

# **Étrenddel és testedzéssel kapcsolatos szokások és kockázati állapot felmérése a hazai naturál testépítők körében**

**Pongor Norbert**

**IV. évfolyam**

**Témavezető: Dr. Pappné Dr. Bata Ágnes**

**Társ-témavezető: Dr. Papp Gábor egyetemi docens**

**(Debreceni Egyetem, Sporttudományi Intézet)**

**Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Testnevelő tanár szak  
2024.**

## 1. Bevezetés

Köszönhetően az olyan ikonikus személyeknek, mint Arnold Schwarzenegger, a XX. század második felében robbanásszerűen fokozódó figyelem fordult a modern testépítést felé, mely az elmúlt évtizedekben globális jelenséggé vált. Tekintve, hogy napjainkban egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a tökéletes test eszményére, mint az egyén sikerének kulcsára, a jobb testi megjelenésre és/vagy az egészségesebb életmódra való törekvés egyre több ember számára fogalmazódik meg célkitűzésként. Mindezek következtében a testépítés a társadalom széles rétegeit szólítja meg [1]. A testépítés, mint esztétikai sport eredményességét az alacsony zsírszint, a magas izomtömeg és az izomszimmetria határozza meg. Ezek elérésére való törekvés azonban számos egészségre káros veszélyt hordoz. A legjobb megjelenés és teljesítmény elérése érdekében ugyanis a versenyzők széles körben visszaélnek a különféle növekedési hormonok, illetve anabolikus-androgén szteroidok használatával [2]. Az anabolikus-androgén szteroidok olyan szintetikus vegyületek csoportja, amelyek a tesztoszteron hatásait utánozzák a szervezetben és fokozzák a fehérjeszintézist – ezáltal növelik a sovány izomtömeget. Használatuk azonban súlyosan károsíthatja a keringési rendszert, a máj- és veseműködést, illetve a hormonális rendszer funkcióit [3]. Az egészségre káros szerekekkel való visszaélésekre válaszul az 1970-es évek végén megjelentek az ún. naturál testépítő versenyek, melyek népszerűsége az utóbbi években egyre inkább nő [4]. A naturál testépítő sportolókra szigorú szabályok vonatkoznak. A gyógyszerellenőrzés általában a Nemzetközi Doppingellenes Ügynökség (WADA) kritériumain alapul, és, a doppingteszt pozitív eredménye a versenyekről való eltávolítást eredményezi [5]. Azonban a potenciálisan súlyos szervi károsodásokat okozó tiltott szerek használatának kizárása mellett is vannak olyan faktorok, amelyek káros hatással lehetnek a testépítőkre. Fennáll ugyanis annak a veszélye, hogy a testépítők pszichológiai problémákkal szembesülhetnek a felkészülésük során, mint például testképzavar, étkezési zavarok vagy mozgásfüggőség. Az újabb kutatások ugyanis kimutatták, hogy az esztétikai sportok által megkövetelt szigorú diéta, intenzív edzésterv és mentális koncentráció hajlamos előidézni olyan problémákat, mint az étkezési szokások rendellenességei, túlzott testmozgás vagy negatív önértékelés [6,7]. A testképzavarok klasszikus megnyilvánulása a testdiszmorfiás zavar, melynek prevalenciája a testépítők körében a legmagasabb [8]. Az ebben szenvedő betegek, különböző testrészüket torznak látják, ezért megtesznek mindent, hogy elrejtsek, vagy megváltoztassák azt. A testépítők érintett tagjai magukkal kapcsolatban irreális képet látva, kicsinek és soványnak érzik magukat, melynek

következtében a kényszerbetegekhez hasonlóan intenzív szorongást élnek át, emiatt képesek az életük főbb területeit elhanyagolni és akár anabolikus szteroidokhoz is nyúlni [9]. A testedzésfüggőség már az addiktív zavarok közé sorolható, ahol test kontrollálása van középpontban. A zavar hozzászokással, megvonásos tünetekkel és az edzés kényszeres folytatásával jár más életterületek rovására. A gyakran társuló szorongás és depresszió jelentősen csökkenti az érintett személyek életminőségét [10].

## **2. Célkitűzés**

A tanulmányom célja az étrenddel és testedzéssel kapcsolatos szokások és kockázati állapotok felmérése volt a hazai naturál testépítők körében. A kutatásommal kapcsolatban az alábbi célkitűzéseket fogalmaztam meg:

**C1:** Az INBA, a magyarországi Naturál Testépítő Szövetség tagjai körében elvégezni az Evési Attitűd Tesztet (EAT-26) és a háttérváltozók alapján jellemezni a táplálkozási zavarokra magas kockázati attitűdöt mutató kitöltőket.

**C2:** Az INBA, a magyarországi Naturál Testépítő Szövetség tagjai körében elvégezni az Izomdiszmorfia Zavar Felmérését (MDDI) és a háttérváltozók alapján jellemezni a testképzavarra vonatkozó magas kockázati attitűdöt mutató válaszadókat.

**C3:** Az INBA, a magyarországi Naturál Testépítő Szövetség tagjai körében elvégezni a Testedzésfüggőségi Felmérést (EAI) és a háttérváltozók alapján jellemezni a magas kockázati attitűdöt mutató megkérdezetteket.

**C4:** Az INBA, a magyarországi Naturál Testépítő Szövetség tagjai táplálkozási szokásainak felmérése.

**C5:** Az INBA, a magyarországi Naturál Testépítő Szövetség tagjai edzési szokásainak felmérése.

**C6:** Az INBA, a magyarországi Naturál Testépítő Szövetség tagjainak a versenydietával kapcsolatos észrevételeinek a felmérése.

## **3. Anyagok és módszerek**

### **3.1. Mintavétel**

Kutatásomat 2024. októberben végeztem kérdőíves megkérdezés által az INBA, a magyarországi Naturál Testépítő Szövetségének felnőtt férfi és női tagjai körében. A kérdőíves

megkérdezés online zajlott a Google Forms rendszerén keresztül a Nemzetközi Naturál Testépítő Szövetség (International Natural Bodybuilding Association - INBA) hazai szervezetének, a Magyarországi Naturál Testépítő Szövetségnek a közreműködésével. A részvétel a kutatásban önkéntes alapon történt, személyazonosításra szolgáló adat nem került lekérdezésre. Biztosítottam a résztvevőket a vizsgálat anonimitásáról, valamint a kutatás megszakításának feltétel nélküli lehetőségéről, továbbá a vizsgálat céljaival kapcsolatban is kaptak tájékoztatást. A felmérésben összesen 150 fő vett részt, ebből 4 kitöltő kizárásra került (N=146), mert az életkorukat tekintve 18 éven aluliak voltak.

### **3.2. Mérészközök**

A kérdőív hét kérdésblokkból állt, melynek elemeit a Függelék tartalmazza. Az egyes kérdésblokkokban alkalmazott validált kérdőívek, noha nem alkalmasak klinikai diagnózisok felállítására, hatékony szűrőtesztek a vonatkozó kórállapotok magas rizikójának felmérésére, és jelzésként szolgálnak egy célzott kivizsgálás indokoltságához. A vizsgált személyek körében a táplálkozási problémák felmérését az Evési Attitűdök Tesztjével (Eating Attitudes Test, EAT-26) végeztem, mellyel az egyének étkezési szokásainak kóros tendenciáit követtem le [11-13]. A testkép zavarral kapcsolatos vizsgálatomhoz a Muscle Dysmorphic Disorder Inventory (MDDI) kérdőívet [14] használtam. Az Exercise Addiction Inventory (EAI) kérdőív [15,16] alkalmazásával pedig a mozgásfüggőség fennállásával kapcsolatos kockázati állapotot elemeztem a vizsgált személyek körében.

A megkérdezés során alkalmazott kérdésblokkok elemei az alábbiak szerint épültek fel: Az első szakaszban vizsgáltam a válaszadókat háttérváltozóik alapján, úgymint: nem; életkor; iskolai végzettség; jogi helyzet/főtevékenység; szubjektív jövedelem, edzés gyakoriság; átlagos erőstő edzés időtartama; részvétel/szándék testépítő versenyeken; orvosi ellenőrzés; dietetikus/táplálkozási szakember igénybevétele; pszichológusi segítség igénybevétele.

A második részben vizsgáltam az evési attitűdöt validált kérdőív segítségével (EAT-26), melynél 26 tétel mentén egy hat fokozatú Likert-skálán kellett pontoznia a válaszadónak, ahol a 6: Mindig – 5: Nagyon gyakran – 4: Gyakran – 3: Néha – 2: Ritkán – 1: Soha értékeket jelentette. A kiértékelést tekintve egy fordított tétel van, a 25. számú: ennek pontozása: a "soha" válasz kap 3 pontot, a "ritkán" 2 pontot, a "néha" 1 pontot, a többi nem kap pontot. A maximális pontszám ennek megfelelően 78 (26x3) pont. A válaszok összesítését követően a 19 pontnál nagyobb értékek előre jelezhetik a táplálkozási zavarok kialakulásának kockázatát.

A harmadik blokkban a testépítők táplálkozási szokásai kerültek felmérésre 19 eldöntendő kérdéssel, melyeket magam fogalmaztam meg.

A negyedik szakaszban arra szerettem volna választ kapni, hogy a megkérdezettek között hányan vannak, akiknél magasabb kockázata van az izomdiszmorfia zavar kialakulására. Az MDDI validált teszt 13 állítást fogalmaz meg és egy 5 fokozatú Likert-skálán kellett értékelni a megkérdezetteknek (5: Mindig – 4: Gyakran – 3: Néha – 2: Ritkán – 1: Soha). A kérdőívnek három alskálája van: (1) méretre hajtás (DFS) (1., 3., 5., 6., 8. tétel), (2) megjelenési intolerancia (AI) (2. tétel, 4, 7, 9) és (3) funkcionális károsodás (FI) (10., 11., 12. tétel, 13). A határérték 39 (minimum: 0 pont, maximum: 65 pont), az ennél magasabb pontszámoknál magasabb a kockázata az izomdiszmorfia zavar fennállásának.

Az ötödik blokkban a testedzésfüggőséget vizsgáltam az EAI validált kérdőív segítségével. A pontozást tekintve nincs fordított tétel, így a pontokat átkódolás nélkül össze lehet adni (6 – 12 pont = tünetmentes; 13 – 23 pont = nem függő, de tünetek előfordulnak; 24 – 30 pont = a testedzésfüggőség kockázata).

A hatodik blokk a testépítők edzési szokásainak felmérésére szolgált, melyben hat eldöntendő kérdés található, amiket magam fogalmaztam meg.

A hetedik blokk szolgált a versenydiéta okozta észrevételek felmérésére, melynél 15 eldöntendő kérdésre tudtak a megkérdezettek válaszolni, melyeket magam dolgoztam ki.

### **3.3. Adatelemzés**

Az elemzés első szakaszában a kvantitatív kutatásunk eredményeit az IBM SPSS 20 matematikai-statisztikai elemző szoftvercsomag segítségével értékeltem ki. A statisztikai eljárások közül első lépésben leíró statisztikai módszereket alkalmaztam, úgymint megoszlási viszonyszám, átlag, szórás. Végezetül a két kategorizált változó kapcsolatának elemzéséhez keresztábrák elemzést Chi<sup>2</sup>-próbával használtam, mert a változók nem metrikusak voltak [17]. Hiányzó értékek az adatbázisban nem szerepeltek, mert a kérdőíves programban kötelező válaszadás volt beállítva.

## **4. Eredmények és megbeszélés**

### **4.1. Háttérváltozók**

A minta fontosabb háttérváltozók szerinti megoszlását az 1. táblázat szemlélteti. A minta nem tekinthető reprezentatívnak.

**1. táblázat: A minta megoszlása a fontosabb háttérváltozók szerint (N=146).**

*Forrás: saját szerkesztés, 2024.*

| Megnevezés                                                               | Átlag              | szórás |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| Életkor                                                                  | 28,40              | 9,28   |
| Megnevezés                                                               | A minta megoszlása |        |
|                                                                          | Fő                 | %      |
| Összes megkérdezett szerint                                              |                    |        |
| Összesen                                                                 | 146                | 100    |
| Nem szerint                                                              |                    |        |
| Férfi                                                                    | 96                 | 65,75  |
| Nő                                                                       | 50                 | 34,25  |
| Legmagasabb iskolai végzettség szerint                                   |                    |        |
| Maximum 8 általános                                                      | 4                  | 2,74   |
| Szakmunkásképző, szakiskola                                              | 3                  | 2,05   |
| Érettségi                                                                | 77                 | 52,74  |
| Felsőfokú diploma                                                        | 62                 | 42,47  |
| Jogi helyzet, fő tevékenység                                             |                    |        |
| Aktív fizikai dolgozó                                                    | 47                 | 32,19  |
| Aktív szellemi dolgozó                                                   | 58                 | 39,73  |
| Egyéb inaktív kereső                                                     | 1                  | 0,68   |
| Munkanélküli                                                             | 2                  | 1,37   |
| Tanuló                                                                   | 38                 | 26,03  |
| Háztartás havi jövedelme szerint                                         |                    |        |
| Nagyon jól megél(nek) belőle és félre is tud(nak) tenni                  | 49                 | 33,56  |
| Megél(nek) belőle, de keveset tud(nak) félretenni                        | 83                 | 56,85  |
| Éppen elegendő, hogy megéljen(ek) belőle, de félretenni már nem tud(nak) | 13                 | 8,90   |
| Néha éppen arra sem elég, hogy megéljen(ek) belőle                       | 1                  | 0,68   |
| Heti erősítő edzések gyakorisága                                         |                    |        |
| 1-2 alkalommal                                                           | 8                  | 5,48   |
| 3-4 alkalommal                                                           | 46                 | 31,51  |
| 5-6 alkalommal                                                           | 87                 | 59,59  |
| Több, mint 6 alkalommal                                                  | 5                  | 3,42   |
| Átlagos erősítő edzések percben                                          |                    |        |
| <30 perc                                                                 | 2                  | 1,37   |
| 30-45 perc                                                               | 1                  | 0,68   |
| 45-60 perc                                                               | 34                 | 23,29  |
| Több, mint 60 perc                                                       | 109                | 74,66  |
| Részt vett-e már valaha testépítő versenyen?                             |                    |        |
| Igen                                                                     | 107                | 73,29  |
| Nem                                                                      | 39                 | 26,71  |
| Részt vesz-e a közeljövőben testépítő versenyen?                         |                    |        |
| Igen                                                                     | 97                 | 66,44  |
| Nem                                                                      | 49                 | 33,56  |
| A testépítéssel kapcsolatban jár-e rendszeresen orvosi vizsgálatokra?    |                    |        |

|                                                                                     |     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| Igen                                                                                | 63  | 43,15 |
| Nem                                                                                 | 83  | 56,85 |
| A testépítéssel kapcsolatban kikéri-e dietetikus/táplálkozási szakember véleményét? |     |       |
| Igen                                                                                | 61  | 41,78 |
| Nem                                                                                 | 85  | 58,22 |
| A felkészülése során vesz-e igénybe pszichológusi segítséget?                       |     |       |
| Igen                                                                                | 16  | 10,96 |
| Nem                                                                                 | 130 | 89,04 |

#### **4.2 Evési attitűd teszt (EAT-26) vizsgálata szocio-demográfiai adatokkal összefüggésben**

Az EAT teszt alapján a megkérdezettek majdnem fele (43,8%; 64 fő) magas kockázati besorolást kapott. Megfigyelésünk összhangban áll egy nemrég közölt Dél-Amerikai tanulmány eredményeivel, melyben a fitness termékekbe járók testépítők 41,7% tartozott a magas kockázatú besorolásúak körébe [18]. Szignifikáns összefüggést ( $\chi^2=6,197$ ;  $df=1$ ;  $P=0,013$ ) találtam a nemek és a kockázati besorolások között, ugyanis a nők esetében nagyobb arányban (29 fő/58%) fordul elő a táplálkozási zavarokra vonatkozó magasabb kockázati érték, mint a férfiak esetében. Szignifikánsan ( $\chi^2=10,001$ ;  $df=3$ ;  $p=0,019$ ) nagyobb arányban (43 fő/67,1%) fordulnak elő a magasabb kockázati csoportba soroltak között azok, akik a szubjektív jövedelmi viszonyukat tekintve a „megélnék a jövedelmükből, de keveset tudnak félre tenni” kategóriát választották. Az erősítő edzések gyakorisága és a táplálkozási zavarok magasabb kockázata között is szignifikáns ( $\chi^2=14,149$ ;  $df=3$ ;  $p=0,003$ ) kapcsolatot találtam, ugyanis minél gyakoribb a testedzés, annál nagyobb arányban merül fel a táplálkozási zavar kialakulása (heti 5-6 alkalom vagy annál is több – 51 fő; 79,6%). Azok a versenyzők, akik már valaha is versenyeztek testépítő versenyen, azok között is szignifikánsan ( $\chi^2=7,155$ ;  $df=1$ ;  $p=0,007$ ) nagyobb arányban vannak a magasabb kockázati besorolásba tartozók, mint akik nem (54 fő/84,4%). Eredményeink rámutatnak arra, hogy a táplálkozási zavarok magasabb kockázata a testépítők körében több tényezővel magyarázható. A nők esetében okozhatja a fokozott szorongás, a társadalmi nyomás és az ideális test iránti társadalmi elvárás. A brazil testépítők körében végzett kutatás eredményei is rámutattak arra, hogy a nők elégedetlenebbek voltak saját testükkel, mint a férfiak [18]. A "megélnék, de keveset tudnak félretenni" kategóriában lévők, nagy valószínűséggel az alacsony anyagi jó lét, takarékoság miatt alakulhatnak ki táplálkozási zavarok. A gyakori edzéseket és versenyeket járók nagy figyelmet fordítanak a test megjelenésére és teljesítményére, amely önértékelési problémákat generálhat, ezáltal vezethetnek az evészavarok kialakulásának fokozott kockázatához.

#### ***4.3. Izomdiszmorfia zavar felmérésének (MDDI) vizsgálata szocio-demográfiai adatokkal összefüggésben***

A válaszok alapján a megkérdezettek egyharmada (49 fő/33,6%) tartozik az izomdiszmorfiával kapcsolatos magasabb kockázati besoroláshoz. Ez az érték jóval meghaladja egy nemrég publikált európai kutatás által leírt arányt, mely a németországi fitness termekbe járók körében 9,1% esetében írt le magasabb kockázatot [19]. A vizsgálat során azonban nem vették figyelembe azt, hogy a résztvevők körében milyen arányban vannak naturál testépítők. A jelen tanulmányban kifejezetten a naturál testépítőket vizsgáltam, akik eredendően kisebb zsírintenes izomtömeggel rendelkeznek az anabolikus szteroidokkal és növekedési hormonokkal visszaélő testépítőkkel szemben, mely magyarázhatja az általam megfigyelt gyakoribb magas kockázati besorolást. Elemzésem során egyedül csak egy háttérváltozó esetében találtam szignifikáns összefüggést az izomdiszmorfia zavar kockázata és a szocio-demográfiai jellemzők között. Ugyanis szignifikánsan ( $\chi^2=4,008$ ;  $df=1$ ;  $p=0,028$ ) alacsonyabb az előfordulása az izomdiszmorfia kockázatának a kialakulása azok körében, akik rendszeresen járnak orvosi vizsgálatokra a testépítéssel kapcsolatban, mely felhívja a figyelmet az orvosi kontroll jelentőségére a pszichés egészségmegőrzés tekintetében is.

#### ***4.4. Testedzésfüggőségi felmérésének (EAI) vizsgálata a szocio-demográfiai adatokkal összefüggésben***

A tesztet kitöltők között igen csekély számban, összesen 16 fő (11%) tartozik a magas kockázati besorolásúakhoz, mely megfelel a frissen közölt nemzetközi kutatás eredményének, melybe több európai országból, köztük Magyarországról is vontak be testépítőket [20]. A több mint 1700 fő körében végzett tanulmány a résztvevők 11,7%-át sorolta be a magas kockázatiúak csoportjába. Elemzésen során egyedül csak egy háttérváltozó esetében találtam szignifikáns összefüggést a testedzésfüggőség kockázata és a szocio-demográfiai jellemzők között. Ugyanis szignifikánsan ( $\chi^2=4,800$ ;  $df=1$ ;  $p=0,028$ ) alacsonyabb az előfordulása a testedzésfüggőségnek azok körében, akik rendszeresen járnak orvosi vizsgálatokra a testépítéssel kapcsolatban. Az izomdiszmorfia zavar mellett az annak kialakulásával összefüggést mutató testedzésfüggőség rizikója is csökkenthető lehet a rendszeres orvosi kontrollal.

#### ***4.5 Testépítők táplálkozási szokásai***

A testépítők táplálkozási szokásait egy magam által megfogalmazott 19 db eldöntendő kérdéssel mértem fel. A kérdőívnek nincs pontozási rendszere. A válaszadóknak a 19 db kérdésre, igen- nem válasszal volt lehetőségük válaszolni. Céлом az volt, hogy felmérjem a

hazai testépítőink táplálkozási szokásait, mely vezethet, jó irányba, s rossz irányba is. Az elemzéséből látható, hogy a testépítők a színpadí forma, a jobb megjelenés érdekében képesek vízajtót is alkalmazni (orvos által felírt vízajtót – 8 fő) és (bármilyen jellegű vízajtót – 70 fő). Kik vízajtókhoz nyúlnak, azoknak fontos tudni, hogy van olyan fajta, melyhez szükséges a Kálium pótlás, ezt felmérve (orvos által felírt káliumot – 7 fő) és (drogériából – táplálék kiegészítős üzletekből vásárolt káliumot – 30 fő) alkalmazza és tudatában van a fogyasztásával. A válaszadók többsége (101 fő - 69,2%-a) a versenyfelkészüléseikben figyelmet fordítanak a szénhidrát-víz és só együttes működésére a diéta alatt. Az INBA Testépítő Szövetség tagjainak a táplálkozási szokásainak felmérését 2. táblázat szemlélteti.

**2. táblázat: Az INBA Testépítő Szövetség tagjainak a táplálkozási szokásai**

| Kérdések                                                                     | Igen |      | Nem |      |
|------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|
|                                                                              | fő   | %    | fő  | %    |
| PeakWeek (utolsó – csúcs hét) idején alkalmaz-e orvos által felírt vízajtót? | 8    | 5,5  | 138 | 94,5 |
| Bármilyen jellegű vízajtót?                                                  | 70   | 47,9 | 76  | 52,1 |
| A vízajtásnak köszönhetően észlelt-e abnormális tüneteket?                   | 27   | 18,5 | 119 | 81,5 |
| Előfordult a gyakori vizelet?                                                | 105  | 71,9 | 41  | 28,1 |
| Előfordult görcsölés?                                                        | 42   | 28,8 | 104 | 71,2 |
| Előfordult a fáradtság fokozódása?                                           | 97   | 66,4 | 49  | 33,6 |
| Előfordult a hidegrázás, fázás érzete?                                       | 73   | 50   | 73  | 50   |
| A vízajtó használata mellett alkalmazott káliumot?                           | 37   | 25,3 | 109 | 74,7 |
| Ha igen, orvos által felírt káliumot?                                        | 7    | 4,8  | 139 | 95,2 |
| Ha igen, drogériából – táplálék kiegészítős üzletekből vásárolt káliumot?    | 30   | 20,5 | 116 | 79,5 |
| A diéta kezdetén észlelt egy nagy energia löketet?                           | 83   | 56,8 | 63  | 43,2 |
| Jól kezeli a csaló étkezéseket a versenyfelkészülés alatt?                   | 75   | 51,4 | 71  | 48,6 |
| Szokott beiktatni csaló étkezéseket?                                         | 72   | 49,3 | 74  | 50,7 |
| PeakWeek (utolsó – csúcs hét) idején megvonja magától a sót?                 | 55   | 37,7 | 91  | 62,3 |
| Vízajtás időszakában a növelt víz mennyiség minőségére is figyel?            | 91   | 62,3 | 55  | 37,7 |
| Csökkent só tartalmú vizet fogyaszt?                                         | 51   | 34,9 | 95  | 65,1 |
| PeakWeek (utolsó – csúcs hét) elején megvonja magától a szénhidrátot?        | 71   | 48,6 | 75  | 51,4 |
| 3-4 napig megközelítőleg 0g szénhidrátot van?                                | 63   | 43,2 | 83  | 56,8 |
| Figyel a szárazság szempontjából a szénhidrát-víz és só együttes működésére? | 101  | 69,2 | 45  | 30,8 |

*Forrás: Saját szerkesztés, 2024.*

#### 4.6 Testépítők edzési szokásai

A naturál testépítő válaszadókat (N=146) mértem fel az anabolikus szteroid alkalmazásáról, melyből (10 fő – 6,8%) már korábban fogyasztott és (60 fő – 41,1%) -nak megfordult a fejében a használata. Az edzési szokások fő kérdése, hogy a súlyvesztést melyik útját preferálják a testépítők. Kalóriadeficittel (Igen - 46,6%; Nem - 53,4%), Fizikai aktivitással (Igen – 32,9%; Nem – 67,1%) és ezek közös kapcsolatával (Igen – 79,5%; Nem – 20,5%). A százalékos és megoszlásból látható, hogy a kalóriadeficit és a növelt fizikai aktivitás kapcsolata kedvezőbb és opcionálisabb módszer a felkészülésük folyamán. Az INBA Testépítő Szövetség tagjainak az edzési szokásainak felmérését a 3. táblázat szemlélteti.

**3. táblázat: Az INBA Testépítő Szövetség tagjainak edzési szokásai**

| Kérdések                                                                                                     | Igen |      | Nem |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|
|                                                                                                              | fő   | %    | fő  | %    |
| Megfordult-e már a fejében az anabolikus szteroid alkalmazása?                                               | 60   | 41,1 | 86  | 58,9 |
| Korábban fogyasztott-e már anabolikus szteroidot?                                                            | 10   | 6,8  | 136 | 93,2 |
| Rehabilitáció és regeneráció érdekében jár-e masszázstra, nyújtásra vagy más regenerációs technikai rutinra? | 93   | 63,7 | 53  | 36,3 |
| Izomvesztés elkerülése érdekében a kardió helyett, jobban kalóriadeficittel oldja meg a fogyást?             | 68   | 46,6 | 78  | 53,4 |
| Növelt kardió mennyiséggel éri el a fogyást?                                                                 | 48   | 32,9 | 98  | 67,1 |
| Kardió és a kalóriadeficit együttes kapcsolatával éri el a fogyást?                                          | 116  | 79,5 | 30  | 20,5 |

*Forrás: Saját szerkesztés, 2024.*

#### 4.7 Versenydiéta okozta észrevételek a testépítőknél

A versenydiétával kapcsolatos észrevételeinek felméréséből, a megadott válaszokból következtethető, hogy a versenydiéta nagyban befolyásolhatja (a hangulatot, boldogság érzetet, stressz szintet, mentális fáradtságot, minőségi pihenést és a szexuális együttlétet). Mindezek kérdéseire magasabb százalékban igennel válaszoltak. Nagymértékben kiemelkedik a többitől, a mentális fáradtság, melyre 121 fő válaszolt igennel – azaz 82,9%-a a válaszadóknak. Szintén nagy százalékban válaszoltak igennel (107 fő – 73,3%) azzal kapcsolatban, hogy „egy apróságon gyorsan felidegesítette magát” kérdésre. Az utolsó megemlíteni való szempont, mely a testépítés egyik ártalma és rossz árnyékot vet a párkapcsolatokra az a csökkenő a szexuális együttlét. A válaszadóink 92 fő igennel válaszoltak, azaz 63%. Az INBA Testépítő Szövetség edzési szokásainak felmérését a 4. táblázat szemlélteti.

**4. táblázat: Az INBA Testépítő Szövetség tagjainak a versenydietájával kapcsolatos észrevételei**

| Kérdések                                                                          | Igen |      | Nem |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|
|                                                                                   | fő   | %    | fő  | %    |
| Észlelt-e hangulat ingadozást?                                                    | 115  | 78,8 | 31  | 21,2 |
| A diéta haladtával a boldogság érzete csökkent?                                   | 89   | 61   | 57  | 39   |
| A diéta haladtával a stressz szintje nőtt?                                        | 94   | 64,4 | 52  | 35,6 |
| Előfordult-e, hogy egy apróságon gyorsan felidegesítette magát?                   | 107  | 73,3 | 39  | 26,7 |
| Versenynyelkészülés alatt érzékel-e mentális fáradtságot?                         | 121  | 82,9 | 25  | 17,1 |
| A mentális fáradtság ellen alkalmaz-e meditációt vagy más relaxációs technikákat? | 51   | 34,9 | 95  | 65,1 |
| A verseny előtti hetekben előfordulnak szorongások?                               | 65   | 44,5 | 81  | 55,5 |
| Nő az alvásigénye a felkészülés végéhez közeledve?                                | 80   | 54,8 | 66  | 45,2 |
| Az alvásigénye fordítottan arányosan nő a minőségi pihenés minősége is?           | 64   | 43,8 | 82  | 56,2 |
| A verseny előtti hetekben a pihenés minősége érezhetően romlott?                  | 90   | 61,6 | 56  | 38,4 |
| Fogyaszt ízület védőket- vagy görcsoldókat a versenynyelkészülése folyamán?       | 69   | 47,3 | 77  | 52,7 |
| A diéta haladtával csökken a szexuális együttléte a párjával?                     | 92   | 63   | 54  | 37%  |
| A versenynyelkészülés megzavarja a szexuális életét?                              | 85   | 58,2 | 61  | 41,8 |
| Férfiak esetében a csökkent zsírbevitel okoz impotenciát?                         | 40   | 27,4 | 106 | 72,6 |
| Nők esetében a formába hozás okoz menstruációs zavarokat?                         | 91   | 62,3 | 55  | 37,7 |

*Forrás: Saját szerkesztés, 2024.*

## 5. Összefoglalás

A kutatás során a naturál testépítők körében vizsgáltam az étkezési zavarokkal, izomdiszmorfiával és testedzésfüggőséggel kapcsolatos fokozott kockázatot mutató esetek gyakoriságát, és azok összefüggéseit a szocio-demográfiai tényezőkkel. Az EAT-26 teszt alapján a résztvevők 43,8%-a (64 fő) mutatott magas kockázati besorolást táplálkozási zavar szempontjából. Szignifikánsan magasabb volt a táplálkozási zavar kockázatának előfordulása a nők körében, illetve a gyakrabban edzők és versenyzők körében is. Az MDDI teszt eredményei szerint az izomdiszmorfia magas kockázati besorolásába 49 fő (33,6%) tartozik. Alacsonyabb az előfordulása az izomdiszmorfia magasabb kockázatának azok körében, akik rendszeresen

járnak orvosi vizsgálatokra. Az EAI teszt alapján 11% (16 fő) került a testedzésfüggőségnek magas kockázati csoportjába, és itt is jelentősen csökkentette a rendszeres orvosi kontrollokon való részvétel a kockázatot. A versenydiéta mentális és fizikai megterhelést okozott: a válaszadók 82,9%-a tapasztalt mentális fáradtságot, és jelentős részük számolt be gyors hangulatingadozásról, stresszről 73,3% és szexuális életük romlásáról (63%).

Össességében a naturál testépítésben a versenyfelkészülés során jelentkező pszichés és fizikai terhelések jelentős kockázatot hordoznak a mentális egészségre. A gyakori edzés, szigorú diéta és az esztétikai célok túlzott hangsúlya fokozza a táplálkozási és testképzavarok előfordulását. Az eredmények rávilágítanak a preventív intézkedésekre, az orvosi vizsgálatok, pszichológiai tanácsadás és dietetikai támogatás fontosságára, különösen a versenyzők körében.

## Irodalomjegyzék

1. Maier MJ, Haeussinger FB, Hautzinger M, Fallgatter AJ, Ehrlis AC. Excessive bodybuilding as pathology? A first neurophysiological classification. *World J Biol Psychiatry*. 2017; 18, 1-11.
2. Bertozzi G, Sessa F, Albano GD, Sani G, Maglietta F, Roshan MH, Volti GL, Bernardini R, Avola R, Pomara C, Salerno M. The role of anabolic androgenic steroids in disruption of the physiological function in discrete areas of the central nervous system. *Mol Neurobiol*. 2018; 55 :5548-5556.
3. Modlinski R, Fields KB. The effect of anabolic steroids on the gastrointestinal system, kidneys, and adrenal glands. *Curr Sports Med Rep*. 2006; 5: 104-109.
4. Liokaftos D. Natural bodybuilding: an account of its emergence and development as competition sport. *Int Rev Sociol Sport*. 2018; 54: 753-770.
5. Chappell AJ, Simper T, Barker ME. Nutritional strategies of high level natural bodybuilders during competition preparation. *Sports Nutr Rev J*. 2018; 15: 4.
6. Fortes LS, Neves CM, Filgueiras JF, Almeida SS, Ferreira MEC. Body dissatisfaction, psychological commitment to exercise and eating behavior in young athletes from aesthetic sports. *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Hum*. 2013; 15: 695–704.
7. Longobardi C, Prino LE, Fabris MA, Settanni M. Muscle dysmorphia and psychopathology: Findings from an Italian sample of male bodybuilders. *Psychiatry Res*. 2017; 256: 231-236.
8. Cunningham M, Griffiths S, Mitchison D, Mond J, Castle D, Murray S. Muscle Dysmorphia: An Overview of Clinical Features and Treatment Options. *J Cogn Psychother*. 2017; 31.
9. Fang A, Wilhelm S. Clinical features, cognitive biases, and treatment of body dysmorphic disorder. *Annu Rev Clin Psychol*. 2015; 11: 187–212.
10. McNamara J, McCabe MP. Striving for success or addiction? Exercise dependence among elite Australian athletes. *J Sports Sci*. 2012; 30: 755-766.
11. Garner DM, Garfinkel PE: The Eating Attitudes Test: an index of symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med*. 1979, 9: 273-279.
12. Túry F, Szabó P. A táplálkozási magatartás zavarai: az anorexia nervosa és a bulimia nervosa. Medicina, Budapest, 2000.
13. Géczy A. Az evés pszichopatológiája és az evészavarok kezelésének pszichoterápiás lehetőségei. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest, 2012.

14. Hildebrandt T, Langenbucher J, Schlundt DG. Muscularity concerns among men: development of attitudinal and perceptual measures. *Body Image*. 2004; 1: 169-181.
15. Terry A, Szabo A, Griffiths MD. The exercise addiction inventory: A new brief screening tool. *Addict Res Theory*. 2004; 12: 489-499.
16. Mónok K. Testedzés Addikció Kérdőív (Exercise Addiction Inventory, EAI-HU) In: Horváth Zs, Urbán R, Kökönyei Gy, Demetrovics Zs. (szerk.) *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I*. Medicina, Budapest, 2021. pp. 497-507.
17. Sajtos L, Mitev A. SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest, 2007.
18. Freire GLM, da Silva Paulo JR, da Silva AA, Batista RPR, Alves JFN, do Nascimento Junior JRA. Body dissatisfaction, addiction to exercise and risk behaviour for eating disorders among exercise practitioners. *J Eat Disord*. 2020; 8: 23.
19. Zeeck A, Welter V, Alatas H, Hildebrandt T, Lahmann C, Hartmann A. Muscle Dysmorphic Disorder Inventory (MDDI): Validation of a German version with a focus on gender. *PLoS One*. 2018; 13: e0207535.
20. Corazza O, Simonato P, Demetrovics Z, Mooney R, van de Ven K, Roman-Urrestarazu A, Rácmolnár L, De Luca I, Cinosi E, Santacroce R, Marini M, Wellsted D, Sullivan K, Bersani G, Martinotti G. The emergence of Exercise Addiction, Body Dysmorphic Disorder, and other image-related psychopathological correlates in fitness settings: A cross sectional study. *PLoS One*. 2019; 14: e0213060.

## **Függelék**

A szakirodalmi adatokat és a kutatásomhoz releváns validált kérdőíveket önállóan gyűjtöttem össze. Részt vettem a kérdőív összeállításában, a vizsgálati protokoll kialakításában. A kiegészítő kérdéseket én fogalmaztam meg. Elvégeztem a kutatásban résztvevő önkéntes válaszadók toborzását és az általuk adott válaszok táblázatba rendezését és előkészítését a statisztikai kiértékelésekhez. Részt vettem az adatok kiértékelésében és az eredmények értelmezésében. A pályamunka kéziratának megírása és az előadás diáinak elkészítése önállóan történt – a témavezetőim javaslatai alapján.

A pályamunka lezárásának dátuma: 2024. november 22.

## KÉRDŐÍV 2024.

### EVÉSI ATTITŰDÖK TESZTJE – (EAT-26, EATING ATTITUDE TEST)

Kérjük jelölje be a megfelelő választ az alábbiak szerint:.

6: Mindig – 5: Nagyon gyakran – 4: Gyakran – 3: Néha – 2: Ritkán – 1: Soha

| Állítás                                                                                   | Egyetértés mértéke    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. Rettegek attól, hogy elhízom.                                                          | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 2. Kerülöm az evést, ha éhes vagyok.                                                      | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 3. Úgy érzem, aggodalmat jelent számomra a táplálkozás.                                   | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 4. Voltak falási rohamaim, amikor úgy éreztem, hogy nem vagyok képes abbahagyni az evést. | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 5. Ételemet apró darabokra vágom.                                                         | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 6. Tisztában vagyok az általam fogyasztott ételek kalóriatartalmával.                     | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 7. A magas szénhidráttartalmú ételeket (kenyér, burgonya, rizs stb.) különösen kerülöm.   | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 8. Úgy érzem, mások azt szeretnék, ha többet ennék.                                       | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 9. Evés után hányok.                                                                      | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 10. Evés után erős bűntudatom van.                                                        | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 11. Foglalkoztat az a vágy, hogy soványabb legyek.                                        | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 12. Ha sportolok, mozgok, arra gondolok, hogy kalóriát égetek el.                         | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 13. Mások azt gondolják, hogy túl sovány vagyok.                                          | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 14. Aggaszt az a gondolat, hogy hájas a testem.                                           | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 15. Több időt vesz igénybe az evés, mint másnak.                                          | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 16. Kerülöm a cukortartalmú ételeket.                                                     | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 17. Diétás ételeket eszem.                                                                | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 18. Úgy érzem, a táplálkozás uralja életemet.                                             | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 19. Van önuralmam az étkezéssel kapcsolatban.                                             | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 20. Úgy érzem, mások nyomást gyakorolnak rám, hogy egyem.                                 | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 21. Túl sok időt és gondolatot szentelek a táplálkozásnak.                                | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 22. Édességek fogyasztása után kellemetlenül érzem magam.                                 | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 23. Diétázom.                                                                             | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 24. Szeretem, ha a gyomrom üres.                                                          | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 25. Szeretek tápláló ételújdonosságokat kipróbálni.                                       | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 26. Evés után hányási késztetésem van.                                                    | 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |

## TTSZ - TESTÉPÍTŐ TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSOK

1. Igen 2. Nem

TTSZ. 1. [PeakWeek (utolsó – csúcs hét) idején alkalmaz-e orvos által felírt vízhajtót?]

TTSZ. 2. [Bármilyen jellegű vízhajtót használ-e?]

TTSZ. 3. [A vízhajtásnak köszönhetően észlelt-e abnormális tüneteket?]

TTSZ. 4. [Előfordult a gyakori vizelet?]

TTSZ. 5. [Előfordult görcsölés?]

TTSZ. 6. [Előfordult a fáradtság fokozódása?]

TTSZ. 7. [Előfordult a hidegrázás, fázás érzete?]

TTSZ. 8. [A vízhajtó használata mellett alkalmazott káliumot?]

TTSZ. 9. [Ha igen, orvos által felírt káliumot?]

TTSZ. 10. [Ha igen, drogériából – táplálék kiegészítős üzletekből vásárolt káliumot?]

TTSZ. 11. [A diéta kezdetén észlelt egy nagy energia löketet?]

TTSZ. 12. [Jól kezeli a csaló étkezéseket a versenyfelkészülés alatt?]

TTSZ. 13. [Szokott beiktatni csaló étkezéseket?]

TTSZ. 14. [PeakWeek (utolsó – csúcs hét) idején megvonja magától a sót?]

TTSZ. 15. [Vízhajtás időszakában a növelt víz mennyiség minőségére is figyel?]

TTSZ. 16. [Csökkent só tartalmú vizet fogyaszt?]

TTSZ. 17. [PeakWeek (utolsó – csúcs hét) elején megvonja magától a szénhidrátot?]

TTSZ. 18. [3-4 napig megközelítőleg 0g szénhidrátot van?]

TTSZ. 19. [Figyel a szárazság szempontjából a szénhidrát-víz és só együttes működésére?]

## TESTKÉPPROBLÉMÁK KÉRDŐÍV (MDDI)

5: Mindig – 4: Gyakran – 3: Néha – 2: Ritkán – 1: Soha

|                                                                                    |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. Szerintem túl kicsi a testméretem.                                              | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 2. Bő ruhát hordok, hogy az emberek ne lássák a testem.                            | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 3. Utálom a testem.                                                                | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 4. Bárcsak nagyobb lehetnék.                                                       | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 5. Szerintem túl kicsi a mellkasom.                                                | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 6. Szerintem túl vékonyak a lábaim.                                                | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 7. Úgy érzem, túl sok a testzsírom.                                                | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 8. Bárcsak nagyobb/vastagabb lenne a karom.                                        | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 9. Túl szégyenlős vagyok ahhoz, hogy az emberek póló nélkül láthassanak.           | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 10. Szorongok, ha kihagyok egy vagy több edzésnapot.                               | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 11. Az edzésprogramom miatt kihagyom a baráti társaságom összejövetelét.           | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 12. Lehangeltnak érzem magam, ha kihagyok egy vagy több edzésnapot.                | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 13. Az edzésprogramom miatt nincsen időm arra, hogy új emberekkel ismerkedjek meg. | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |

**EAI – Testedzés függőségi kérdőív.**

5 – Nagyon egyetérték; 4 – Inkább egyetérték; 3 – Egyet is értek, meg nem is; 2 – Inkább nem értek egyet; 1 – Nagyon nem értek egyet

|                                                                                                                                                            |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. A testedzés a legfontosabb dolog az életemben.                                                                                                          | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 2. Konfliktusok adódnak köztem és a családom és/vagy partnerem között amiatt, hogy mennyit edzek.                                                          | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 3. A testedzést arra használom, hogy a hangulatomon változtassak (pl. hogy kellemesebben érezzem magam vagy hogy ne kelljen a problémáimmal foglalkoznom). | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 4. Az elmúlt időszak során növeltem a napi edzésmennyiségemet.                                                                                             | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 5. Ha ki kell hagynom egy edzést, akkor rosszkedvű és ideges leszek.                                                                                       | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |
| 6. Ha lecsökkentem a szokásos edzés mennyiségemet, akkor, amikor újra elkezdem az edzést, addig folytatom, amíg az eredeti mennyiséget el nem érem.        | 5 – 4 – 3 – 2 – 1 |

**TESZ - TESTÉPÍTŐK EDZÉSI SZOKÁSAIK**

1. Igen 2. Nem

TESZ. 1. [Megfordult-e már a fejében az anabolikus szteroid alkalmazása?]

TESZ. 2. [Korábban fogyasztott-e már anabolikus szteroidot?]

TESZ. 3. [Rehabilitáció és regeneráció érdekében jár-e masszázásra, nyújtásra vagy más regenerációs technikai rutinja?]

TESZ. 4. [Izomvesztés elkerülése érdekében a kardió helyett, jobban kalóriadeficittel oldja meg a fogyást?]

TESZ. 5. [Növelt kardió mennyiséggel éri el a fogyást?]

TESZ. 6. [Kardió és a kalóriadeficit együttes kapcsolatával éri el a fogyást?]

**VOÉ - VERSENYDIÉTA OKOZTA ÉSZREVÉTELEK**

1. Igen 2. Nem

VOÉ. 1. [Észlelt-e hangulat ingadozást?]

VOÉ. 2. [A diéta haladtával a boldogság érzete csökkent?]

VOÉ. 3. [A diéta haladtával a stressz szintje nőtt?]

VOÉ. 4. [Előfordult-e, hogy egy apróságon gyorsan felidegesítette magát?]

VOÉ. 5. [Versenyfelkészülés alatt érzékel-e mentális fáradtságot?]

VOÉ. 6. [A mentális fáradtság ellen alkalmaz-e meditációt vagy más relaxációs technikákat?]

VOÉ. 7. [A verseny előtti hetekben előfordulnak szorongások?]

VOÉ. 8. [Nő az alvásigénye a felkészülés végéhez közeledve?]

VOÉ. 9. [Az alvásigénye fordítottan arányosan nő a minőségi pihenés minősége is?]

VOÉ. 10. [A verseny előtti hetekben a pihenés minősége érezhetően romlott?]

VOÉ. 11. [Fogyaszt izület védőket- vagy görcsoldókat a versenyfelkészülése folyamán?]

VOÉ. 12. [A diéta haladtával csökken a szexuális együttléte a párjával?]

VOÉ. 13. [A versenyfelkészülés megzavarja a szexuális életét?]

VOÉ. 14. [Férfiak esetében a csökkent zsírbevitel okoz impotenciát?]

VOÉ. 15. [Nők esetében a formába hozás okoz menstruációs zavarokat?]