pszichoszomatika*, 8(3), 193–202.
<https://doi.org/10.1556/Mentál.8.2007.3.2>
- Eisenstadt, M., Stapley, E., Deighton, J., & Wolpert, M. (2020). Adolescent Stressors and Their Perceived Effects on Mental Well-Being: A Qualitative Study. *Mental Health in Family Medicine*, 16, 992-1001. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15974.24644>
- Elliot, D.L. & Goldberg L. (1985). Nutrition and exercise. *Medical Clinics of North America*, 69(1), 71-82. PMID: 3883080
- Elsahoryi, N. A., Trakman, G., & Al Kilani, A. (2021). General and sports nutrition knowledge among Jordanian adult coaches and athletes: A cross-sectional survey. *PloS one*, 16(11), e0258123. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258123>
- EMMI Egészségügyi és szakmai irányelve a gyermek-és serdülőkorú evészavarok ellátásáról
[EMMI egészségügyi szakmai irányelv \(EüK 2020/7.\) a gyermek- és serd... \(jogkodex.hu\)](https://www.jogkodex.hu) (2024.12.30.)
- Európai Unió Tanácsa (2020). A Tanács és a tagállamok kormányainak a tanács keretében ülésező képviselői által elfogadott (2020/c 196/01) következtetései az edzők szerepvállalásának növeléséről a készségek és kompetenciák elsajátítását biztosító

lehetőségek bővítése révén <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A20Z0002.TKK>
(2025.04.13.)

Fairburn, C. G., & Cooper, Z. (1993). The Eating Disorder Examination (12th edition). In C. G. Fairburn & G. T. Wilson (Eds.), *Binge eating: Nature, assessment, and treatment* (pp. 317-360). Guilford Press.

Farina, R., Foti, P. V., Cocuzza, G., Costanzo, V., Costanzo, G., Conti, A., Torcitto, A., & Pennisi, M. (2017). Wilkie's syndrome. *Journal of Ultrasound*, 20(4), 339-342.
<https://doi.org/10.1007/s40477-017-0257-2>

Ferrand, C., Magnan, C. & Philippe, R.A. (2005). Body-esteem, body mass index, and risk for disordered eating among adolescents in synchronized swimming. *Perception and Moivation Skills*, 101(3), 877-84. <https://doi.org/10.2466/pms.101.3.877-884>

Fichter, M., & Keeser, W. (1980). The Anorexia Nervosa Inventory for Self-Rating (ANIS). *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 228(1), 67-89. <https://doi.org/10.1007/BF00365746>

Figler, M. (2015). A sporttáplálkozás alapjai. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, pp. 63-64.
<https://www.etk.pte.hu/protected/OktatasiAnyagok/%21Palyazati/sport2/SporttaplalkozasAlapjaiJ.pdf> (2025.04.08.)

Fiorini, S., Neri, L. C. L., Guglielmetti, M., Pedrolini, E., Tagliabue, A., Quatromoni, P. A., & Ferraris, C. (2023). Nutritional counseling in athletes: a systematic review. *Frontiers in nutrition*, 10, 1250567. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1250567>

Fisberg, M., Gioia, N., & Maximino, P. (2024). Transgenerational transmission of eating habits. *Jornal de pediatria*, 100 Suppl 1(Suppl 1), S82-S87.
<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2023.11.007>

Fogelholm, M. (1994). Effects of Bodyweight Reduction on Sports Performance: *Sports Medicine*, 18(4), 249-267. <https://doi.org/10.2165/00007256-199418040-00004>

Foo, W. L., Faghy, M. A., Sparks, A., Newbury, J. W., & Gough, L. A. (2021). The Effects of a Nutrition Education Intervention on Sports Nutrition Knowledge during a Competitive Season in Highly Trained Adolescent Swimmers. *Nutrients*, 13(8), 2713. <https://doi.org/10.3390/nu13082713>

- Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology. General*, 141(1), 2-18. <https://doi.org/10.1037/a0024338>
- Furber, M.J.W., Roberts, J.D. & Roberts, M.G. A valid and reliable nutrition knowledge questionnaire for track and field athletes. *BMC Nutrition*, 3, 36 (2017). <https://doi.org/10.1186/s40795-017-0156-0>
- Garfinkel, P. E., Garner, D. M. & Goldbloom, D. S. (1987). Eating Disorders: Implications for the 1990's *. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 32(7), 624-631. <https://doi.org/10.1177/070674378703200722>
- Garner, D. M., & Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9(2), 273-279. <https://doi.org/10.1017/S0033291700030762>
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., & Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2, 15-34.
- Géczy, A. (2012): *Az evés pszichopatológiája és az evészavarok kezelésének pszichoterápiás lehetőségei.* (pp. 137–178.) Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest
- Giel, K. E., Hermann-Werner, A., Mayer, J., Diehl, K., Schneider, S., Thiel, A., Zipfel, S., & for the GOAL study group. (2016). Eating disorder pathology in elite adolescent athletes. *International Journal of Eating Disorders*, 49(6), 553-562. <https://doi.org/10.1002/eat.22511>
- Gordon C. M. (2010). Clinical practice. Functional hypothalamic amenorrhea. *The New England journal of medicine*, 363(4), 365-371. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp0912024>
- Gould, D., & Mallett, C. (2021). The coaching role. In D. Gould, & C. Mallett (Eds.), *Sport Coaches' Handbook* (pp. 1-13). Human Kinetics.
- Gouttebauge, V., Hopley, P., Kerkhoffs, G., Verhagen, E., Viljoen, W., Wylleman, P. & Lambert, M. (2018). A 12-month prospective cohort study of symptoms of common mental disorders among professional rugby players. *European Journal of Sport Sciences*, 18(7), 1004-1012. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1466914>

- Gouttebarga, V., Jonkers, R., Moen, M., Verhagen, E., Wylleman, P. & Kerkhoffs, G. (2017). A prospective cohort study on symptoms of common mental disorders among Dutch elite athletes. *The Physician and Sportsmedicine*, 45(4), 426-432. <https://doi.org/10.1080/00913847.2017.1370987>
- Greenleaf, C., Petrie, T. A., Carter, J., & Reel, J. J. (2009). Female Collegiate Athletes: Prevalence of Eating Disorders and Disordered Eating Behaviors. *Journal of American College Health*, 57(5), 489-496. <https://doi.org/10.3200/JACH.57.5.489-496>
- Griffiths, M. D., Szabo, A., & Terry, A. (2005). The exercise addiction inventory: a quick and easy screening tool for health practitioners. *British Journal of Sports Medicine*, 39(6), e30. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2004.017020>
- Griffiths, S., & Yager, Z. (2019). Gender, Embodiment, and Eating Disorders. *Journal of Adolescent Health*, 64(4), 425-426. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.01.016>
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field methods*, 18(1), 59-82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
- Gurenlian, J.R. (2002). Eating disorders. *Journal of Dental Hygiene*, 76(3), 219-34. PMID: 12271868
- Gutgessel, M. E., Moreau, K. L., & Thompson, D. L. (2003). Weight Concerns, Problem Eating Behaviors, and Problem Drinking Behaviors in Female Collegiate Athletes. *Journal of Athletic Training*, 38(1), 62-66.
- Gusfa, D., Mancine, R., Kennedy, S., Bashir, D. A., & Saffarian, M. (2022). The relationship between disordered eating behaviors and injury rates in adolescent athletes. *The International Journal of Eating Disorders*, 55(1), 131-134. <https://doi.org/10.1002/eat.23642>
- Hamilton, L.H., Brooks-Gunn, J., Warren M.P. & Hamilton W.G. (1987). The role of selectivity in the pathogenesis of eating problems in ballet dancers. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 20(6), 560-5. PMID: 3070257
- Harpan, I. & Draghici, A. (2013). Competencies in use and exploitation: a proposed research methodology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109, 193-197.

- Hart, S., Russell, J., & Abraham, S. (2011). Nutrition and dietetic practice in eating disorder management. *Journal of human nutrition and dietetics : the official journal of the British Dietetic Association*, 24(2), 144-153. <https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2010.01140.x>
- Haskins, D. (2010). *Coaching the whole child: Positive development through sport*. The National Coaching Foundation.
- Haugen, E. (2022). Athlete mental health & psychological impact of sport injury. *Operative Technics in Sports Medicine*, 30(1), 150898. <https://doi.org/10.1016/j.otsm.2022.150898>
- Hausenblas, H. A., & Downs, D. S. (2002). Relationship among sex, imagery and exercise dependence symptoms. *Psychology of Addictive Behaviors*, 16(2), 169-172. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.16.2.169>
- Hay, P. J., Touyz, S., Claudino, A. M., Lujic, S., Smith, C. A., & Madden, S. (2019). Inpatient versus outpatient care, partial hospitalisation and waiting list for people with eating disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(1), CD010827 <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010827.pub2>
- Hazzard, V. M., Schaefer, L. M., Mankowski, A., Carson, T. L., Lipson, S. M., Fendrick, C., Crosby, R. D., & Sonnevile, K. R. (2020). Development and Validation of the Eating Disorders Screen for Athletes (EDSA): A Brief Screening Tool for Male and Female Athletes. *Psychology of sport and exercise*, 50, 101745. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101745>
- Heaney, S., O'Connor, H., Michael, S., Gifford, J., & Naughton, G. (2011). Nutrition Knowledge in Athletes: A Systematic Review. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 21(3), 248-261. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.21.3.248>
- Heikkilä, M., Valve, R., Lehtovirta, M., & Fogelholm, M. (2018). Nutrition Knowledge Among Young Finnish Endurance Athletes and Their Coaches. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 28(5), 522-527. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2017-0264>
- Henderson, M., & Freeman, C. P. (1987). A self-rating scale for bulimia. The 'BITE'. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 150, 18-24. <https://doi.org/10.1192/bjp.150.1.18>

- Henninger, K., Pritchett, K., Brooke, N. K., & Dambacher, L. (2024). Low Energy Availability, Disordered Eating, Exercise Dependence, and Fueling Strategies in Trail Runners. *International Journal of Exercise Science*, 16(2), 1471-1486. PMID: 38288400
- Hidvégi T. (2011). Páciensedukáció - a cukorbeteg-gondozás nélkülözhetetlen eleme [Patient education: an indispensable element of care of patients with diabetes mellitus]. *Orvosi hetilap*, 152(48), 1941–1948. <https://doi.org/10.1556/OH.2011.29262>
- Hobart, J. A., & Smucker, D. R. (2000). The female athlete triad. *American family physician*, 61(11), 3357-3367.
- HS, A. S., Shah, S. A., & Safian, N. (2022). Eating disorder screening tools for athletes: A systematic review of literature focusing on scales developed in the last 10 years (2011–2021). *Journal for the Study of Sports and Athletes in Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/19357397.2022.2095179>
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Hulley, A.J. & Hill, A.J. (2001). Eating disorders and health in elite women distance runners. *International Journal of Eating Disorders*. 30(3), 312-7. <https://doi.org/10.1002/eat.1090>
- Hussain, A. A., Hübel, C., Hindborg, M., Lindkvist, E., Kastrup, A. M., Yilmaz, Z., Støving, R. K., Bulik, C. M., & Sjögren, J. M. (2019). Increased lipid and lipoprotein concentrations in anorexia nervosa: A systematic review and meta-analysis. *The International Journal of Eating Disorders*, 52(6), 611-629. <https://doi.org/10.1002/eat.23051>
- Jantek, G., Gallai, M. & Pászthy B. (2016): Egy korai kezdetű evészavar: A szelektív evés diagnosztikai jellemzői, etiológiája és terápiás lehetőségei. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 17(1), 1-17. <https://doi.org/10.1556/0406.16.2015.002>
- Jeukendrup A. E. (2017). Periodized Nutrition for Athletes. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 47(Suppl 1), 51-63. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0694-2>
- Jones, W., & Morgan, J. (2010). Eating disorders in men: a review of the literature. *Journal of Public Mental Health*, 9(2), 23-31. <https://doi.org/10.5042/jpmh.2010.0326>

- Joubert, L. M., Gonzalez, G. B., & Larson, A. J. (2020). Prevalence of Disordered Eating Among International Sport Lead Rock Climbers. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2, 86. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00086>
- Joy, E., Kussman, A., & Nattiv, A. (2016). 2016 update on eating disorders in athletes: A comprehensive narrative review with a focus on clinical assessment and management. *British Journal of Sports Medicine*, 50(3), 154-162. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095735>
- Joy, E. A., Wilson, C., & Varechok, S. (2003). The Multidisciplinary Team Approach to the Outpatient Treatment of Disordered Eating: *Current Sports Medicine Reports*, 2(6), 331-336. <https://doi.org/10.1249/00149619-200312000-00009>
- Juhász, Á., Árdai, B., Nagy, L. et al. (2023). Az iskolai stressz, az adaptív és maladaptív megküzdés, valamint az iskolai kötődés összefüggései serdülő mintán. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 78(1), 43-60. <https://doi.org/10.1556/0016.2022.00042>
- Kampouri, D., Kotopoulea-Nikolaïdi, M., Daskou, S., & Giannopoulou, I. (2019). Prevalence of disordered eating in elite female athletes in team sports in Greece. *European Journal of Sport Science*, 19(9), 1267-1275. <https://doi.org/10.1080/17461391.2019.1587520>
- Kapczuk, K. (2017). Elite athletes and puberty delay. *Minerva Pediatrics*, 69(5), 415-426. <https://doi.org/10.23736/S0026-4946.17.05044-7>
- Kapitány, Á. & Kapitány, G. (2023). Az étkezés jelrendszere –étkezés és identitás. In: Bati Anikó (szerk.): *Menzadimenziók. A gyermek-kozetkeztetes tarsadalmi beagyazottsaga*. (Neprajztudomanyi Konyvtar 2.) Budapest: BTK Neprajztudomanyi Intezet, 2023. 237–249. p. <https://doi.org/10.61380/978-963-567-072-7-09>
- Kärkkäinen, U., Mustelin, L., Raevuori, A., Kaprio, J., & Keski-Rahkonen, A. (2018). Do Disordered Eating Behaviours Have Long-term Health-related Consequences?. *European eating disorders review: the journal of the Eating Disorders Association*, 26(1), 22-28. <https://doi.org/10.1002/erv.2568>
- Karlson, K.A., Becker, C.B. & Merkur, A. (2001). Prevalence of eating disordered behavior in collegiate lightweight women rowers and distance runners. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 11(1), 32-7. <https://doi.org/10.1097/00042752-200101000-00006>

- Karpinski, Christine A. PhD, RD, CSSD, LDN; Dolins, Karen Reznik EdD, RDN, CSSD, CDN; Bachman, Jessica PhD, RDN. Development and Validation of a 49-Item Sports Nutrition Knowledge Instrument (49-SNKI) for Adult Athletes. *Topics in Clinical Nutrition*, 34(3), 174-185, July/September 2019. <https://doi.org/10.1097/TIN.0000000000000180>
- Keczeli, V., Kisbenedek, A. G., Verzár, Z., Hulman, A., Petrov, I., Ihász, F., & Alföldi, Z. (2024). Prevalence of Eating Disorders among Competitive Rowers. *Sports*, 12(10), 264. <https://doi.org/10.3390/sports12100264>
- Kennedy, S.F. Kovan, J., Werner, E., Mancine, R., Gusfa, D. & Kleiman, H. (2021). Initial validation of a screening tool for disordered eating in adolescent athletes. *Journal of Eating Disorders*, 9, 21. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00364-7>
- Kennedy, S. F., Ley, A. F., Fugate, B. N., & Hayek, A. (2017). Factors Associated with Disordered Eating Behaviors among Triathletes. *Spartan medical research journal*, 2(1), 5958. <https://doi.org/10.51894/001c.5958>
- King, M.B. & Mezey, G. (1987). Eating behaviour of male racing jockeys. *Psychology Medicine*, 17(1), 249-53. <https://doi.org/10.1017/s0033291700013131>.
- Király, G., Dén-Nagy, I., Géring, Zs. & Nagy, B. (2014). *Kévert módszertani megközelítések. Eméleti és módszertani alapok*. <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/1895/1/09.pdf> (2025.02.11.)
- Klein, D. A., & Poth, M. A. (2013). Amenorrhea: an approach to diagnosis and management. *American family physician*, 87(11), 781-788.
- Klump, K. L. (2013). Puberty as a critical risk period for eating disorders: A review of human and animal studies. *Hormones and Behavior*, 64(2), 399-410. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2013.02.019>
- Kohlné, P. I., Túry, F. & Antal, E. et al. (2023). A dietetikus szerepe az evészavarral küzdő betegek ellátásában. *Psychiatria Hungarica*, 38(2), 153-165.
- Kong, P., & Harris, L. M. (2015). The Sporting Body: Body Image and Eating Disorder Symptomatology Among Female Athletes from Leanness Focused and Nonleanness Focused Sports. *The Journal of Psychology*, 149(2), 141-160. <https://doi.org/10.1080/00223980.2013.846291>

- Kontele, I., & Vassilakou, T. (2021). Nutritional Risks among Adolescent Athletes with Disordered Eating. *Children* (Basel, Switzerland), 8(8), 715. <https://doi.org/10.3390/children8080715>
- Kovács, R.E., Boros, Sz. (2024). Problematikus evési magatartások és evészavarok az élsportban. *Orvosi Hetilap*, 165(8), 291–296. <https://doi.org/10.1556/650.2024.32969>
- Kovács, R.E. and Boros, Sz. (2024). Case study: an orienteer athlete with disordered eating. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 110(4), 34-37.
- Kovács, R. E., & Boros, S. (2025). Case Report: From disordered eating to an eating disorder-a case study of an orienteering athlete with anorexia nervosa and the shortcomings of the multidisciplinary approach. *Frontiers in psychology*, 16, 1537844. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1537844>
- Kovács, R. E., Alpay, M., Karsai, I., Tornóczky, G. J., Petróczi, A., & Boros, S. (2025). Balancing Performance and Health in Elite Hungarian Athletes: The Relationship Among Disordered Eating Risk, Body Composition, and Nutrition Knowledge. *Nutrients*, 17(2), 231. <https://doi.org/10.3390/nu17020231>
- Kovács, R.E., Toman, J., Tornóczky, G.J., Boros, Sz. & Karsai, I.: A Disordered Eating Screen For Athletes magyar változata (DESA-6H) konvegens érvényességének vizsgálata– egy pilot study eredményeinek bemutatása, *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* (in press)
- Krentz, E. M., & Warschburger, P. (2013). A longitudinal investigation of sports-related risk factors for disordered eating in aesthetic sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 23(3), 303-310. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01380.x>
- Kristjánsdóttir, H., Sigurðardóttir, P., Jónsdóttir, S., Þorsteinsdóttir, G., & Saavedra, J. (2019). Body Image Concern and Eating Disorder Symptoms Among Elite Icelandic Athletes. *International journal of environmental research and public health*, 16(15), 2728. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152728>
- Kussman, A., & Choo, H. J. (2024). Mental Health and Disordered Eating in Athletes. *Clinics in Sports Medicine*, 43(1), 71-91. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2023.07.001>

- Kuwahara, M., & Eum, W. (2022). Effects of Childhood Nutrition Education from School and Family on Eating Habits of Japanese Adults. *Nutrients*, 14(12), 2517. <https://doi.org/10.3390/nu14122517>
- Logue, D. M., Madigan, S. M., Melin, A., Delahunt, E., Heinen, M., Donnell, S. M., & Corish, C. A. (2020). Low Energy Availability in Athletes 2020: An Updated Narrative Review of Prevalence, Risk, Within-Day Energy Balance, Knowledge, and Impact on Sports Performance. *Nutrients*, 12(3), 835. <https://doi.org/10.3390/nu12030835>
- Longobardi, C., Prino, L. E., Fabris, M. A., & Settanni, M. (2017). Muscle dysmorphia and psychopathology: Findings from an Italian sample of male bodybuilders. *Psychiatry research*, 256, 231-236. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.06.065>
- López de Subijana, C., Martin, L. J., McGuire, C. S., & Côté, J. (2023). Moderators of the coach leadership and athlete motivation relationship. *European Journal of Sport Science*, 23(3), 404-414. <https://doi.org/10.1080/17461391.2022.2041101>
- Lukács, D. & Pressing, L. (1988): *Az énkép és az önértékelés vizsgálata*. In: Mérei Ferenc és Szakács Ferenc (szerk.): *Pszichodiagnosztika Vademecum I*. Tankönyvkiadó, pp. 37-75.
- Lutter, M. (2017). Emerging Treatments in Eating Disorders. *Neurotherapeutics*, 14(3), 614-622. <https://doi.org/10.1007/s13311-017-0535-x>
- Macnamara, J. (2018). 11. Content Analysis. In P. Napoli (Ed.), *Mediated Communication* (pp. 191-212). Berlin, Boston: De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783110481129-012>
- Magee, M. K., Jones, M. T., Fields, J. B., Kresta, J., Khurelbaatar, C., Dodge, C., Merfeld, B., Ambrosius, A., Carpenter, M., & Jagim, A. R. (2023). Body Composition, Energy Availability, Risk of Eating Disorder, and Sport Nutrition Knowledge in Young Athletes. *Nutrients*, 15(6), 1502. <https://doi.org/10.3390/nu15061502>
- Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (2015). *Országos Dietetikus Címtár* [Országos Dietetikus Címtár](#) | [Országos Dietetikus Címtár](#) (2025.04.12.)
- Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (é.n.) GYERE-GYERMEKEK EGÉSZSÉGE Program [GYERE® Online Program](#) | [MDOSZ](#) (2025.04.12.)

- Mahmood, L., Flores-Barrantes, P., Moreno, L. A., Manios, Y., & Gonzalez-Gil, E. M. (2021). The Influence of Parental Dietary Behaviors and Practices on Children's Eating Habits. *Nutrients*, 13(4), 1138. <https://doi.org/10.3390/nu13041138>
- Mairs, R., & Nicholls, D. (2016). Assessment and treatment of eating disorders in children and adolescents. *Archives of disease in childhood*, 101(12), 1168-1175. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-309481>
- Majamanda, J., Maureen, D., Munkhondia, T. M., & Carrier, J. (2014). The Effectiveness of Community-Based Nutrition Education on the Nutrition Status of Under-five Children in Developing Countries. A Systematic Review. *Malawi medical journal : the journal of Medical Association of Malawi*, 26(4), 115–118.
- Magyaródi, T. & Harmat, L. (2020). A pozitív pedagógia koncepciója és kapcsolódó pozitív pszichológiai események magyar gyerekek-, szülő-, és pedagóguspopulációkról. *Alkalmazott Pszichológia*, 20(3), 79-100.
- Mancine, R. P., Gusfa, D. W., Moshrefi, A., & Kennedy, S. F. (2020). Prevalence of disordered eating in athletes categorized by emphasis on leanness and activity type – a systematic review. *Journal of Eating Disorders*, 8(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00323-2>
- Martinsen, M., & Sundgot-Borgen, J. (2013). Higher Prevalence of Eating Disorders among Adolescent Elite Athletes than Controls. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 45(6), 1188–1197. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318281a939>
- Martinsen, M., Holme, I., Pensgaard, A.M., Tortsveit, M. & Sundgot-Borgen, J. (2014). The Development of the Brief Eating Disorder in Athletes Questionnaire (BEDA-Q). *Medicine in Science & Sport & Exercise*, 46(8), 1666-1675. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000276>
- Martínez Rodríguez, A., Vicente Salar, N., Montero Carretero, C., Cervelló Gimeno, E., & Roche Collado, E. (2015). Eating disorders and diet management in contact sports; eat-26 questionnaire does not seem appropriate to evaluate eating disorders in sports. *Nutricion Hospitalaria*, 32(4), 1708-1714. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.4.9214>
- Mayville, S. B., Williamson, D. A., White, M. A., Netemeyer, R. G., & Drab, D. L. (2002). Development of the Muscle Appearance Satisfaction Scale: A Self-Report Measure for

- the Assessment of Muscle Dysmorphia Symptoms. *Assessment*, 9(4), 351-360. <https://doi.org/10.1177/1073191102238156>
- Mazzag, J., Pászty, B. & Túry, F. (2006). Az evészavarok transzgenerációs átörökítésének lehetőségei. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(4), 269-286. <https://doi.org/10.1556/Mentál.7.2006.4.1>
- McHugh M. L. (2012). Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochemia medica*, 22(3), 276-282. PMID: 23092060
- McNulty, K.Y., Adams, C.H., Anderson, M.J. & Affenito, S.G. (2001). Development and validation of a screening tool to identify eating disorders in female athletes. *Journal of the American Dietetic Association*, 101(8), 886-92. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(01\)00218-8](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(01)00218-8)
- Medeiros, G. C. B. S., Azevedo, K. P. M., Garcia, D., Oliveira Segundo, V. H., Mata, Á. N. S., Fernandes, A. K. P., Santos, R. P. D., Trindade, D. D. B. B., Moreno, I. M., Guillén Martínez, D., & Piuvezam, G. (2022). Effect of School-Based Food and Nutrition Education Interventions on the Food Consumption of Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 19(17), 10522. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710522>
- Melin, A., Torstveit, M. K., Burke, L., Marks, S., & Sundgot-Borgen, J. (2014). Disordered Eating and Eating Disorders in Aquatic Sports. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 24(4), 450-459. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2014-0029>
- Melin, A., Tornberg, A.B., Skouby, S., Faber, J., Ritz, C., Sjödin, A., Sundgot-Borgen, J. (2014a). The LEAF questionnaire: a screening tool for the identification of female athletes at risk for the female athlete triad. *British Journal of Sports Medicine*, 48(7), 540-5. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-093240>
- Melin, A. K., Heikura, I. A., Tenforde, A., & Mountjoy, M. (2019). Energy Availability in Athletics: Health, Performance, and Physique. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 29(2), 152-164. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2018-0201>
- Melin, A., Tornberg, Å. B., Skouby, S., Møller, S. S., Sundgot-Borgen, J., Faber, J., Sidelmann, J. J., Aziz, M., & Sjödin, A. (2015). Energy availability and the female athlete triad in elite endurance athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25(5), 610-622. <https://doi.org/10.1111/sms.12261>

- Miller, J. L., Vaillancourt, T., & Hanna, S. E. (2009). The measurement of "eating-disorder-thoughts" and "eating-disorder-behaviors": Implications for assessment and detection of eating disorders in epidemiological studies. *Eating behaviors*, 10(2), 89-96. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2009.02.002>
- Mitchell, L. J., Ball, L. E., Ross, L. J., Barnes, K. A., & Williams, L. T. (2017). Effectiveness of Dietetic Consultations in Primary Health Care: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(12), 1941-1962. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.06.364>
- Molnár, A.H., Kovács, V.D. & Szász, A. (2019). Az atlétatriász rizikótényezőinek prevalenciája egyetemi hallgatók körében. [NTP_LF4_fin_beliv.pdf \(jgyph.hu\)](#) (2024.03.22.)
- Moreira da Silva, F., Malico Sousa, P., Pinheiro, V. B., López-Torres, O., Refoyo Roman, I., & Mon-López, D. (2021). Which Are the Most Determinant Psychological Factors in Olympic Shooting Performance? A Self-Perspective from Elite Shooters. *International journal of environmental research and public health*, 18(9), 4637. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094637>
- Morgan, H. G., & Hayward, A. E. (1988). Clinical assessment of anorexia nervosa. The Morgan-Russell outcome assessment schedule. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 152, 367-371. <https://doi.org/10.1192/bjp.152.3.367>
- Mossman, G. J., Robertson, C., Williamson, B., & Cronin, L. (2021). Coaches, parents, or peers: Who has the greatest influence on sports participants' life skills development?. *Journal of sports sciences*, 39(21), 2475–2484. <https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1939980>
- Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J., Burke, L., Carter, S., Constantini, N., Lebrun, C., & Ljungqvist, A. (2014). The IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad—Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S). *British Journal of Sports Medicine*, 48(7), 491-497. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-093502>
- Mónok, K., Berczik, K., Urbán, R., Szabo, A., Griffiths, M. D., Farkas, J., Magi, A., Eisinger, A., Kurimay, T., Kökönyei, G., Kun, B., Paksi, B., & Demetrovics, Z. (2012). Psychometric properties and concurrent validity of two exercise addiction measures: A population wide study. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 739-746. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.06.003>

- Murphy, R., Straebl, S., Cooper, Z., & Fairburn, C. G. (2010). Cognitive behavioral therapy for eating disorders. *The Psychiatric clinics of North America*, 33(3), 611-627. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2010.04.004>
- Nagai, N., Naruo, T., Homan, N., Tatebe, Y., Muranaga, T., Munemoto, T., Yasuhara, D., Deguchi, D., & Nozoe, S. (2002). Effectiveness of multidisciplinary team approach and prognosis of inpatients with eating disorders. *International Congress Series*, 1241, 137-141. [https://doi.org/10.1016/S0531-5131\(02\)00631-3](https://doi.org/10.1016/S0531-5131(02)00631-3)
- Nagel, D.L., Black, D.R., Leverenze, L.J. & Coster, D.C. (2000). Evaluation of a screening test for female college athletes with eating disorders and disordered eating. *Journal of Athletic Training*, 35(4), 431-440. PMID: 16558658
- Nash, C., Sproule, J., & Horton, P. (2008). Sport coaches' perceived role frames and philosophies. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 3(4), 539-555. <https://doi.org/10.1260/174795408787186495>
- Nasser, M., Katzman, M. & Gordon, R. (2001). *Eating disorders and cultures in transition*. Taylor and Francis, Andover. <https://doi.org/10.4324/9780203361245>
- Nattiv, A., Loucks, A. B., Manore, M. M., Sanborn, C. F., Sundgot-Borgen, J., Warren, M. P., & American College of Sports Medicine (2007). American College of Sports Medicine position stand. The female athlete triad. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(10), 1867-1882. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e318149f111>
- Neglia A. (2021). Nutrition, Eating Disorders, and Behavior in Athletes. *The Psychiatric clinics of North America*, 44(3), 431-441. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2021.04.009>
- Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ (é.n.) *Merőkanál-Élj könnyebben!* [Kezdőoldal – Merőkanál.hu](https://kezdoldal-merokanal.hu) (2025.04.12.)
- Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ; Országos Táplálkozás és Tápláltsági állapot vizsgálat [OTÁP 2019](#). (2024.12.29.)
- Németh, A. (2013) *A neveléstudomány főbb fejlődésmodelljei és tudományos irányzatai*. http://real.mtak.hu/37990/1/nevelestudomany_2013_1_18_63_u.pdf (2024.03.22.)
- Nichols, J. F., Rauh, M. J., Barrack, M. T., Barkai, H. S., & Pernick, Y. (2007). Disordered eating and menstrual irregularity in high school athletes in lean-build and nonlean-build

- sports. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 17(4), 364-377. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.17.4.364>
- Nikolopoulou, K. (2023) *What Is Purposive Sampling? | Definition & Examples*. <https://www.scribbr.com/methodology/purposive-sampling/> (2025.01.30.)
- Nebl, J., Schuchardt, J. P., Ströhle, A., Wasserfurth, P., Haufe, S., Eigendorf, J., Tegtbur, U., & Hahn, A. (2019). Micronutrient Status of Recreational Runners with Vegetarian or Non-Vegetarian Dietary Patterns. *Nutrients*, 11(5), 1146. <https://doi.org/10.3390/nu11051146>
- Norval, J.D. (1980). Running anorexia. *South African Medical Journal*, 58(26), 1024. PMID: 6935777
- Nyma, Z., Rahman, M., Das, S., Alam, M. A., Haque, E., & Ahmed, T. (2023). Dietary diversity modification through school-based nutrition education among Bangladeshi adolescent girls: A cluster randomized controlled trial. *PloS one*, 18(3), e0282407. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282407>
- Obita, G., & Alkhatib, A. (2023). Effectiveness of Lifestyle Nutrition and Physical Activity Interventions for Childhood Obesity and Associated Comorbidities among Children from Minority Ethnic Groups: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 15(11), 2524. <https://doi.org/10.3390/nu15112524>
- O'Donnell, J., White, C., & Dobbin, N. (2023). Perspectives on relative energy deficiency in sport (RED-S): A qualitative case study of athletes, coaches and medical professionals from a super league netball club. *PloS one*, 18(5), e0285040. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285040>
- Okano, G., Holmes, R. A., Mu, Z., Yang, P., Lin, Z., & Nakai, Y. (2005). Disordered Eating in Japanese and Chinese Female Runners, Rhythmic Gymnasts and Gymnasts. *International Journal of Sports Medicine*, 26(6), 486-491. <https://doi.org/10.1055/s-2004-821058>
- Oliva-Fonte, C., Fernández Rey, C., Pereda Rodríguez, J., & González-Fernández, A. M. (2017). Wilkie's syndrome. *Revista española de enfermedades digestivas*, 109(1), 62-63.

- Olympics (2021). *Team Behind the Team: Canadian nutritionist Angela Dufour: "The Olympic dining hall is my office"* <https://www.olympics.com/en/news/team-behind-the-team-canadian-nutritionist-angela-dufour> (2025.04.09.)
- Otis, C. L., Drinkwater, B., Johnson, M., Loucks, A., & Wilmore, J. (1997). American College of Sports Medicine position stand. The Female Athlete Triad. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29(5), 1-9. <https://doi.org/10.1097/00005768-199705000-00037>
- Ozener, B., Karabulut, E., Kocahan, T., Bilgic, P. (2021). Validity and reliability of the Sports Nutrition Knowledge Questionnaire for the Turkish athletes. *Marmara Medical Journal*, 34(1), 45-50. <https://doi.org/10.5472/marumj.866534>
- Pavlik, G. (2013). Élettan-sportélettan, Medicina Kiadó, 3. kiadás, pp. 445.
- Pearce, J.M.S. (2004). Richard Morton: origins of anorexia nervosa. *Europen Neurology*, 52(4), 191-2. <https://doi.org/10.1159/000082033>
- Petrie, T. A., & Greenleaf, C. A. (2007). Eating disorders in sport: From theory to research to intervention. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed., pp. 352-378).
- Pikó, B., & Keresztes, N. (2008). Táplálkozáskontroll középiskolások körében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 9(2), 149-164. <https://doi.org/10.1556/Mental.9.2008.2.4>
- Probst, M., Vandereycken, W., Van Coppenolle, H., & Vanderlinden, J. (1995). The Body Attitude Test for patients with an eating disorder: Psychometric characteristics of a new questionnaire. *Eating Disorders: The Journal of Treatment & Prevention*, 3(2), 133-144. <https://doi.org/10.1080/10640269508249156>
- Polyák, É., Breitenbach, Z. & Szekeresné Szabó, Sz. (2015). Klinikai és gyakorlati dietetika, Medicina Könyvkiadó, pp. 108-114. [Klinikai es gyakorlati dietetika.pdf](#) (2035.04.12.)
- Pope, H., Phillips, K. A., & Olivardia, R. (2000). *The Adonis complex: The secret crisis of male body obsession*. The Free Press, Simon and Schuster, New York.
- Pope, Z., Gao, Y., Bolter, N., & Pritchard, M. (2015). Validity and reliability of eating disorder assessments used with athletes: A review. *Journal of Sport and Health Science*, 4(3), 211-221. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.05.001>

- Pugliese, M.T., Lifshitz, F., Grad, G, Fort, P. & Marks-Katz, M. (1983). Fear of obesity. A cause of short stature and delayed puberty. *The New England Journal of Medicine*. 1983, 309-513. <https://doi.org/10.1056/NEJM198309013090901>
- Putukian M. (1995). Female athlete triad. *Sports medicine and arthroscopy review*, 3(4), 295-307. <https://doi.org/10.1097/00132585-199500340-00007>
- Quatromoni P. A. (2017). A Tale of Two Runners: A Case Report of Athletes' Experiences with Eating Disorders in College. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(1), 21-31. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.09.032>
- Rauh, M. J., Nichols, J. F., & Barrack, M. T. (2010). Relationships Among Injury and Disordered Eating, Menstrual Dysfunction, and Low Bone Mineral Density in High School Athletes: A Prospective Study. *Journal of Athletic Training*, 45(3), 243-252. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-45.3.243>
- Ravi, S., Ihalainen, J.K., Taipale-Mikkonen, R.S., Kujala, U.M., Waller, B., Mierlahti, L., Lehto, J. & Valtonen, M. (2021). Self-reported restrictive eating, eating disorders, menstrual dysfunction, and injuries in athletes competing at different levels and sports. *Nutrients*, 13(9), 32-75. <https://doi.org/10.3390/nu13093275>
- Rácz, J. (2023) *Kvalitatív pszichológia kézikönyv* (pp. 19-22.) https://www.eltereader.hu/media/2023/06/Racz-Jozsef_Kvalitativ-pszichologia-tankonyv-web.pdf#page=177 (2025.02.11.)
- Reardon, C.L., Hainline, B., Aron, C.M., Baron, D., Baum, A.L., Bindra, A., Budgett, R., Campriani N., Castaldelli-Maia, J.N., Currie, A., Derevensky, J.L., Glick I.D., Gorczynski, P., Gouttebauge, V., Grandner, M.A, Han, D.H.,...Engebretsen, L. (2019). Mental health in elite athletes: International Olympic Committee consensus statement. *British Journal of Sports Medicine*, 53(11), 667-699. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-100715>
- Recio-Barbero, M., Fuertes-Soriano, S., Cabezas-Garduño, J., López-Atanes, M., Peña-Rotella, A., & Sáenz-Herrero, M. (2019). Delayed Diagnosis of an Eating Disorder in a Male Patient With Superior Mesenteric Artery Syndrome: Results From a Case Study. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 731. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00731>

- Resch M., & Haász P. (2009). The first epidemiology survey among Hungarian elite athletes: Eating disorders, depression and risk factors. *Orvosi Hetilap*, 150(1), 35-40. <https://doi.org/10.1556/oh.2009.28531>
- Riebl, S. K., Subudhi, A. W., Broker, J. P., Schenck, K., & Berning, J. R. (2007). The Prevalence of Subclinical Eating Disorders among Male Cyclists. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(7), 1214-1217. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2007.04.017>
- Rogers, D., American Dietetic Association, American Dietetic Association Foundation, & Commission on Dietetic Registration (2005). Report on the American Dietetic Association/ADA Foundation/Commission on Dietetic Registration 2004 Dietetics Professionals Needs Assessment. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(9), 1348-1355. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.07.017>
- Rosi, A., Martini, D., Grosso, G., Bonaccio, M. L., Scazzina, F., & Angelino, D. (2020). Validation of a nutrition knowledge questionnaire in Italian students attending the University of Parma. *Public health nutrition*, 23(9), 1527-1531. <https://doi.org/10.1017/S1368980019004555>
- Rózsa, S., Tárnok, Zs. & Nagy P. (2020). *A gyermekpszichiátriában alkalmazott kérdőívek, interjúk és tünetbecslő skálák*, EFOP-2.2.0-16-2016-00002, Budapest
- Russel, G. (1979). Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa. *Psychology Medicine*, 9(3), 429-48. <https://doi.org/10.1017/s0033291700031974>
- Russka, J., Kaltiala, R., Koivisto, A.M. & Rantanen, P. (2003). Puberty, sexual development and eating disorders in adolescent outpatients. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12, 214-220. <https://doi.org/10.1007/s00787-003-0340-4>
- Sabiston, C. M., Pila, E., Crocker, P. R. E., Mack, D. E., Wilson, P. M., Brunet, J., & Kowalski, K. C. (2020). Changes in body-related self-conscious emotions over time among youth female athletes. *Body image*, 32, 24–33. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.11.001>
- Salvador Castell, G., Serra-Majem, L., & Ribas-Barba, L. (2015). What and how much do we eat? 24-hour dietary recall method. *Nutricion hospitalaria*, 31 Suppl 3, 46-48. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.sup3.8750>

- Satherley, R., Howard, R. & Higgs, S. (2015). Disordered eating practices in gastrointestinal disorders. *Appetite*, 84, 240-250. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.10.006>
- Sato, Y., & Fukudo, S. (2015). Gastrointestinal symptoms and disorders in patients with eating disorders. *Clinical journal of gastroenterology*, 8(5), 255-263. <https://doi.org/10.1007/s12328-015-0611-x>
- Schaefer, L. M., Crosby, R. D., & Machado, P. P. P. (2021). A systematic review of instruments for the assessment of eating disorders among adults. *Current opinion in psychiatry*, 34(6), 543-562. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000746>
- Schneider, J., Matheson, E. L., Tinoco, A., Silva-Breen, H., Diedrichs, P. C., & LaVoi, N. M. (2023). A six-country study of coaches' perspectives of girls' body image concerns in sport and intervention preferences: Template analysis of survey and focus group data. *Body image*, 46, 300-312. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.06.013>
- Schulman, R. G., Kinder, B. N., Powers, P. S., Prange, M., & Gleghorn, A. (1986). *Bulimia Cognitive Distortions Scale (BCDS)* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t08463-000>
- Secord, P. F., & Jouard, S. M. (1953). The appraisal of body-cathexis: body-cathexis and the self. *Journal of consulting psychology*, 17(5), 343-347. <https://doi.org/10.1037/h0060689>
- Sharman, I.M. (1982). Excessive weight loss in athletes. *British Journal of Sports Medicine*, 16(3),180. <https://doi.org/10.1136/bjism.16.3.180>
- Sharps, F. R. J., Wilson, L. J., Graham, C. A., & Curtis, C. (2022). Prevalence of disordered eating, eating disorders and risk of low energy availability in professional, competitive and recreational female athletes based in the United Kingdom. *European journal of sport science*, 22(9), 1445–1451. <https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1943712>
- Shisslak, C. M., Crago, M., Schnaps, L., & Swain, B. (1986). Interactional group therapy for anorexic and bulimic women. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 23(4), 598-606. <https://doi.org/10.1037/h0085663>
- Singh, S. & Contrucci, A.L. (2023). Superior mesenteric artery syndrome and anorexia nervosa: a case report. *Journal for Medical Case Reports*, 17(1), 459. <https://doi.org/10.1186/s13256-023-04168-6>

- Smink, F., Van Hoeken, D. & Hoek, H. (2012). Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Current Psychiatry Reports*, 14(4), 406-414. <https://doi.org/10.1007/s11920-012-0282-y>
- Smith, N.J. (1980). Excessive weight loss and food aversion in athletes simulation anorexia nervosa. *Pediatrics*, 66(1), 139-42. PMID: 6931346
- Spitzer, R.L. (1991). Nonpurging bulimia nervosa and binge eating disorder. *American Journal of Psychiatry*, 148(8), 1097-8. <https://doi.org/10.1176/ajp.148.8.aj14881097>
- Sports Dietitian Australia (2024). Olympic and Paralympic Nutrition: the team behind the team <https://www.sportsdietitians.com.au/sda-blog/olympic-paralympic-nutrition-the-team-behind-the-team/> (2025.04.09.)
- Stackeová, D., Barešová, T., & Příbylová, B. (2023). A pilot study of a modification EAT-26 questionnaire for screening pathological eating behavior in competitive athletes. *Frontiers in Psychology*, 14, 1166129. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1166129>
- Stoyel, H., Stride, C., Shanmuganathan-Felton, V., & Serpell, L. (2021). Understanding risk factors for disordered eating symptomatology in athletes: A prospective study. *PLOS One*, 16(9), e0257577. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257577>
- Stranberg, M., Slager, E., Spital, D., Coia, C., & Quatromoni, P. A. (2020). Athlete-Specific Treatment for Eating Disorders: Initial Findings from the Walden GOALS Program. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 120(2), 183–192. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2019.07.019>
- Sundgot-Borgen, J. (1993). Prevalence of Eating Disorders in Elite Female Athletes. *International Journal of Sport Nutrition*, 3(1), 29-40. <https://doi.org/10.1123/ijsn.3.1.29>
- Sundgot-Borgen, J. (1994). Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 4, 414-9.
- Sundgot-Borgen, J., & Garthe, I. (2011). Elite athletes in aesthetic and Olympic weight-class sports and the challenge of body weight and body compositions. *Journal of Sports Sciences*, 29(sup1), S101-S114. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.565783>

- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2004). Prevalence of Eating Disorders in Elite Athletes Is Higher Than in the General Population: *Clinical Journal of Sport Medicine*, 14(1), 25-32. <https://doi.org/10.1097/00042752-200401000-00005>
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2010). Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(s2), 112-121. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01190.x>
- Szabó, K., Túry, F. & Czeglédi, E. (2011). Evészavarok és a média- a magazinolvasási szokások és az evészavarok lehetséges kapcsolata. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 12(4), 353-374. <https://doi.org/10.1556/Mental.12.2011.4.4>
- Szászi, B., & Szabó, P. (2023). A testdiszmorfiás zavar pszichológiai vonatkozásai [Psychological aspects of body dysmorphic disorder]. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 78(3), 409-435. <https://doi.org/10.1556/0016.2023.00042>
- Szewczyk, O., Olek, E., Czarnecka, K., Korczak, A., Burda, K., Wójcik, E., Łopacińska, O., Stańczyk, K., Korn, A., & Jędrzejczyk, J. (2024). Eating disorders among professional athletes. A narrative review. *Quality in Sport*, 17, 52963 <https://doi.org/10.12775/qs.2024.17.52963>
- Tam, R., Gifford, J. A., & Beck, K. L. (2022). Recent Developments in the Assessment of Nutrition Knowledge in Athletes. *Current Nutrition Reports*, 11(2), 241-252. <https://doi.org/10.1007/s13668-022-00397-1>
- Tan, J. O. A., Calitri, R., Bloodworth, A., & McNamee, M. J. (2016). Understanding Eating Disorders in Elite Gymnastics. *Clinics in Sports Medicine*, 35(2), 275-292. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2015.10.002>
- Temme, K. E., & Hoch, A. Z. (2013). Recognition and Rehabilitation of the Female Athlete Triad/Tetrad: A Multidisciplinary Approach. *Current Sports Medicine Reports*, 12(3), 190-9. <https://doi.org/10.1249/JSR.0b013e318296190b>
- Tenenbaum, G., & Eklund, R. C. (Szerk.). (2007). *Handbook of sport psychology* (3rd edition). Wiley. 357.
- Thein-Nissenbaum, J., & Hammer, E. (2017). Treatment strategies for the female athlete triad in the adolescent athlete: current perspectives. *Open access journal of sports medicine*, 8, 85-95. <https://doi.org/10.2147/OAJSM.S100026>

- Thiel, A., Gottfried, H. & Wesse, H.W. (1993). Subclinical eating disorders in male athletes. A study of the low weight category in rowers and wrestlers. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 88(4), 259-265. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1993.tb03454.x>
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). American College of Sports Medicine Joint Position Statement. Nutrition and Athletic Performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 48(3), 543-568. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000852>
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501-528. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.12.006>
- Thompson, A., Petrie, T., Carrigan, K., Balcom, K. & Watkins, C.E. (2021). Eating Disorder Diagnosis and the Female Athlete: A Longitudinal Analysis From College Sport to Retirement. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 24(6), 531-535. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2020.12.004>
- Toni, G., Berio, M.G., Cerquinghini, L., Ceccarini, G., Grohmann, U., Principi, N. & Esposito, S. (2017). Eating Disorders and Disordered Eating Symptoms in Adolescents with Type 1 Diabetes. *Nutrients*, 9(8), 906. <https://doi.org/10.3390/nu9080906>
- Torres-McGehee, M.T., Uriegas, N.A., Hauge, M. et al. (2023). Examination of Eating Disorder Risk and Pathogenic Behaviors among Collegiate Student-Athletes. *Journal of Athletic Training*, 58(10), 803-812. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-0539.22>
- Trakman, G. L., Forsyth, A., Hoyer, R., & Belski, R. (2017). Developing and validating a nutrition knowledge questionnaire: key methods and considerations. *Public health nutrition*, 20(15), 2670-2679. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001471>
- Trakman, G. L., Forsyth, A., Hoyer, R., & Belski, R. (2017a). The nutrition for sport knowledge questionnaire (NSKQ): development and validation using classical test theory and Rasch analysis. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14, 26. <https://doi.org/10.1186/s12970-017-0182-y>
- Trakman, G. L., Forsyth, A., Hoyer, R., & Belski, R. (2018). Development and validation of a brief general and sports nutrition knowledge questionnaire and assessment of athletes'

- nutrition knowledge. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15(1).
<https://doi.org/10.1186/s12970-018-0223-1>
- Trakman, G. L., Brown, F., Forsyth, A., & Belski, R. (2019). Modifications to the nutrition for sport knowledge questionnaire (NSQK) and abridged nutrition for sport knowledge questionnaire (ANSKQ). *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 16(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s12970-019-0293-8>
- Tölgyes, T. (2007). Evészavarok és evészavar-tünetek epidemiológiája. – *Evészavarban szenvedő betegek személyiségvizsgálata kognitív megközelítésben pszichológiai módszerekkel* Semmelweis Egyetem Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola [Doktori tézisek. Dr. Tölgyes Tamás. Semmelweis Egyetem Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola - PDF Free Download](#) (2024.12.22.)
- Tölgyes, T., & Nemessúri, J. (2004). Epidemiological studies on adverse dieting behaviours and eating disorders among young people in Hungary. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 39(8), 647–654. <https://doi.org/10.1007/s00127-004-0783-z>
- Túry, F. (2021). *A pszichiátria magyar kézikönyve. 6. kiadás.* pp. 227–344. Medicina, Budapest
- Túry, F. (2001). *Anorexia – bulimia Az evés zavarai*, B+V, Budapest
- Túry, F., Szabó, P., Dukay-Szabó, S., Szumska, I., Simon, D., & Rathner, G. (2020). Eating disorder characteristics among Hungarian medical students: Changes between 1989 and 2011. *Journal of behavioral addictions*, 9(4), 1079–1087. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00078>
- Túry, F. & Dúll, A. (2015). Családlátogatás evészavarban szenvedőknél: környezetpszichológiai megfontolások. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 61(1), 53-66. <https://doi.org/10.1556/MPSzle.61.2006.1.4>
- Túry F., Sáfrán Zs., Wildmann M., & László Zs. (1997): Az Evési Zavar Kérdőív (Eating Disorder Inventory) hazai adaptációja. *Szenvedélybetegségek*, 5, 336-342.
- Túry, F. & Szabó, P. (2000). *A táplálkozási magatartás zavarai: az anorexia nervosa és a bulimia nervosa*. Medicina Kiadó, Budapest
- Túry, F. & Szabó, P. (2000a). *Az addiktológia alapjai IV. Viselkedési függőségek*. Akadémia Kiadó

- Túry F., Kollár M., Szabó P. (1991). Táplálkozási attitűdök középiskolások között. *Ideggyógy. Szemle*, 44, 173-181.
- Túry F., Pászthy B. (2024): *Diagnosztika az evészavarok ellátásában*. In: A pszichodiagnosztika kézikönyve. Szerk.: Vizin G., Schmelowszky Á., Kövály Z., Demetrovics Zs. Medicina, Budapest (in press).
- Túry, K. & Túry, F. (2008). Ételek és hagyományok a nemzeti identitás és globalizáció tükrében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 9(2), 109-123. <https://doi.org/10.1556/Mentál.9.2008.2.1>
- Vanderyecken, W. & Abatzi, T. (1996). The anorectic life of Empress Elisabeth of Austria (1837-1898). Slenderness cult of the Habsburg family. *Nervenarzt*, 67(7), 608-613. PMID: 8927201
- Varga, D. (2018). *Az edzők pedagógiai nézetei a magyarországi labdarúgó akadémiákon*. DOI: 10.17624/TF.2019.1 Doktori értekezés, Testnevelési Egyetem Sporttudományok Doktori Iskola varga.daniel.d.pdf (2025.04.13.)
- Vázquez-Espino, K., Fernández-Tena, C., Lizarraga-Dallo, M. A., & Farran-Codina, A. (2020). Development and Validation of a Short Sport Nutrition Knowledge Questionnaire for Athletes. *Nutrients*, 12(11), 3561. <https://doi.org/10.3390/nu12113561>
- Veresné, B. M. (szerk.) (2012): *Gyakorlati Dietetika*, Semmelweis Egyetem Egészségügyi Főiskolai Kar
- Wells, K. R., Jeacocke, N. A., Appaneal, R., Smith, H. D., Vlahovich, N., Burke, L. M., & Hughes, D. (2020). The Australian Institute of Sport (AIS) and National Eating Disorders Collaboration (NEDC) position statement on disordered eating in high performance sport. *British Journal of Sports Medicine*, 54(21), 1247-1258. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101813>
- Whaley, G. A., & Hosig, K. W. (2000). Male dietitians in 5 Southern states: some perspectives on the profession. *Journal of the American Dietetic Association*, 100(12), 1535-1537. [https://doi.org/10.1016/s0002-8223\(00\)00425-9](https://doi.org/10.1016/s0002-8223(00)00425-9)
- Wheeler, G. D., Wall, S. R., Belcastro, A. N., Conger, P., & Cumming, D. C. (1986). Are anorexic tendencies prevalent in the habitual runner? *British Journal of Sports Medicine*, 20(2), 77-81. <https://doi.org/10.1136/bjism.20.2.77>

- Whetten, D. A., Cameron, K.S. & Woods, M. (2000). *Developing Management Skills for Europe*. Prentice Hall.
- White, M. & Kern, M. L. (2018): Positive education: Learning and teaching for wellbeing and academic mastery. *International Journal of Wellbeing*, 8(1). 1-17.
- Whitehead, J., Slater, G., Wright, H., Martin, L., O'Connor, H., & Mitchell, L. (2020). Disordered eating behaviours in female physique athletes. *European Journal of Sport Science*, 20(9), 1206-1214. <https://doi.org/10.1080/17461391.2019.1698659>
- Wentz, A.C. (1980). Body weight and amenorrhea. *Obstetrics & Gynecology*, 56(4), 482-7. PMID: 7422193
- West, R. V. (1998). The female athlete. The triad of disordered eating, amenorrhoea and osteoporosis. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 26(2), 63-71. <https://doi.org/10.2165/00007256-199826020-00001>
- West, S., Monteyne, A. J., van der Heijden, I., Stephens, F. B., & Wall, B. T. (2023). Nutritional Considerations for the Vegan Athlete. *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)*, 14(4), 774-795. <https://doi.org/10.1016/j.advnut.2023.04.012>
- Wiggins, D. L., & Wiggins, M. E. (1997). The female athlete. *Clinics in sports medicine*, 16(4), 593-612. [https://doi.org/10.1016/s0278-5919\(05\)70044-2](https://doi.org/10.1016/s0278-5919(05)70044-2)
- Williams, C. L. (2023). *Still a man's world: Men who do women's work* (Vol. 1). Univ of California Press.
- Williams, P. M., Goodie, J., & Motsinger, C. D. (2008). Treating eating disorders in primary care. *American Family Physician*, 77(2), 187-195. PMID: 18246888
- Winston A. P. (2012). The clinical biochemistry of anorexia nervosa. *Annals of clinical biochemistry*, 49(Pt 2), 132-143. <https://doi.org/10.1258/acb.2011.011185>
- Woodruff, K., Clark, L., Joy, E., Summers, S. A., Metos, J. M., Clark, N., & Jordan, K. C. (2020). An Interpretive Description of Women's Experience in Coordinated, Multidisciplinary Treatment for an Eating Disorder. *Global qualitative nursing research*, 7, 2333393620913271. <https://doi.org/10.1177/2333393620913271>

- Woods, E.R., Wilson, C.D. & Masland R.P. (1988). Weight control methods in high school wrestlers. *Journal of Adolescent Health Care*, 9(5), 394-7. [https://doi.org/10.1016/0197-0070\(88\)90035-6](https://doi.org/10.1016/0197-0070(88)90035-6)
- World Health Organization: Global database of body mass index: BMI classification [Internet]. c2018. http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. (2024.10.02)
- World Health Organization: Physical activity <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (2025.01.20.)
- Wyon, M. A., Hutchings, K. M., Wells, A., & Nevill, A. M. (2014). Body Mass Index, nutritional knowledge, and eating behaviors in elite student and professional ballet dancers. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 24(5), 390-396. <https://doi.org/10.1097/JSM.0000000000000054>
- Yates, A., Leehey, K. & Shisslak, C.M. (1983). Running—an alagoue for anorexia? *The New England Journal of Medicine*, 308(5), 251-5. <https://doi.org/10.1056/NEJM198302033080504>
- Yokoyama, H., Deguchi, M., & Hongu, N. (2022). The Role of Diets and Dietitians for Para-Athletes: A Pilot Study Based on Interviews. *Nutrients*, 14(18), 3720. <https://doi.org/10.3390/nu14183720>
- Zaremba, N., Watson, A., Kan, C., Broadley, M., Partridge, H., Figueredo, C., Hopkins, D., Treasure, J., Ismail, K., Harrison, A., & Stadler, M. (2020). Multidisciplinary healthcare teams' challenges and strategies in supporting people with type 1 diabetes to recover from disordered eating. *Diabetic Medicine*, 37(12), 1992-2000. <https://doi.org/10.1111/dme.14207>

A témában megjelent publikációk listája

Magyar nyelvű folyóirat cikkek

1. Kovács, R. E., & Boros, S. (2024). Problematikus evési magatartások és evészavarok az élsportban [Disordered eating and eating disorders among professional athletes]. *Orvosi hetilap*, 165(8), 291–296. <https://doi.org/10.1556/650.2024.32969>
2. Kovács, R.E., Toman, J., Tornóczky, G.J., Boros, Sz. & Karsai, I.: A Disordered Eating Screen For Athletes magyar változata (DESA-6H) konvergencia érvényességének vizsgálata– egy pilot study eredményeinek bemutatása, *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* (in press)

Angol nyelvű folyóirat cikkek

1. Kovács, R.E. and Boros, Sz. (2024). Case study: an orienteer athlete with disordered eating. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 110(4), 34-37.
2. Kovács, R. E., & Boros, S. (2025). Case Report: From disordered eating to an eating disorder-a case study of an orienteering athlete with anorexia nervosa and the shortcomings of the multidisciplinary approach. *Frontiers in psychology*, 16, 1537844. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1537844>
3. Kovács, R. E., Alpay, M., Karsai, I., Tornóczky, G. J., Petróczi, A., & Boros, S. (2025). Balancing Performance and Health in Elite Hungarian Athletes: The Relationship Among Disordered Eating Risk, Body Composition, and Nutrition Knowledge. *Nutrients*, 17(2), 231. <https://doi.org/10.3390/nu17020231>

Konferenciaközlemény folyóiratban vagy absztrakt kötetben

1. Kovács, R.E., Alpay, M., Tornóczky G.J., Karsai, I. & Boros, Sz. (2024). Disordered Eating Risk, Body Composition and Nutrition Knowledge of Professional Hungarian Athletes. Abstracts from the International Sport + Exercise Nutrition Conference. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 35(S1) <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2025-0005>
2. Kovács, R.E., Karsai, I. & Boros, Sz. (2024). Táplálkozási ismeretek és evési attitűd edzők körében. VII. SPORT-TUDOMÁNY-EGÉSZSÉG Konferencia, In: Magyar, Márton; Gösi, Zsuzsanna; Patakiné, Bősze Júlia (szerk.) ELTE PPK Sport- és rekreációmenedzsment Kutatócsoport, Budapest, pp. 29-30.

3. Kovács R.E., Téglásy, Gy. & Boros, Sz. (2023). Testösszetétel és laboreredmények közötti összefüggések vizsgálata esztétikai sportolók körében. *Életmód, menedzsment és módszertani kérdések a sport és rekreáció világában*, Akadémiai Kiadó, pp. 5-23.
4. Kovács R.E., Téglásy, Gy. & Boros, Sz. (2023). The connection between body composition and blood samples results in aesthetic sports. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Sport and Health Sciences*, 17(12) <https://publications.waset.org/abstracts/155710/the-connection-between-body-composition-and-blood-samples-results-in-aesthetic-sports> (2025.04.10.)
5. Kovács, R.E., Téglásy, Gy. & Boros, Sz. (2023). Alacsony energiaellátottság az élsportban- dietetikusok szerepe és a transzdiszciplináris medicina szemlélete. *Sportorvosi Szemle*, 64(1), 15.
6. Kovács, R.E., Téglásy, Gy. & Boros, Sz. (2023). Teljesítmény előtt az egészség: a korlátozó étkezési magatartás egészségügyi kockázatai és a gyógyulás lehetőségei- esettanulmány. *Sportorvosi Szemle*, 64(1), 15.
7. Kovács, R.E. (2022). A testtömeg és testzsír-arány, valamint a szérum vas, ferritin és kreatin-kináz szint összefüggéseinek vizsgálata állóképességi és esztétikai sportolók körében. V. SPORT-TUDOMÁNY-EGÉSZSÉG Konferencia

Egyéb publikációk

1. Alpay, M.R., Kovács, R.E., Saadani, S., Wang, F. & Boros, Sz. (2025). Eating disorders and disorders eating on wrestling sport: a systematic review. *BMC Nutrition*, (in press)

Ábrák jegyzéke

1. ábra: Teoretikus modell a zavart evési magatartások kialakulására	24
2. ábra: Multidiszciplináris team tagjai zavart evési magatartások esetén	41
3. ábra: Multidiszciplináris team tagjai evészavarok esetén.....	42
4. ábra: Testösszetétel eredmények az intervenció során.....	48
5. ábra: Átlag napi energiabevitel havi bontásban az intervenció során.....	49
6. ábra: Átlagos makrotápanyag bevitel az intervenció során gramm/testtömegkilogrammmra vonatkoztatva.....	50
7. ábra: 2023. február és 2024. között történt ellátások eredményeinek összefoglalása	51
8. ábra: Kutatási design.....	58
9. ábra: Határérték feletti (≥ 3 pont) DESA-6H pontszámok megoszlása korcsoportok és sportban betöltött szerep szerint	65
10. ábra: Határérték feletti (≥ 12 pont) EAT-26 pontszámok megoszlása korcsoportok és sportban betöltött szerep szerint.....	66
11. ábra: Táplálkozással kapcsolatos információ forrásai	76
12. ábra: Általános táplálkozási ismeretek témakörben elért átlag pontszámok nemek, sportolás szintje szerint és a teljes mintára vonatkoztatva	77
13. ábra: Sporttáplálkozási ismeretek témakörben elért átlag pontszámok nem, sportolás szintje szerint és a teljes mintára vonatkoztatva	78
14. ábra: Általános-és sporttáplálkozási ismeret összpontszámok nem, sportolás szintje szerint és a teljes mintára vonatkoztatva	79
15. ábra: A-NSKQ pontszámok nemek szerint és a teljes mintában ($n = 54$).....	81
16. ábra: EAT-26 pontszámok edzők körében ($n = 54$).....	81
17. ábra: A DESA-6H és EAT-26 pontszámok szerint rizikócsoportha sorolható sportolók nemenkénti felosztásban a sportágak teljesítménytulajdonsága szerint ($n =$ 71).....	85
18. ábra: A-NSKQ kérdőív eredmények nemenkénti összehasonlítása	86
19. ábra: A DESA-6H ROC görbe elemzése.....	91

Táblázatok jegyzéke

1. táblázat: Az evészavarok predisponáló, precipitáló és fenntartó tényezői	21
2. táblázat: Zavart evési magatartások és evészavarok kialakulása szempontjából leginkább veszélyeztetett sportágak.....	28
3. táblázat: Az esettanulmánnyal kapcsolatos adatok	47
4. táblázat: A kérdések megválaszolásához tervezett mérőeszközök és módszerek ismertetése	54
5. táblázat: Rész kutatások összefoglalása a kutatási kérdések mentén	59
6. táblázat: A minta leíró adatai	61
7. táblázat: Az egyes sportágak üzöinek előfordulási gyakorisága ($n = 254$).....	62
8. táblázat: A DESA-6H és az EAT-26 pontszámok, továbbá a heti edzésóra összefüggései (Kendall-féle tau-b korrelációs kapcsolatok a változók között).....	64
9. táblázat: Rizikócsoportha soroltak száma korcsoport, sportolás szintje és nem szerint a DESA-6H és EAT-26 kérdőívekben	68
10. táblázat: Heti edzésóra korcsoport és sportolás szintje szerint.....	69
11. táblázat: A DESA-6H és EAT-26 leíró statisztikai és a Mann-Whitney U teszt eredménye a nemek szerint	70
12. táblázat: A DESA-6H és EAT-26 leíró statisztikai és a Mann-Whitney U teszt eredménye a sportolás szintje szerint	71
13. táblázat: Antropometriai adatok, heti edzésórára, sportmúlra és versenyzési szintre vonatkozó adatok	74
14. táblázat: A sportágcsoportha eloslása válogatott kerettagok és szabadidő-sportolók körében ($n = 1335$)	75
15. táblázat: A DESA-6H és EAT-26 pontszámok összefüggései a testösszetétel eredményekkel és táplálkozási ismeretekkel (Kendall-tau féle korrelációs együtthatók)	87
16. táblázat: Nemek közötti különbségek a DESA-6H és EAT-26 pontszámok szerint... 88	88
17. táblázat: A DESA-6H pontszámok szerint rizikócsoportha sorolható és nem rizikós esetek táplálkozási ismereteinek összehasonlítása	89
18. táblázat: Az EAT-26 pontszámok szerint rizikócsoportha sorolható és nem rizikós esetek táplálkozási ismereteinek összehasonlítása	90
19. táblázat: A DESA6-H megbízhatóságának mérése az EAT-26 pontszámok csoportosítása szerint	92

20. táblázat: Evészavarok diagnosztizálásában leggyakrabban használt kérdőívek általános populációban, hazai viszonylatban.....	167
21. táblázat: Zavart evési magatartások és evészavarok detektálására fejlesztett kérdőívek sportolói populációban	170
22. táblázat: Sporttáplálkozási ismereteket felmérő kérdőívek	171

Mellékletek

20. táblázat

Evészavarok diagnosztizálásában leggyakrabban használt kérdőívek általános populációban, hazai viszonylatban

Kérdőív neve	Mire használható?	Itemek száma	Szerző(k)	Magyar adaptáció	Idézettség	Meg-bízhatósági mutató
Énkép-Testkép Kérdőív (The appraisal of body-cathexis)	testképpel való elégedettség, önkép mérése	24	Secord & Jorard 1953	Lukács & Pressing, 1988	1978	Cronbach $\alpha = 0,63-0,92$
Evési Attitűdök Tesztje (EAT-40)	anorexiára és bulimiára jellemző kóros evési attitűdök felmérése	40	Garner & Garfinkel 1979	Túry & Szabó, 2000a	5870	validitási koefficiens $r=0,72$ $p<0,01$
Evési Attitűdök Tesztje-rövidített változat (EAT-26)	anorexiára és bulimiára jellemző kóros evési attitűdök felmérése	26	Garner & Garfinkel 1979	Túry & Szabó, 2000a	656	n.a.
Anorexia Nervosa Önértékelő Kérdőív (ANIS)	az evészavarok jellegzetes tüneteit számba vevő teszt	32	Fichter & Keeser 1980	nincs, de magyar sportolókkal felmérés készült (Dukay- Szabó, 2007)	5	n.a.
Evészavar Kérdőív (EDI-Eating Disorder Inventory)	evészavarokról a jellemző kognitív, emocionális és viselkedéses faktorok mérése	64	Garner et al. 1983	Túry et al., 1997	6851	Cronbach $\alpha >0,8$
Bulimia Kognitív Disztorziós Skála (BCDS)	bulimiára jellemző kognitív torzulások mérése	25	Schulman et al. 1986	Túry et al., 1991	114	Cronbach $\alpha=0,97$
Edinburgh-i Bulimia Kérdőív (BITE)	falásrohamok és DSM-III szerinti bulimia	33	Henderson & Freeman 1987	Tölgyes, 2007	1182	Cronbach $\alpha=0,62-0,96$

	szűrése						
Evészavartünetek Súlyossági Skála (EBSS)	anorexiás és bulimiás tünetek súlyosságának és gyakoriságának mérése	7	Yager et al. 1987	-	161	n.a.	
Morgan-Russel Skála	klinikai állapot változásának követése	5	Morgan & Hayward, 1988	Túry & Wildmann, 1991, 1993	401	phi koefficiens =0,46-0,77	
Evészavarok Értékelő Skálája (EDS)	terápiás változások követése	23	Vanderyeck en, 1993	-	90	Cronbach $\alpha=0,59-0,9$	
Testi Attitűdök Tesztje-BAT	testi attitűdök mérése	20	Probst et al., 1995	Czeplédi et al., 2010	386	Cronbach $\alpha=0,93$	
Testdiszmorfiás Zavar Kérdőív- BDDQ) (YBOCS- Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale alapján fejlesztve)	külső megjelenéssel kapcsolatos aggodalmak vizsgálata	4	Dufresne et al., 2001	folyamatban, plasztikai sebészeti beavatkozásokon átesettek körében már készült kutatás (Szászi & Szabó, 2010)	796	n.a.	
Izomzattal Való Elégedettség Skála- (MASS- Muscle Appearance Satisfaction Scale)	izom-diszmorfia mérése	19	Mayville et al., 2002	Babusa et al., 2012	264	Cronbach $\alpha=0,82-0,87$	
Testedzésfüggőség Kérdőív (EDS- Exercise Dependence Scale)	testedzésfüggőség mérése	21	Hausenblas & Downs, 2002	Mónok et al., 2012	699	belső konzisztencia=0,93	
Testedzés Addikció Kérdőív (EAI- Exercise)	testedzésfüggőség mérése	6	Griffith et al., 2005	Mónok et al., 2012	618	belső konzisztencia=0,84-0,95	

Addiction
Inventory)

Megjegyzés: saját szerkesztés és Géczy, 2012 alapján

21. táblázat

Zavart evési magatartások és evészavarok detektálására fejlesztett kérdőívek sportolói populációban

Kérdőív neve	Mire használható?	Itemek száma	Szerző(k)	Magyar adaptáció	Idézettség	Megbízhatósági mutató
AMDQ (Athletic Milieu Direct Questionnaire)	zavart evési magatartások és evészavarok szűrése sportolónők körében	52	Nagel et al., 2000	-	82	Cronbach α >0,85
FAST (Female Athlete Screening Tool)	evészavar szűrése női sportolók körében	33	McNulty et al., 2001	-	154	Cronbach α =0,87
PST (Physiologic Screening Test)	zavart evési magatartások és evészavarok szűrése női sportolók körében	18 (további vizsgálatok: pajzsmirigy funkció, testzsír-arány)	Black et al. 2003	-	128	szenzitivitás: 86,5% specifititás: 77,7%
LEAF-Q	női atlétatriász rizikó szűrése	26	Melin et al., 2014a	-	457	Cronbach α =0,61-0,79
BEDA-Q (Brief Eating Disorder in Athlete)	rövid evészavar rizikó szűrés sportolónők körében	9	Martinsen et al., 2014	kísérlet kapcsolatfelvételt 2023.januárban, válasz nem érkezett	123	szenzitivitás: 11-85% specifititás: 74-99%
EDSA (Eating Disorder Screen for Athletes)	női és férfi sportolók evészavar rizikó szűrése	6	Hazzard et al., 2021	-	35	szenzitivitás: 96% specifititás: 64-96%
DESA-6 (Disordered Eating Screen for Athletes)	zavart evési magatartások szűrése női és férfi sportolók körében	6	Kennedy et al., 2021	in press (Kovács et al., 2025)	33	szenzitivitás: 92% specifititás: 85,96%

Megjegyzés: saját szerkesztés

22. táblázat

Sporttáplálkozási ismereteket felmérő kérdőívek

Kérdőív neve	Milyen ismereteket mér fel? Ki(k)nek készült?	Itemek száma	Szerző(k)	Idézettség	Megbízhatósági mutató
NSKQ (Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire)	súlykontroll, makro-és mikrotápanyagok, sporttáplálkozás: folyadékpótlás, verseny előtti és edzés közbeni tápanyagpótlás, regeneráció, étrend-kiegészítők, alkoholfogyasztás- <i>minden sportág</i>	89	Trakman, 2017	167	belső konzisztencia=0,88
GeSNK (General and Sport Nutrition Knowledge)	ételek makro-és mikrotápanyag tartalma, egészségtudatosság, folyadékpótlás, étrend-kiegészítő fogyasztás, étkezések időzítése, regenerációt segítő ételek- <i>serdülők és fiatal felnőttek, minden sportág</i>	62	Calella, 2017	64	Cronbach $\alpha=0,86$
NKQA (Nutrition Knowledge Questionnaire for Athletes)	makrotápanyagok, hidratáció, általános és sportág-specifikus ismeretek- <i>atlétika</i>	62	Furber, 2017	45	Cronbach $\alpha=0,78-0,92$
Név nélkül	általános táplálkozás; atlétikai teljesítmény, regeneráció, folyadékpótlás, étrend-kiegészítők, súlykontroll- <i>állóképességi sportolók és edzőik</i>	79	Heikkila, 2017	71	Cronbach $\alpha=0,87$
A-NSKQ (Abridged Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire)	általános és sporttáplálkozási ismeretek; súlykontroll, makro-és mikrotápanyagok, étrend-kiegészítők, alkoholfogyasztás- <i>minden sportág</i>	37	Trakman, 2017a	121	Rasch analízis elválasztási index=0,8

49-SNKI (49-item Sports Nutrition Knowledge Instrument)	sporttáplálkozási ismeretek felmérése, különösen: makro-és mikrotápanyagok, hidrtatáció, energia-egyensúly, súlykontroll- <i>felnőttek, minden sportág</i>	49	Karpinski, 2019	29	Cronbach $\alpha=0,843$
ULTRA-Q	általános és sporttáplálkozási ismeretek; folyadékpótlás, regeneráció, súlykontroll, étrend-kiegészítő- <i>állóképességi sportolók</i>	76	Blennerhase tt, 2019	50	belső konzisztencia=0,63-0,87
Név nélkül	általános táplálkozási ismeretek, ételek tápanyagtartalma, ajánlások; sport és a táplálkozás kapcsolata, étrend-kiegészítők <i>-12-14 év közöttiek, minden sportág</i>	26	Rosi et al., 2020	14	Cronbach $\alpha=0,684$
NUKYA (Nutrition Knowledge for Young and Adult Athletes)	makro-és mikrotápanyagok, folyadékpótlás, étkezések periodizációja- <i>ifjúsági és felnőtt csapatsportolók</i>	59	Vázquez-Espino, 2020	41	Cronbach $\alpha=0,849$
Név nélkül	általános és sporttáplálkozási ismeretek; tápanyagok, folyadékpótlás, súlykontroll, étrend-kiegészítők- <i>minden sportág</i>	78	Ozener, 2021	6	belső konzisztencia=0,927
PEAKS-NQ (Platform to Evaluate Athlete Knowledge on Nutrition)	általános és sporttáplálkozási ismeretek; ételcsoportok, tápanyagok, alkalmazott sporttáplálkozás,- <i>minden sportág</i>	50	Tam, 2021	15	Cronbach $\alpha=0,86$

Megjegyzés: saját szerkesztés és Tam et al., 2022 alapján

Félig strukturált interjú kérdések- Edzők

1. Hogyan került kapcsolatba a sporttal?
2. Hol és mit sportolt először?
3. Milyen volt a kapcsolata az edzőjével?
4. Mikor és kinek/minek hatására döntötte el, hogy edző szeretne lenni?
5. Milyen a kapcsolata jelenleg a szülőkkel?
6. Hogyan emlékszik vissza gyermekkori táplálkozási szokásaira?
7. Milyen mintát hoz otthonról a táplálkozásra vonatkozóan?
8. Hogyan értékeli jelenlegi táplálkozási szokásait?
9. Jelenleg elégedett a testalkatával?
10. 1-től 10-ig terjedő skálán hogyan értékeli a sporttáplálkozással kapcsolatos ismereteit?
11. Végzett-e sporttáplálkozással kapcsolatos tanulmányokat?
12. A csapat, melynek edzője, kap lehetőséget dietetikussal történő kapcsolattartásra?
13. Hallott már az evészavarokról? Ha igen, mit?
14. Érintett/ volt érintett a csapatában?
15. Ha igen, mesélne róla? (Milyen változásokat figyelt meg? Kihez fordult? Hogyan folytatódott a történet?)
16. Mit tenne az alábbi szituációban?

Kiskorú sportolója az időszakos sportorvosi vizsgálatról nem jó hírekkel érkezik edzésre. Labor eredményeiben alacsony vas szint, a testösszetétel mérés eredményeiben határérték körüli testsúly, alacsony testzsír-arány és szervek körüli zsír-arány, a pszichológiai tesztekben magas depresszióra és szorongásos tünetekre utaló pontszámot ért el. Ön markáns változásokat nem tapasztalt, a gyermek szótlan, ugyanakkor az edzéseken kiemelkedően teljesít, tehetséges sportolónak tartja. A szülők elég zárkózottak, nem szeretnék, ha gyermekük élsportoló lenne, de azt sem, hogy egyáltalán ne sportoljon. Kvalifikációs versenyre készülnek, melyre 1 hónapon belül jelentkezni kell.

Félig strukturált interjú kérdések- Dietetikusok

1. Sportol/sportolt-e valaha?
2. Ha igen, versenyszerűen űzte-e, és mi volt a legmagasabb szint, amiben életében versenyzett?
3. Mikor és kinek/minek hatására döntötte el, hogy (sport)dietetikus szeretne lenni?
4. Hogyan emlékszik vissza gyermekkori táplálkozási szokásaira?
5. Milyen mintát hoz otthonról a táplálkozásra vonatkozóan?
6. Hogyan értékeli jelenlegi táplálkozási szokásait?
7. Változtatna valamit jelenlegi táplálkozási szokásain?
8. Jelenleg elégedett a testalkatával?
9. Jelenleg milyen sportág(ak) sportolóinak segít?
10. Találkozott már evészavarok sportolóval?
11. Ha igen, mesélne róla? (Kinek hatására jelentkezett/szülővel jött/saját maga kért segítséget? Milyen sportágban szerepelt? Milyen volt az első találkozás? Hogyan folytatódott az ellátás?)
12. 1-től 10-ig terjedő skálán mennyire érzi magát hatékornak dietetikusként az evészavarban érintett sportolók ellátásában?
13. Amennyiben az előző kérdésre nem 10 pontot adott, milyen fejlesztési lehetőségeket tartana hasznosnak?
14. Milyen a kapcsolata az edzőkkel és a pszichológusokkal?
15. Mit gondol, az edzők kellően tájékozottak a sporttáplálkozás terén?

A-NSKQ- Abridged Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire-magyar fordítás

1. Melyik évben született? (saját válasz)

2. Neme:

- a) férfi
- b) nő
- c) egyéb

3. Jelenleg kivel/kikkel él együtt?

- a) egyedül
- b) párral/házastárssal
- c) szülőkkal
- d) albérlőtárssal/társakkal
- e) kollégiumi szobatárssal/szobatársakkal
- f) sportolókkal
- g) más sportágak sportolóival
- h) egyéb

4. Mi a legmagasabb iskolai végzettsége? (saját válasz)

5. Végzett valaha humán táplálkozással kapcsolatos tanulmányokat? (pl.: egyetemi kurzus, tanfolyam, online továbbképzés, egyéb diploma)

- a) igen (kérem pontosítsa)
- b) nem

6. Mi a fő sportága?

- a) amerikai labdarúgás
- b) kosárlabda
- c) baseball
- d) krikett
- e) kerékpár
- f) szertorna
- g) jégkorong
- h) futás (hosszútáv)
- i) futball
- j) úszás
- k) sprintfutás

- l) triatlon
- m) egyéb

7. Hány órát edz egy héten (beleértve a fő sportág edzésein kívüli aktivitásokat is)?

..... óra/hét

8. Mi volt életében a legmagasabb szint, amelyben versenyzett?

- a) helyi/városi
- b) megyei
- c) országos
- d) nemzetközi

9. Hány éve sportol a választott sportágában? (beleértve az általános iskolai, középiskolai és egyetemi éveket is)

..... éve

10. Adott-e valaha ezen személyek közül valaki tanácsot az étrendjével kapcsolatban? (Több válasz megadása is lehetséges!)

- a) edző
- b) segédedző
- c) dietetikus
- d) orvos
- e) barátok
- f) család
- g) táplálkozástudományi szakember
- h) csapattársak

11. Jelenlegi testtömege:kg

12. Jelenlegi testmagassága:..... cm

ÁLTALÁNOS TÁPLÁLKOZÁSI ISMERETEK

13. A fehérjéből származó többlet energia fogyasztás megnövelheti a test zsírtartalmát.

- a) egyetértek
- b) nem értek egyet
- c) nem vagyok biztos a válaszban

14. A szervezetnek zsírra van szüksége a betegségek leküzdéséhez.

- a) egyetértek
- b) nem értek egyet
- c) nem vagyok biztos a válaszban

15. Ön szerint a Trappista sajt magas vagy alacsony zsírtartalmú?

- a) magas
- b) alacsony
- c) nem vagyok biztos a válaszban

16. Ön szerint a margarin magas vagy alacsony zsírtartalmú?

- a) magas
- b) alacsony
- c) nem vagyok biztos a válaszban

17. Ön szerint a méz magas vagy alacsony zsírtartalmú?

- a) magas
- b) alacsony
- c) nem vagyok biztos a válaszban

18. A szervezet korlátozott mértékben képes fehérjét használni az izomfehérje szintézishez.

- a) egyetértek
- b) nem értek egyet
- c) nem vagyok biztos a válaszban

19. A tojás a szervezet számára szükséges összes esszenciális aminosavat tartalmazza.

- a) egyetértek
- b) nem értek egyet
- c) nem vagyok biztos a válaszban

20. A tiamin (B1-vitamin) az izmok oxigén ellátáshoz szükséges.

- a) egyetértek

- b) nem értek egyet
- c) nem vagyok biztos a válaszban

21. A vitaminok energiát szolgáltatnak (kilojoule/kalória formájában).

- a) egyetértek
- b) nem értek egyet
- c) nem vagyok biztos a válaszban

22. Ön szerint az alkoholtól nőhet a súlya?

- a) igen
- b) nem
- c) nem vagyok biztos a válaszban

23. A „mértéktelen ivászat” (avagy vedelés) általában a következőként definiálható:

- a) két vagy több standard alkoholos ital elfogyasztása ugyanazon az eseményen
- b) négy-öt vagy több standard alkoholos ital elfogyasztása ugyanazon az eseményen
- c) hét-nyolc vagy annál több standard alkoholos ital elfogyasztása ugyanazon az eseményen
- d) nem vagyok biztos a válaszban

SPORTTÁPLÁLKOZÁSSAL KAPCSOLATOS ISMERETEK

- 24. Ön szerint egy közepes banán elég szénhidrátot tartalmaz egy intenzív edzés utáni regenerációhoz?**
- a) elég
 - b) nem elég
 - c) nem vagyok biztos a válaszban
- 25. Ön szerint egy csésze főtt quinoa és egy konzerv tonhal elég szénhidrátot tartalmaz egy intenzív edzés utáni regenerációhoz?**
- a) elég
 - b) nem elég
 - c) nem vagyok biztos a válaszban
- 26. Egy kiadós súlyzós edzést követően ön szerint elég fehérjét tartalmaz 100 g csirkemell az izomnövekedéshez?**
- a) elég
 - b) nem elég
 - c) nem vagyok biztos a válaszban
- 27. Egy kiadós súlyzós edzést követően ön szerint 1 csésze főtt bab elég fehérjét tartalmaz az izomnövekedéshez?**
- a) elég
 - b) nem elég
 - c) nem vagyok biztos a válaszban
- 28. Egy kiadós súlyzós edzést követően ön szerint 1 csésze főtt quinoa elég fehérjét tartalmaz az izomnövekedéshez?**
- a) elég
 - b) nem elég
 - c) nem vagyok biztos a válaszban
- 29. Ahhoz, hogy izmot növeljünk, a legfontosabb, hogy több fehérjét fogyasszunk.**
- a) egyetértek
 - b) nem értek egyet
 - c) nem vagyok biztos a válaszban

- 30. Melyik a leghatékonyabb étkezés edzés utáni regenerációban azok számára, akik izmot szeretnének növelni? Azt feltételezzük, hogy az illetők már túl vannak a reggelen és a tízórán.**
- a) „tömegnövelő” fehérje turmix és 3-4 tojásos rántotta
 - b) tészta sovány darált hússal és zöldségszósszal, desszertként gyümölcs, joghurt és olajos magvak
 - c) nagy adag grillcsirke kevert salátával (saláta, kígyóuborka, paradicsom)
 - d) nagy adag steak és tükörtojás
 - e) nem vagyok biztos a válaszban
- 31. Ha alacsony intenzitáson edzünk, testünk főként zsírokat hasznosít energiaforrásként.**
- a) egyetértek
 - b) nem értek egyet
 - c) nem vagyok biztos a válaszban
- 32. A vegetáriánus sportolók fehérje szükségletüket étrend-kiegészítők nélkül is fedezni tudják.**
- a) egyetértek
 - b) nem értek egyet
 - c) nem vagyok biztos a válaszban
- 33. Egy 100 kg tömegű, jó edzettségi állapotú, rezisztencia jellegű edzéseket végző sportoló napi fehérje igénye megközelítőleg:**
- a) 100 g (1 g/testtömegkilogramm)
 - b) 150 g (1,5 g/testtömegkilogramm)
 - c) 500 g (5 g/testtömegkilogramm)
 - d) fogyasszon annyi fehérjét, amennyit csak tud
 - e) nem vagyok biztos a válaszban
- 34. Az optimális kalcium bevitel 15-24 éves sportolók részére 500 mg.**
- a) egyetértek
 - b) nem értek egyet
 - c) nem vagyok biztos a válaszban
- 35. A kiegyensúlyozott táplálkozást folytató edzett személy vitaminokban, ásványi anyagokban gazdag étkezésekkel javíthatja sportteljesítményét.**
- a) egyetértek
 - b) nem értek egyet

- c) nem vagyok biztos a válaszban

36. C-vitamin kiegészítés sportolók részére minden esetben javasolt.

- a) egyetértek
- b) nem értek egyet
- c) nem vagyok biztos a válaszban

37. A sportolóknak vizet kell inni ahhoz, hogy:

- a) stabilan tartsák a plazma (vér)térfogatát
- b) elkerüljék a szájszárazságot
- c) lehetővé tegyék a megfelelő izzadást
- d) a fentiek mindegyike
- e) nem vagyok biztos a válaszban

38. Szakértők szerint a sportolóknak szükséges:

- a) 50-100 ml (1,7-3,3 folyékony uncia) folyadékot fogyasztani 15-20 percenként
- b) megtervezni a folyadékbevitelt aszerint, ahogy változik a súlyuk edzés alatt, ugyanazon éghajlati körülmények között
- c) sportitalokat fogyasztani (pl.: Powerade) víz helyett intenzív edzések közben
- d) jégkockát szopogatni ivás helyett edzés alatt
- e) nem vagyok biztos a válaszban

39. Verseny előtt a sportolóknak olyan ételeket javasolt fogyasztani, amiben sok:

- a) folyadék, zsír és szénhidrát
- b) folyadék, rost és szénhidrát
- c) folyadék és szénhidrát van
- d) nem vagyok biztos a válaszban

40. A 60-90 percig tartó tréningeken, óránként 30-60 g szénhidrát fogyasztása javasolt.

- a) egyetértek
- b) nem értek egyet
- c) nem vagyok biztos a válaszban

41. Az edzés alatti szénhidrát fogyasztás segít a vércukorszintet stabilan tartani.

- a) egyetértek
- b) nem értek egyet

- c) nem vagyok biztos a válaszban
- 42. Az alábbiak közül melyik felel meg legjobban a körülbelül 90 percig tartó, magas intenzitású edzés során fogyasztott snackre vonatkozó ajánlásoknak?**
- a) fehérje turmix
 - b) érett banán
 - c) 2 főtt tojás
 - d) egy marék olajos mag
 - e) nem vagyok biztos a válaszban
- 43. Ön szerint a szakértők mennyi fehérje fogyasztását javasolják rezisztencia jellegű edzést követően?**
- a) 1,5 g/ testtömegkilogramm a legtöbb sportoló számára
 - b) 1 g/ testtömegkilogramm a legtöbb sportoló számára
 - c) 0,3 g/ testtömeg kilogramm a legtöbb sportoló számára
 - d) nem vagyok biztos a válaszban
- 44. Az étrend-kiegészítők címkéi néha olyan információt tartalmaznak, ami nem igaz.**
- a) egyetértek
 - b) nem értek egyet
 - c) nem vagyok biztos a válaszban
- 45. Minden étrend-kiegészítőt tesztelnek, hogy megbizonyosodjanak arról, hogy biztonságosak és nem tartalmaznak szennyeződést.**
- a) egyetértek
 - b) nem értek egyet
 - c) nem vagyok biztos a válaszban
- 46. Melyik étrend-kiegészítőről mondható el, hogy nincs elég bizonyíték arra vonatkozóan, hogy javítja a testösszetételt és fokozza a sportteljesítményt?**
- a) koffein
 - b) ferulinsav
 - c) bikarbonát
 - d) leucin
 - e) nem vagyok biztos a válaszban
- 47. A Nemzetközi Doppingellenes Ügynökség (WADA) tiltja a...:**
- a) koffein
 - b) bikarbonát

- c) karnitin
- d) tesztoszteron használatát
- e) nem vagyok biztos a válaszban

Az A-NSKQ kérdőív pontozása

Ön újonc a táplálkozási ismeretek terén. **0-49%** közötti eredményt ért el. A táplálkozással kapcsolatos ismeretei fejlesztésre szorulnak. Kérem, haladjon tovább a végéig, ahol minden helyes választ ellenőrizhet.

Megüti a mércét! **50-65%** közötti eredményt ért el. A táplálkozással kapcsolatos ismeretei átlagosak, néhány területen fejlesztésre szorulnak. Kérem, haladjon tovább a végéig, ahol minden helyes választ ellenőrizhet.

A táplálkozás ásza! **66-75%** közötti eredményt ért el. A táplálkozással kapcsolatos ismeretei átlag feletti, ügyes! Kérem, haladjon tovább a végéig, ahol minden helyes választ ellenőrizhet.

Szupersztár! **75%** feletti eredményt ért el. Kiemelkedőek a táplálkozással kapcsolatos ismeretei. Kérem, haladjon tovább a végéig, ahol minden helyes választ ellenőrizhet.

DESA-6 Disordered Eating Screen for Athletes Questionnaire-magyar fordítás

Kérjük, mindkét oldalt teljesen töltsse ki.

Kérjük, karikázza be az Önre legjellemzőbb választ!

1. Volt 3/több sérülése a legutóbbi szezonban VAGY be kellett hamarabb fejeznie a legutóbbi szezont sérülés miatt?

a) Igen

b) Nem

2. Aggódik amiatt, hogy hízni fog a versenydőszak/ bajnokság utáni pihenőidő alatt, vagy ha sérülés miatt ki kell az edzéseket hagyni?

a) Hetente néhány alkalommal aggódom a hízás miatt

b) Naponta aggódom a hízás miatt

c) Folyamatosan aggódom a hízás miatt

d) Nem aggódom a hízás miatt

3. Elégedett jelenlegi testtömegével?

a) Igen

b) Nem

4. Véleménye szerint hány kilogrammot szükséges fogynia a legjobb sportteljesítmény elérése érdekében?

a. 0,5-2,5kg

b. 2,6-5kg

c. 5,1-7,5kg

d. >7,5kg

5. Követ valamilyen speciális étrendet (alacsony zsír-, alacsony szénhidrát, magas fehérjetartalmú, stb.) hogy a legjobb versenysúlyát elérje?

a) igen

b) nem

6. Valaha mondta már Önnek nem egészségügyi szakember (pl. edző, csapattárs, szülő), hogy fogynia kellene?

- a) igen, edző
- b) igen, csapattárs
- c) igen, szülő
- d) igen, egyéb _____
- e) nem

A DESA-6H kérdőív pontozása

Kérdés sorszáma/válaszlehetőség	a	b	c	d	e
1.	2	0			
2.	0	1	2	-1	
3.	0	1			
4.	0	0	0	2	0
5.	1	0			
6.	1	0			

EAT-26- Evési Attitűdök Tesztje

Jelölje kereszttel a megfelelő választ az alábbiak szerint:

	Mindig	Nagyon gyakran	Néha	Ritkán	Soha
1. Rettegek attól, hogy elhízom.					
2. Kerülöm az evést, ha éhes vagyok.					
3. Úgy érzem, aggodalmat jelent számomra a táplálkozás.					
4. Voltak falási rohamaim, amikor úgy éreztem, hogy nem vagyok képes abbahagyni az evést.					
5. Ételemet apró darabokra vágom.					
6. Tisztában vagyok az általam fogyasztott ételek kalóriatartalmáva l.					
7. A magas szénhidráttartalm ú ételeket (kenyér, burgonya, rizs, stb.) különösen kerülöm.					
8. Úgy érzem, mások azt szeretnék, ha többet ennék.					
9. Evés után hányok.					
10. Evés után bűntudatom van.					
11. Foglalkoztat az a vágy, hogy soványabb legyek.					

12. Ha sportolok, mozgok, arra gondolok, hogy kalóriát égetek el.					
13. Mások azt gondolják, hogy túl sovány vagyok.					
14. Aggaszt az a gondolat, hogy hájas a testem.					
15. Több időt vesz igénybe az evés, mint másnak.					
16. Kerülöm a cukortartalmú ételeket.					
17. Diétás ételeket eszem.					
18. Úgy érzem, a táplálkozás uralja az életemet.					
19. Van önuralmam az étkezéssel kapcsolatban.					
20. Úgy érzem, mások nyomást gyakorolnak rám, hogy egyem.					
21. Túl sok időt és gondolatot szentelek a táplálkozásnak.					
22. Édességek fogyasztása után kellemetlenül érzem magam.					
23. Diétázom.					
24. Szeretem, ha a gyomrom üres.					
25. Szeretek tápláló ételújdonosságokat kipróbálni.					
26. Evés után hányási késztetésem van.					

Az EAT-26 kérdőív pontozása

1-25. kérdés: 3 - mindig, 2 - nagyon gyakran, 1 - gyakran, 0 - néha, ritkán, soha

26.kérdés: 0 - mindig, nagyon gyakran, gyakran, 1- néha, 2- ritkán, 3 – soha