

recreation

2023. NYÁR
XIII. évfolyam 2. szám



SPORTTÁPLÁLKOZÁS

**A BCAA TÁPLÁLKOZÁS-ÉLETTANI HATÁSAI,
SZEREPE A SPORTTÁPLÁLKOZÁSBAN
ÉS A KLINIKUMBAN**

SZELLEMI REKREÁCIÓ

**ZENE, SZÍNHÁZ ÉS ÉLMÉNYEK
– AVAGY ZENÉS SZÍNHÁZI LEISURE**

EGÉSZSÉGTURIZMUS

**A SZAMÁR POTENCIÁLIS SZEREPE
AZ EGÉSZSÉGTURIZMUSBAN**

TEHETSÉGGONDOZÁS

**12 HETES EDZÉSPROGRAM HATÉKONYSÁGÁNAK
VIZSGÁLATA A MENOPAUZA ÉVEIBEN JELENTKEZŐ
TÜNETEK ENYHÍTÉSÉRE**

REKREÁCIÓS EDZÉS

**A LOVAGLÁS CORE IZMOKRA GYAKOROLT
HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA**

KÖNYVAJÁNLÓ

**OTT, AHOL A MADÁR SEM JÁRT... EGY
KALANDOKKAL TELI VÁROSNÉZÉS TÖRTÉNETE**

MODERN HEALTHY LIFESTYLE

**ERŐSSÉGEINK TUDATOS HASZNÁLATA,
AVAGY ÖNMAGUNK LELKI-MENTÁLIS ERŐSÍTÉSE**

GERONTOLÓGIA

**AZ IDŐSEBB KOROSZTÁLY AKTIVITÁSÁNAK
NÖVELÉSE. MOZGÁS, LÉGZÉS, MEDITÁCIÓ.**





SUPER
FOODS

**Az izmok
fejlődéséért**

**Kizárólag
természetes
alapanyagokból**



Gluténmentes



Laktózmentes



Cukormentes





BEKÖSZÖNTŐ

Nagy örömmel ajánlom ezt a magazint, mely bizonyosan kellemes élményt vált ki olvasójából. Tartalmát az évszak szimbólumaként megjelenő könnyedség, kaland, lendület jellemzi.

A nyár sok kultúrában jelenti az örömet, a szabadságot és a szerelmet egyaránt. Az optimizmus, a pozitívitás, és a remény évszaka ez. Vágyunk a nap melegére, a lengedező szellőre, a vízpartok körüli vendég forgatagra. Fáradtságunk, bajunk elszáll, hosszú időre töltekezünk ezekből az élményekből.

A június beköszöntével befejeződik az iskola, kezdetét veszi a vakáció. Sokunk életében ez a legmozgalmasabb évszak, hiszen számos szabadidő eltöltési lehetőséget kínál. Egy szóval is kifejezhetjük ezt: „Annyi, mint nyárban a napfény.” Gondoljunk a strandok, fürdők homokos pályáira, a vízi eszközök sokaságára, az erdők, hegyek adta útvonalak felfedezésére, városok, fesztiválok hangulatára, a táborokra, családi programokra. A jó idő garancia az élményre.

Egy élménydús nap után pedig képzeljük el magunkat egy kellemes, nyugodt helyen, ahol a számunkra legcsodálatosabb táj képe jelenik meg előttünk. Feltett lábakkal, az asztalon lévő hűtött ital mellett ezt a magazint olvassuk.

Hát nem megnyugtató és csodálatos?

Használjunk hát ki minden lehetőséget!
Éljük meg a pillanatot!

Kellemes nyarat kívánok mindenkinek!

Biróné dr. Ilics Katalin
egyetemi adjunktus
ELTE PPK Sporttudományi Intézet-Szombathely
KERT Szombathelyi Kreatívcsoporthoz vezető

4 Maszlag Annamária, Mayer Livia, Dr. Fritz Réka,
Dr. habil. Fritz Péter:

SPORTTÁPLÁLKOZÁS – TANULMÁNY
A BCAA táplálkozás-élettani hatásai,
szerepe a sporttáplálkozásban és a klinikumban

10 Dr. Magyar Márton, Dr. Gósi Zsuzsanna:
SZELLEMI REKREÁCIÓ – TANULMÁNY
Zene, színház és élmények – avagy zenés színházi leisure

16 Péczek Brigitta:
EGÉSZSÉGTURIZMUS – TANULMÁNY
A számár potenciális szerepe az egészségturizmusban

21 Hegedűs Réka:
KÖNYVAJÁNLÓ
Ott, ahol a madár sem járt...
Egy kalandokkal teli városnézés története

22 Biróné Dr. Ilics Katalin, Domszi Erzsébet,
Dr. Nagyváradai Katalin:
REKREÁCIÓS EDZÉS – TANULMÁNY
A lovaglás core izmokra gyakorolt hatásának vizsgálata

26 Juhász Annamária:
**MODERN HEALTHY LIFESTYLE
– TANULMÁNY**
Erősségeink tudatos használata,
avagy önmagunk lelki-mentális erősítése

28 Kulcsár Kata, Jámbor Katalin, Breznai Annamária:
GERONTOLÓGIA – TANULMÁNY
Az idősebb korosztály aktivitásának növelése.
Mozgás, légzés, meditáció.

33 Szalai Hajnalka, Dr. habil. Kneffel Zsuzsanna:
TEHETSÉGGONDOZÁS – TANULMÁNY
12 hetes edzésprogram hatékonyságának vizsgálata
a menopauza éveiben jelentkező tünetek enyhítésére

Felelős Kiadó/Executive publishing: Közép-Kelet-Európai Rekreációs Társaság

Székhely/Seat: 6723 Szeged, Csaba utca 48/A.

Főszerkesztő/Editor in Chief: Dr. habil. Fritz Péter

Felelős szerkesztő/Editor in Chief: dr. Princz Adrienn

Korrektor/Corrector: Korom Pál

Szerkesztő/Editor: Sashegyi Attila

Alapítva/Founded: 2010.

Marketing: Dr. Fritz Réka, marketing@recreationcentral.eu

Hivatalos e-mail cím/Official email address: dr. Princz Adrienn, journal@recreationcentral.eu

Megjelenik/Published: Negyedévente, 2011 óta/ Since 2011, Quarterly

Nyomda/Print: Magyar Posta Zrt, nyomdaüzem

ISSN: 3003-9509

A BCAA táplálkozás-élettani hatásai. szerepe a sporttáplálkozásban és a klinikumban

Nutritional effects of BCAA, their role in sports nutrition and clinical practice



Szerző:
MASZLAG ANNAMÁRIA
Dietetikus
Munkahely: SuperFoods kft.
annamaria.maszlag@gmail.com



Szerző:
MAYER LÍVIA
Dietetikus
Munkahely: SuperFoods Kft.
mayerlivia96@gmail.com



Szerző:
DR. FRITZ RÉKA
Klinikai szakorvos, PhD hallgató
Szegei Tudományegyetem Klinikai
orvostudományi Doktori Iskola
drandoreka@gmail.com



Szerző, rovat szerkesztő:
DR. HABIL. FRITZ PÉTER
okleveles táplálkozástudományi
szakember
az egészségtudományok doktora
egyetemi docens
Férenvárosi Torna Club,
Miskolci Egyetem
pfriz@hotmail.hu
Tudományos tevékenysége:
doktori iskolában témavezető
Főbb kutatási terület:
sporttáplálkozás, rekreáció



ÖSSZEFOGLALÁS:

Az étrend-kiegészítők formájában történő fehérjepótlás szinte nélkülözhetetlen a sportolók körében. A fehérjeporok mellett gyakori a BCAA, azaz elágazó láncú aminosav (leucin, izoleucin, valin) készítmények használata is. Az aminosav kiegészítők szedésének célja, hogy biztosítsák az izmok regenerációját, illetve segítsék az izom épülését a nagy terheléssel járó edzések, versenysorozatok idején (Szabad et al. 2021). Jelen tanulmányban összegezzük a meglévő kutatások eredményeit az elágazó láncú aminosavak felépítéséről, tulajdonságairól, rövid- és hosszú távú hatásairól nemcsak sportolói körökben, hanem a klinikumban is. Képet kapunk arról, hogy méltán preferált és elterjedt-e ezen étrend-kiegészítők használata.

Kulcsszavak: aminosav, elágazó láncú aminosav (BCAA), étrend-kiegészítés, adagolás, sport, regeneráció, izom, testösszetétel.



ABSTRACT:

The protein complementation in the form of dietary supplements is almost essential among athletes. Next to protein powders the use of BCAA, branched chain amino acid products (leucine, isoleucine, valine) is also common. The purpose of taking these supplements is to ensure muscle regeneration and help in muscle building during high-load training or competition series (Szabad et al. 2021). In this study, we summarize the results of existing research on the structure, properties, and short- and long-term effects of these amino acids. We get an idea of whether or not they are rightfully preferred and widespread dietary supplements.

Keywords: amino acid, branched-chain amino acid (BCAA), dietary supplement, dosage, sport, regeneration, muscle, body composition

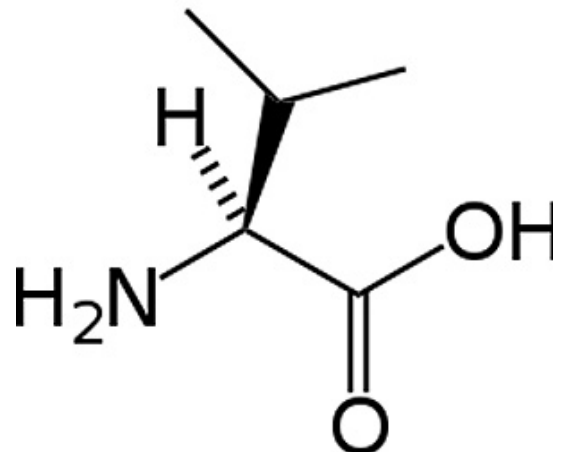
SZERKEZETE

A BCAA (*Branch Chain Amino Acid*) három elágazó láncú aminosavból álló csoport rövidítése, elnevezése. Az aminosavak olyan szerves vegyületek, melyek aminocsoportot (-NH₂) és karboxilcsoportot (-COOH) is tartalmaznak és peptidkötések kötnék össze. A szerkezetben szabadon és kötött formában is megtalálhatóak (Kamei et al. 2020).

Az aminosavak a fehérjék építőköveiként befolyásolják azok jellegzetes tulajdonságait és funkcióit. Összesen 20 féle fehérjeépítő aminosavat (AS) tartunk számon, melyből 9 esszenciálisnak tekinthető. Ez azt jelenti, hogy a szerkezet nem képes előállítani őket, ezért kiemelt jelentőségű, hogy táplálékkal vagy szükség esetén étrend-kiegészítővel pótoljuk őket. A maradék 11 AS nem esszenciális, vagyis az emberi szervezet szintetizálásukra képes (Santos – Nascimento, 2019).

A BCAA a leucin, izoleucin és valin AS-ak közismert elnevezése, melyek mindegyike esszenciális.

lis. Szerkezetük jellegzetessége, hogy tartalmaznak elágazó oldalláncot, amely egy szén- és három hidrogénatomból áll (Plotkin et al. 2021). A BCAA-k az izomszövetet alkotó esszenciális aminosavak 50%-át alkotják (Santos – Nascimento, 2019). (1 sz. kép)





A vázizomzat, amely az emberi test legnagyobb szerve, és a teljes testtömeg ~40%-át teszi ki, fontos szerepet játszik a testmozgásban, az energia- valamint a glükóz/aminosav felhasználásban – olyan folyamatokban, amelyeket különböző aminosavak és metabolitjaik szabályoznak (Kamei et al. 2020).

Étrendi bevitelükre legalkalmasabb az állati eredetű termékek fogyasztása, mint pl. a húsok, húskészítmények, halak, tej, tejtermékek és a tojás (Fritz et al. 2017).

METABOLIZMUSA

A legtöbb aminosavtól eltérően a BCAA-katabolizmus kezdeti lépése nem a májban megy végbe, hanem a vázizomban, ugyanis a BCAA aminotranszferáz – amely a BCAA lebontás kezdeti lépéséért felelős enzim – koncentrációja a vázizomban magas, míg a májban alacsony. Emiatt fehérjebevitel után a BCAA szintje gyorsan megnövekszik a szisztémás keringésben, és könnyen elérhető az extrahepatikus szövetek számára. Ez a jelenség egyedülálló előnyt biztosít a BCAA-alapú étrend-kiegészítő formuláknak egyéb termékekhez képest, különösen az agyat és izmokat célzóakkal szemben.

A metabolizmus utolsó lépéseként a vázizomzatban felhasználásra kerülhetnek energiaforrásként vagy új izomfehérjék képzéséhez.

A BCAA-k stimuláló hatást gyakorolnak a fehérjeszintézisre (Holeček, 2018).

Az izomtömeg növeléséhez az izomfehérje szintézis mértékének meg kell haladnia a lebontás mértékét. A myofibrilláris-izomfehérje szintézis fokozható mind az esszenciális aminosavak bevitelével, mind rezisztencia edzéssel a rapamicin komplex-1 (*mTORC1*) jelátviteli út aktiválásán keresztül (Jackman et al. 2017). Továbbá gátló hatást fejtenek ki a proteolízisre, azaz a fehérjéket összetartó peptidkötések hidrolízisére. Mivel ez utóbbi folyamat a fehérjék kulcsfontosságú összetevőikre, peptidekre és aminosavakra történő lebontását eredményezhetné, így a BCAA-k izommegtartó szerepe ismert (Holeček, 2018). Azonban az izolált BCAA-bevitel emberi izomhipertrófiára gyakorolt hatásosságát vizsgáló kutatások nem mindig azonos eredményeket mutatnak (Santos – Nascimento, 2019).

FELHASZNÁLÁSA

Sport

Energiaforrás

A BCAA-k gyorsan emészthetők, így fizikai aktivitás során energiaforrásként szolgálhatnak. Képesek megakadályozni az izomtömeg energianyerés céljából történő elégetését. Ebből következik a BCAA-k antikatabolikus hatása (Holeček, 2018).

lyozni az izomtömeg energianyerés céljából történő elégetését. Ebből következik a BCAA-k antikatabolikus hatása (Holeček, 2018).

Teljesítmény

Matsumoto és társai a BCAA-kiegészítés laktátküszöb-re gyakorolt hatását vizsgálták. Ugyan az esetszám nagyon alacsony volt ($n=8$), de az eredmények arra utalnak, hogy a BCAA kiegészítés hatékonyan növelheti az állóképességi edzőkapacitást (Matsumoto et al. 2009).

Ezzel megegyezően Manaf és társai kutatásában az akut BCAA-kiegészítés a placebo csoporttal összehasonlítva szignifikánsan javította a teljesítményt kerékpáros időmérő edzésen szabadidő sportolók körében (Manaf et al. 2021).

A szerotoninnak is nagy szerepe van az edzés közbeni fáradtságért. Úgy gondolják, hogy a BCAA-kiegészítés csökkenti a szerotonin termelését, ezzel hozzájárulva a sportteljesítményhez (Holeček, 2018). Így kifejezetten hasznos lehet állóképességi sportolók számára.

Időseken végzett 40 héten át tartó kutatás során többkomponensű edzésprogram mellett BCAA kiegészítést is alkalmaztak. Az eredmények alapján a BCAA-kiegészítés önmagában nem volt hatással a funkcionális fitsségre, de rövid időn belül (16 hét) hozzájárult a gyengeség csökkentéséhez, valamint csökkentheti az edzésmentes időszak funkcionális kapacitására gyakorolt negatív hatását (Caldo-Silva et al. 2021).

Izomkárosodás és regeneráció

A jelenlegi bizonyítékokon alapuló információk szerint az egyik legfontosabb étrend-kiegészítő lehet sportolói körökben. A BCAA használata hatásosabb, mint a passzív felépülés vagy pihenés a kimerítő gyakorlatokat követően, mivel enyhíti az edzést követő izomfájdalmat és javítja az izomműködést (Rahimi et al. 2017).

Egy 2011-es kettős vak, randomizált keresztmetszeti vizsgálat során vizsgálták a BCAA-k hatásait sportolóknál. A kiegészítés hatására később fáradtak el a kiegészítést kapó egyének a kontrollesz csoport tagjaihoz képest, illetve a BCAA elősegítette a zsírsavak oxidációját abban az esetben, mikor az izomglikogén mennyisége már lecsökkent (Gualano et al. 2011).

Kim és társai 26 fiatal felnőtt férfin vizsgálták a BCAA adagolásának hatását a fáradást jelző (szerotonin, ammónia és laktát), az izomkárosodást okozó (CK és LDH) és az energia anyagcserét jelző paraméterekre (szabad zsírsav és glükóz) állóképességi edzés után. Az eredményeik azt mutatják, hogy a BCAA-kiegészítés csökkentette az intramuszkuláris enzimek, például CK és LDH szérumkoncentrációit. Ez a megfigyelés arra utal, hogy a BCAA-k csökkenthetik az állóképességi gyakorlatok által okozott izomkárosodást (Kim et al. 2013).

A BCAA-kiegészítés időzítését vizsgálták izomfájdalom és izomkárosodás vonatkozásában is. A kiegészítés 3 időpontban történt (edzés előtt, után, placebo), melyek közül az edzés előtt történő pótlás eredményezte a legnagyobb mértékű javulást a késleltetett izomfájdalom (DOMS), a felkarkörfogot, illetve könyök mozgástartományát illetően. Továbbá az izomkárosodást jelző paraméterek (CK, LDH, aldoláz) szintje jelentősen csökkent a kontroll csoporthoz képest (Ra et al. 2018).

Sharp és Pearson kutatásai alapján a szérumban a tesztoszteron szintje szignifikánsan magasabb, míg a kortizol és a kreatin kináz szintje szignifikánsan alacsonyabb volt a BCAA csoportban a rezisztencia edzés alatt és azt követően. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a rövid távú aminosav-kiegészítés magas BCAA tartalommal nettó anabolikus hormonprofilt eredményezhet, miközben mérsékli az edzés által kiváltott izomszöveti károsodások növekedését (Sharp – Pearson, 2010).

Pourgharib Shahi és társai áttekintése alapján a BCAA-kiegészítés csökkentheti a szervezet kortizol koncentrációját és javíthatja az izomfunkciót az edzést követő 2 órában, ezzel hozzájárulva a jobb regenerációhoz (Pourgharib Shahi et al. 2022).

Weber és társai 2021-es szisztematikus áttekintésében a BCAA pótlás hatását vizsgálták edzés hatására bekövetkező izomkárosodásra (EIMD), valamint az ennek a következtében kialakuló késleltetett izomfájdalomra (DOMS). A BCAA már egy edzést követően is hasznosnak bizonyult az izomregeneráció elősegítésében, csökkentve a DOMS mértékét, ebből adódóan pótlása nem csak az EIMD proto- kollt követően javasolt (Weber et al. 2021).

Ezzel szemben egyes kutatásokban hosszútávú állóképességi sportolókat vizsgálva nem sikerült igazolni a BCAA-kiegészítés pozitív hatásait.

Areces és társai 49 maratonistán vizsgálták a BCAA pótlást izokalorikus placeboval szemben. Egy hétig tartó 5g/nap BCAA-kiegészítés nem javította a maraton alatti futásteljesítményt, nem volt hatékonyabb az izomzat védelmében, illetve az izomkárosodás és izomfájdalom megelőzésében sem, a kontroll csoporthoz képest (Areces et al. 2014).

Knechtle és társai arra a következtetésre jutottak, hogy 20g BCAA-pótlás 100 km-es ultramaraton előtt és alatt nem volt hatással a teljesítményre, a vázizomzat károsodására és a vesefunkciókra a kontroll csoporthoz képest (Knechtle et al. 2012).

Bigard és társai pedig azt találták, hogy a BCAA-kiegészítés hatástalan volt szénhidrátpótlással szemben 24 magasan képzett sialpinista hat egymást követő (egyenként 6-8 órás, 2500-4000m emelkedőt tartalmazó) túrája alatt. A BCAA nem befolyásolta szignifikánsan a testösszetétel-változásokat, illetve az izometrikus összehúzódás során fellépő izomteljesítményt (Bigard et al. 1996).

Testsúly kontroll

A BCAA-k támogathatják az izomtömeg megőrzését kalóriadeficitben a glükóz-alanin cikluson (másnéven Cahill-cikluson) keresztül (Holeček, 2018).

A Dudgeon és munkatársai által 2016-ban végzett kutatásában kalória-csökkentett étrend és rezisztencia edzés melletti BCAA (2x14g, vagy szénhidrát placebo) kiegészítés hatását vizsgálták edzés előtt és után adagolva. A szénhidrát csoportnál nagyobb mértékű testtömeg és száraz izomtömeg veszteséget mértek, míg a BCAA kiegészítésben részesülő csoportnál nem volt változás az izomtömeg mennyiségében, továbbá nagyobb mértékű testzsír csökkenést mértek. Ugyanakkor nagyobb volt mind a felső-, mind az alsó testrészen mérhető izomerő növekedés (Dudgeon – Kelley – Scheett, 2016).



Egy másik, 2018-ban végzett randomizált, kontrollált vizsgálatot pedig 42 túlsúlyos, valamint elhízott nő bevonásával végeztek. Az eredmények alapján napi 6 g BCAA-val és 40 mg B6 vitaminnal történő étrend-kiegészítés elősegítette az alsó végtagok száraz izomtömegének megőrzését kalória-csökkentett étrend mellett, valamint csökkentette a derék-csipő arányt (Novin – Ghavamzadeh – Mehdizadeh, 2018).

Inzulinérzékenység

Sportolóknál a rendszeres testmozgásnak köszönhetően növekszik a mitokondriumok BCAA oxidációjának hatékonysága, így javul az inzulinérzékenység.

Ezzel szemben 2 kutatás a BCAA inzulinrezisztenciát fokozó hatásáról számol be. A jelenség hátterében a BCAA mTORC1 fehérje komplex aktiváló hatása, illetve a BCAA elégtelen lebontásából származó köztes termékek felhalmozódása állhat. Mindezt leginkább testmozgás hiányában, vagy elhízottak körében figyelték meg (Shou – Chen – Xiao, 2019) (Yoon, 2016).

BCAA HASZNÁLATA A KLINIKUMBAN

Immunrendszer

Hasznos lehet az immunrendszer támogatásában, ugyanis Bassit és munkatársai tanulmányában a BCAA-kiegészítés (2x6 g edzések előtt, 3 g verseny előtt, 3 g reggelenként 1 hétig a tesztelések után) visszafordította a szérumban a glutaminkoncentráció csökkenését, amelyet hosszantartó, intenzív edzés után figyeltek meg triatlonisták körében. Ezáltal szervezetük ellenállóbb volt a fertőzésekkel szemben, és alacsonyabb előfordulással jelentek meg a betegségek tünete (33,84%) (Bassit et al. 2000).

Szív-és érrendszer

Hotta és társai arra a következtetésre jutottak, hogy a tejsavopeptidek és a BCAA-kiegészítés hasznos kezelést jelenthet a krónikus szívelégtelenségben szenvedő betegek számára, ugyanis növelte a fizikai teljesítőképességet (Hotta et al. 2021). Viszont minden esetben alapos körültekintést igényel az étrendbe való bevezetése, ugyanis a szervezet BCAA-anyagcsereje egyéni szinten eltérő lehet. Egyes esetekben akár negatívan befolyásolhatja a betegség kimenetelét (Narita – Amiya, 2021).

Májbetegségek

A BCAA-k ugyanazon hordozón keresztül jutnak az agyba, mint az AAA-k (aromás aminosavak: fenilalanin, tirozin, triptofán). A BCAA-k és AAA-k közötti versengés

befolyásolhatja egyes neurotranszmitterek (*dopamin, noradrenalin, szerotonin*) szintézisét. Ez a jelenség indokolja a BCAA-k alkalmazását májcirrózisban szenvedő betegeknek, ahol a BCAA-k és AAA-k arányának csökkenése szerepet játszik a hepatikus encephalopathia patogenezisében (*Holeček, 2018*).

Több kutatás alapján arra következtethetünk, hogy a BCAA alkalmazása biztonságos lehet, és javíthatja a májcirrózisos betegek túlélési esélyeit, valamint hasznos lehet a katabolikus folyamatok minimalizálásában vagy visszafordításában. Viszont ezen jelenségek még további kutatást igényelnek (*van Dijk et al. 2023*) (*Maddrey, 1985*). Mindemellett pozitív eredményeket hozott hepatocelluláris karcinómás betegek esetében is, mivel nagy százalékuknál (80-90%) cirrotikus állapot állt fenn (*Lo et al. 2022*).

Szeepszis

De Bandt és Cynober áttekintése alapján a BCAA-kiegészítés két prospektív, kontrollált vizsgálatban is javította az alanyok tápláltsági állapotát és betegségük kimenetelét szeptikus betegek körében (*De Bandt – Cynober, 2006*).

Krónikus veseelégtelenség

Dializált betegek esetében a BCAA orális kiegészítése javította az étvágyat és a tápláltsági állapotot. A BCAA és BCKA (*elágazó láncú ketosavak*) kiegészítőket azért alkalmazták, hogy csökkentsék a további étrendi fehérjebevitelt, mindeközben fenntartva a kielégítő tápláltsági állapotot. Ebben a helyzetben a BCAA-kat és BCKA-kat nem kizárólag, hanem más alapvető AS-val vagy keto analógokkal együtt alkalmazták, így a BCAA-k és/vagy BCKA-k megfelelő hatását nem vizsgálták külön. A fehérjekorlátozás a ketosavakkal és/vagy esszenciális AS-kal együtt javította az inzulinérzékenységet és a hyperparathyreosist, és támogatta a tápláltsági állapot megőrzését (*Cano – Fouque – Leverve, 2006*).

Hasonló eredményre jutott Milan Holeček egereken végzett kutatások alapján. Állítása szerint alacsony fehérjetartalmú diéta mellett szükséges lehet a BCAA pótlás, például krónikus veseelégtelenségben vagy karbamid ciklus-zavarban szenvedő betegek esetében (*Holeček, 2018*).

Rák megelőzés

Mikalayeva és munkatársai daganatos sejteken vizsgálták a BCAA-kiegészítés hatását. A kutatás során találtak olyan sejtípust, mely proliferációjában a BCAA lebontása fontos energia- és szénforrás lehet. Viszont a rákos sejttípusok anyagcsere-szempontról nagyon eltérőek lehetnek, ezért a BCAA terápiás célbajuttatása érdekes lehetőséget vet fel a tumornövekedés csökkentésében és fontos kutatási terület lehet a jövőben (*Mikalayeva et al. 2021*).

Mentális funkciók

Elliott és munkatársainak vizsgálata alapján napi 2x 30 g BCAA-val történő étrend-kiegészítés hatékonynak tűnt az álmatlanság és az objektív alvászavarok kezelésében traumás agysérülést szenvedett veteránok esetében. A jövőre nézve ígéretes beavatkozási alternatíva lehet az előbb említett állapotok kezelésében (*Elliott et al. 2022*).

ÖSSZEFOGLALÁS

A BCAA növekvő népszerűsége miatt egyre szélesebb körben kutatott étrend-kiegészítő. Különböző betegségekben, egészségügyi állapotokban, változatos dózisban kutatják élettani hatásait, így kihívást jelent átfogó képet adni hatásmechanizmusáról.

A sport területén főként teljesítmény- és izomtömeg növekedést támogató hatását figyelték meg, míg a klinikumban pozitívan befolyásolta az egyes betegségek lefolyását, kimenetelét. Egészségi állapottól és egyéni céloktól függően akár napi 1-60 g kiegészítés is hatásos lehet. Szükséges lenne meghatározni egy hivatalos adagolási protokollt különböző állapotokra és célokra vonatkozóan.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

Areces, F. – Salinero, J. J. – Abian-Vicen, J. – González-Milán, C. – Gallo-Salazar, C. – Ruiz-Vicente, D. – Lara, B. – Del Coso, J. (2014): A 7-day oral supplementation with branched-chain amino acids was ineffective to prevent muscle damage during a marathon. *Amino acids*. 46. 5. 1169–1176. DOI: 10.1007/s00726-014-1677-3

Bassit, R. A. – Sawada, L. A. – Bacurau, R. F. – Navarro, F. – Costa Rosa, L. F. (2000): The effect of BCAA supplementation upon the immune response of triathletes. *Medicine and science in sports and exercise*. 32. 7. 1214–1219. DOI: 10.1097/00005768-200007000-00005

Bigard, A. X. – Lavier, P. – Ullmann, L. – Legrand, H. – Douce, P. – Guezennec, C. Y. (1996): Branched-chain amino acid supplementation during repeated prolonged skiing exercises at altitude. *International journal of sport nutrition*. 6. 3. 295–306. DOI: 10.1123/ijns.6.3.295

Caldo-Silva, A. – Furtado, G. E. – Chupel, M. U. – Letieri, R. V. – Valente, P. A. – Farhang, M. – Barros, M. P. – Bachi, A. L. – Marzetti, E. – Teixeira, A. M. – Massart, A. (2021): Effect of a 40-weeks multicomponent exercise program and branched chain amino acids supplementation on functional fitness and mental health in frail older persons. *Experimental gerontology*. 155. 111592. DOI: 10.1016/j.exger.2021.111592

Cano, N. J. – Fouque, D. – Leverve, X. M. (2006): Application of branched-chain amino acids in human pathological states: renal failure. *The Journal of nutrition*. 136. 1. 299S–307S. DOI: 10.1093/jn/136.1.299S

De Bandt, J. P. – Cynober, L. (2006): Therapeutic use of branched-chain amino acids in burn, trauma, and sepsis. *The Journal of nutrition*. 136. 1. 308S–13S. DOI: 10.1093/jn/136.1.308S

Dudgeon, W. D. – Kelley, E. P. – Scheett, T. P. (2016): In a single-blind, matched group design: branched-chain amino acid supplementation and resistance training maintains lean body mass during a caloric restricted diet. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 13.1. DOI: 10.1186/s12970-015-0112-9

Elliott, J. E. – Keil, A. T. – Mithani, S. – Gill, J. M. – O’Neil, M. E. – Cohen, A. S. – Lim, M. M. (2022): Dietary Supplementation With Branched Chain Amino Acids to Improve Sleep in Veterans With Traumatic Brain Injury: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Pilot and Feasibility Trial. *Frontiers in systems neuroscience*. 16. 854874. DOI: 10.3389/fnsys.2022.854874

Fritz, P. – Mészáros, N. – Ignits, D. – Katona, S. (2017): A fehérjék táplálkozás-élettani hatása, szerepük a sporttáplálkozásban = The nutritional and physiological effect of proteins,

their influences on sports nutrition. *Recreation*. 7. 3. 10–12. o. ISSN 2064-4981

Gualano A.B. – Bozza T. – Campos L.D.P. – Roschel H. – Costa A. D.S. – Markezil L.M. – Benatti F. – Herbert L.J. A. (2011): Branched-chain amino acids supplementation enhances exercise capacity and lipid oxidation during endurance exercise after muscle glycogen depletion. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 51. 1. 82–88. PMID: 21297567

Holeček, M. (2018): Branched-chain amino acids in health and disease: metabolism, alterations in blood plasma, and as supplements. *Nutrition & metabolism*. 15. 33. DOI: 10.1186/s12986-018-0271-1

Hotta, K. – Taniguchi, R. – Nakayama, H. – Yamaguchi, F. – Sato, Y. (2021): The Effects of an Oral Nutritional Supplement with Whey Peptides and Branched-Chain Amino Acids for Cardiac Rehabilitation of Patients with Chronic Heart Failure. *International heart journal*. 62. 6. 1342–1347. DOI: 10.1536/ihj.21-102

Jackman, S. R. – Witard, O. C. – Philp, A. – Wallis, G. A. – Baar, K. – Tipton, K. D. (2017): Branched-Chain Amino Acid Ingestion Stimulates Muscle Myofibrillar Protein Synthesis following Resistance Exercise in Humans. *Frontiers in physiology*. 8. 390. DOI: 10.3389/fphys.2017.00390

Kamei, Y. – Hatazawa, Y. – Uchitomi, R. – Yoshimura, R. – Miura, S. (2020): Regulation of Skeletal Muscle Function by Amino Acids. *Nutrients*. 12.1. 261. DOI: 10.3390/nu12010261

Kim, D. H. – Kim, S. H. – Jeong, W. S. – Lee, H. Y. (2013): Effect of BCAA intake during endurance exercises on fatigue substances, muscle damage substances, and energy metabolism substances. *Journal of exercise nutrition & biochemistry*. 17. 4. 169–180. DOI: 10.5717/jenb.2013.17.4.169

Knechtle, B. – Mrazek, C. – Wirth, A. – Knechtle, P. – Rüst, C. A. – Senn, O. – Rosemann, T. – Imoberdorf, R. – Ballmer, P. (2012): Branched-chain amino acid supplementation during a 100-km ultra-marathon—a randomized controlled trial. *Journal of nutritional science and vitaminology*. 58. 1. 36–44. PMID: 23007065

Lo, E. K. K. – Felicianna – Xu, J. H. – Zhan, Q. – Zeng, Z. – El-Nezami, H. (2022): The Emerging Role of Branched-Chain Amino Acids in Liver Diseases. *Biomedicines*. 10. 6. 1444. DOI: 10.3390/biomedicines10061444

Maddrey W. C. (1985): Branched chain amino acid therapy in liver disease. *Journal of the American College of Nutrition*. 4. 6. 639–650. DOI: 10.1080/07315724.1985.10720106

Manaf, F. A. – Peiffer, J. J. – Maker, G. L. – Fairchild, T. J. (2021): Branched-chain amino acid supplementation improves cycling performance in untrained cyclists. *Journal of science and medicine in sport*. 24. 4. 412–417. DOI: 10.1016/j.jsams.2020.10.014

Matsumoto, K. – Koba, T. – Hamada, K. – Tsujimoto, H. – Mitsuzono, R. (2009): Branched-chain amino acid supplementation increases the lactate threshold during an incremental exercise test in trained individuals. *Journal of nutritional science and vitaminology*. 55. 1. 52–58. DOI: 10.3177/jnsv.55.52

Mikalayeva, V. – Pankevičiūtė, M. – Žvikas, V. – Skeberdis, V. A. – Bordel, S. (2021): Contribution of branched chain amino acids to energy production and mevalonate synthesis in cancer cells. *Biochemical and biophysical research communications*. 585. 61–67. DOI: 10.1016/j.bbrc.2021.11.034

Narita, K. – Amiya, E. (2021): Is branched-chain amino acid nutritional supplementation beneficial or detrimental in heart failure?. *World journal of cardiology*. 13. 6. 163–169. DOI: 10.4330/wjc.v13.i6.163

Novin, Z. S. – Ghavamzadeh, S. – Mehdizadeh, A. (2018): The Weight Loss Effects of Branched Chain Amino Acids and Vitamin B6: A Randomized Controlled Trial on Obese and Overweight Women. *International journal for vitamin and nutrition research. Internationale Zeitschrift für Vitamin- und Ernährungsforschung. Journal international de vitaminologie et de nutrition*. 88. 1-2. 80–89. DOI: 10.1024/0300-9831/a000511

Plotkin, D. L. – Delcastillo, K. – Van Every, D. W. – Tipton, K. D. – Aragon, A. A. – Schoenfeld, B. J. (2021): Isolated Leucine and Branched-Chain Amino Acid Supplementation for Enhancing Muscular Strength and Hypertrophy: A Narrative Review. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*. 31. 3. 292–301. DOI: 10.1123/ijsem.2020-0356

Pourgharib Shahi, M. H. – Sobhrakhshan Khah, A. – Sefidari, A. – Mirzaei, K. (2022): Peripheral fatigue and hormone responses to branched-chain amino acids ingestion and exercise in recovery: a systematic review and meta-analysis. *Minerva endocrinology*. DOI: 10.23736/S2724-6507.22.03782-4

Ra, S. G. – Miyazaki, T. – Kojima, R. – Komine, S. – Ishikura, K. – Kawanaka, K. – Honda, A. – Matsuzaki, Y. – Ohmori, H. (2018): Effect of BCAA supplement timing on exercise-induced muscle soreness and damage: a pilot placebo-controlled double-blind study. *The Journal of sports medicine and physical fitness*. 58. 11. 1582–1591. DOI: 10.23736/S0022-4707.17.07638-1

Rahimi, M.H. – Shab-Bidar, S. – Mollahosseini, M. – Djafarian, K. (2017): Branched-chain amino acid supplementation and exercise-induced muscle damage in exercise recovery: A meta-analysis of randomized clinical trials. *Nutrition*. 42. 30–36. ISSN 0899-9007 DOI: 10.1016/j.nut.2017.05.005.

Santos, C. S. – Nascimento, F. E. L. (2019): Isolated branched-chain amino acid intake and muscle protein synthesis in humans: a biochemical review. *Einstein (Sao Paulo, Brazil)*. 17. 3. eRB4898. DOI: 10.31744/einstein_journal/2019RB4898

Sharp, C. P. – Pearson, D. R. (2010): Amino acid supplements and recovery from high-intensity resistance training. *Journal of strength and conditioning research*. 24. 4. 1125–1130. DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181c7c655

Shou, J. – Chen, P. J. – Xiao, W. H. (2019): The Effects of BCAAs on Insulin Resistance in Athletes. *Journal of nutritional science and vitaminology*. 65. 5. 383–389. DOI: 10.3177/jnsv.65.383

Szabad, A. – Trenyik, E. – Szabó, P. B. (2021): Fehérje komplementált gabonatartalmú szeletek kifejlesztése és piaci helyzete. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*. 16. 1-2. 43–55. o. DOI: 10.14232/jtgf.2021.1-2.43-55.

van Dijk, A. M. – Bruins Slot, A. S. – Portincasa, P. – Siegerink, S. N. – Chargin, N. – Verstraete, C. J. R. – de Bruijne, J. – Vleggaar, F. P. – van Erpecum, K. J. (2023): Systematic review with meta-analysis: Branched-chain amino acid supplementation in liver disease. *European journal of clinical investigation*. 53. 3. e13909. DOI: 10.1111/eci.13909

Weber, M. G. – Dias, S. S. – de Angelis, T. R. – Fernandes, E. V. – Bernardes, A. G. – Milanez, V. F. – Jussiani, E. I. – de Paula Ramos, S. (2021): The use of BCAA to decrease delayed-onset muscle soreness after a single bout of exercise: a systematic review and meta-analysis. *Amino acids*. 53. 11. 1663–1678. DOI: 10.1007/s00726-021-03089-2

Yoon, M. (2016): The Emerging Role of Branched-Chain Amino Acids in Insulin Resistance and Metabolism. *Nutrients*. 8. 7. 405. DOI: 10.3390/nu8070405

RETRO JEANS™ X



FRADI SHOP | SHOP.FRADI.HU

Zene, színház és élmények – avagy zenés színházi leisure

Music, theater and experience – or music(al) theater leisure



ÖSSZEFOGLALÁS:

A zenés színház a szellemi rekreáció szórakoztatási funkciót betöltő egyik alterülete. Már a 19. századi Magyarországon is megjelent a műfaj. Jelentős reprezentánsai voltak például a fővárosban az orfeumok (mint a Budapesti Operettszínház elődje, a Somossy Orfeum 1894-től). Ezek mellett már 1840-től a Nemzeti Színház (1837-1840 között Pesti Magyar Színház), 1875-től a Népszínház, illetve 1884-től a Magyar Állami Operaház is kínált ilyen előadásokat. Az építészetileg is remekül kialakított épületek jelentős része a híres bécsi épí-

tézpáros, Fellner és Helmer nevéhez fűződik, ám Ybl Miklós operaház-kialakítása is kimagasló. Épületséták során is megismerhetjük ezeket. A 20-21. századra szélesebb körben megjelent a zenés műfaj a prózai színházak repertoárjában, vidéken is, valamint a szabadtéri létesítményekben.

Jelen tanulmány a három, zenével gazdagon átszőtt színházi műfaj sajátosságai mellett törekszik a szellemi/intellektuális/mentális rekreációs hatásokat is bemutatni, hiszen ezen művek megtekintése is élményt, flow-közeli állapotot hozhat létre.

Kulcsszavak: szellemi rekreáció, leisure, zene, színház



ABSTRACT:

Musical theater is one of the subfields of mental or intellectual recreation that fulfills an entertainment function. The genre appeared already in the 19th-century Hungary. Its significant representatives were, for example, the orpheums in the capital, Budapest (as the predecessor of the Budapest Operetta Theater, the so-called Somossy Orpheum since 1894). In addition to these, the National Theater (the former Hungarian Theater of Pest between 1837-1840), the People's Theater (since 1875), and the Hungarian State Opera (since 1884) offered such performances. A significant part of the architecturally excellent buildings is

attributed to the famous Viennese architects, Fellner and Helmer, but Miklós Ybl's Opera House design is also outstanding. You can get to know them also during theatre-building walks. By the 20th and 21st century, the musical genre appeared more widely also in the repertoire of prose theaters, also in the countryside, as well as in open-air facilities.

In addition to the characteristics of the three theater genres richly interwoven with music, this study also aims to present the spiritual/intellectual/mental recreational effects, since attending these kinds of productions can also create experience and a state close-to-flow.

Keywords: mental recreation, leisure, music, theater

BEVEZETÉS

A színház, mint szórakoztató rekreációs program Fritz (2019) rendszertanában a kulturális főcsoport szellemi alcsoportjához, és a Társasági, egyéni tevékenységeken belül az összejövetelek alá is besorolható, gondoljunk csak a színházlátogató baráti társaságokra, nem csak idős korban (akik főként az operettek világát kedvelik).

Habár a Covid19-pandémia hatására újszerű színtérenként megjelent és szélesebb körben is elterjedt vált az online színházi előadások megtekintése (Gósi–Magyar, 2021), nagyobb élményt képesek generálni az akár magántulajdonban, akár közhasznú egyesületi formában működő

színházak a jelenléti fogyasztás formájában (Kassay, 2021).

A színházi kultúra, mint a lakossági rekreációs mozgalom (Béki, 2015) szintere is értelmezhető, hiszen széles tömegeket ér el az életkori sajátosságoknak és a műfaji sokszínűségnek megfelelő darabok által. Jellemző az identitásfaktor tényező (Faragó–Konczosné Szombathelyi, 2020) is a színházi művek közvetítésében (Fischer–Lichte, 2001), amely a rekreáció egyik funkciójához is köthető.

Az általában is megtapasztalható minősített színházi élményeket a vacsoraszínházak a gasztronómiai faktortal tovább fokozhatják (Patakiné Bősze, 2020a).



Szerző / rovatvezető:
DR. MAGYAR MÁRTON
Egyetemi adjunktus
ELTE Egészségfejlesztési
és Sporttudományi Intézet
1117 Budapest, Prielle Kornélia
út 47-49. IT Campus
F épület, 3. emelet
magyar.marton@ppk.elte.hu
Kutatási terület: animáció,
turizmus, szellemi rekreáció,
szakmai terciér oktatás
Fotó: Hámosi Zsófia



Szerző:
DR. GÓSI ZSUZSANNA
Habilitált egyetemi docens,
intézetigazgató–helyettes
ELTE Egészségfejlesztési
és Sporttudományi Intézet
1117 Budapest, Prielle Kornélia
út 47-49. IT Campus
F épület, 3. emelet
gosi.zsuzsanna@ppk.elte.hu
Kutatási terület: sportgazdaság-
tan, sportfinanszírozás, rekreáció
Fotó: Böröcz István

A színházi városi séták, vagy a sétatásház, amelynek során megelevenedik egy-egy előadás (Sétapálca Kft., 2023), az innovatív, alternatív, életminőséget javító rekreációs programok példáit jelentik, amelyek potenciális lehetőségét biztosítanak az újszerű kapcsolódásnak, bár értéktartalmuk eltérő lehet (Patakiné Bősze, 2020b) a hagyományos színterekhez képest.

A zenés színház a dalokat, párbeszédet, művészi kifejezéseket és a táncot ötvöző színházi stílus, amely a különböző korok társadalmi és politikai vetületét is jelentheti (Pérez-Aldeguer, 2013). Számos változata kialakult napjainkra, a három legjellemzőbb műfaj az opera, az operett és a musical. A „nyugati” típusú színház mellett pedig egyedi élményt közvetít a kínai opera, a gazdag színvilágú arcsminkek mellett a speciális karakterek megjelenítésével és az egyedi fegyverhasználattal is (Magyar, 2020).

MÓDSZEREK

A cikk források feldolgozásával ismerteti meg az olvasót a színházi kultúra néhány jellegzetes elemével. Célunk bemutatni a műfaji sokszínűség mellett a történetiségben rejlő érdekességeket, valamint személyes tapasztalatokon keresztül egy átfogó képet adni a vidéki és szabadtéri színtereken is elérhető változatos élményekről, amelyek leginkább jelenléti formájú előadások megtekintése közben szerezhetők meg.

EREDMÉNYEK

Zenés színházi műfajokról

Az **opera** szó eredete az „opera in musica” kifejezésre vezethető vissza, amelynek jelentése zenés mű, dalmű. Létezik komoly opera (opera seria), amely tragikus tárgyú, jellemzően mitológiai témákat dolgoz fel; vígopera (opera buffa) és a két műfajból létrejött opera seria: a szomorú, tragikus elemeket is tartalmazó téma végül happy enddel zárul (Várnai, 1975).

Neves operaszerzemények között említhetők az alábbiak, zárójelben a bemutató évszámával Eősze (1962) alapján. Az **olasz** mesterek közül kiemelendő *Rossini*től A sevillei borbély (1816), *Puccini* Pillangókisasszonya, valamint *Verdi* számtalan műve, köztük például a *Traviata* (1853), illetve az *Aida* (1871). **Német** operaszerzők jelentős művei között említhetők *Mozart* művei (Figaro házassága, 1786,

vígopera; *Don Juan / Don Giovanni*, 1787, az operák operája; A varázsfuvola, 1791, meseopera); valamint *Wagner*től A bolygó hollandi (1843) és A Nibelung gyűrűje című tetralógia. A **francia** operairodalomból kiemelésre érdemes például *Bizet*-től a *Carmen* (1875). A **magyar** nemzeti romantikus operák szerzői között *Erkel Ferenc* a magyar nemzeti dalmű/opera megteremtőjeként is ismeretes. Híres szerzeménye például a 4-felvonásos Hunyadi László (1844), a 3-felvonásos Bánk bán és az 5-felvonásos Dózsa György (1867). *Bartók Béla* neves operája A kékszakállú herceg vára (1911).

Újszerű példaként említhető az alternatív helyeken (például focipályán) játszódó opera, a klasszikus tánc mellett a modern tánc beolvasztása. Fontosak a bevezető beszélgetések és más technikák is, melyek felkészítik a közönséget az előadásra. Közösségnevelő hatásúak az iskolai együttműködések körében az operába való „becsalogatások” (Kondor, 2014; Sz. n., 2014).

Az életkori célcsoportok kitolása az idősebb kortól a fiatalabb felé világszinten is jellemző. Érdekességként említhető a New York-i Metropolitan Operában a 2018-ban kifejlesztett „Bambino” program, amely 10 előadást tartalmaz, 40-perces operaelőadásokkal, 6-18 hónapos korú babák számára (Cooper, 2018). Hazánkban említhető Csengery Dániel Holle anyó című 1-felvonásosa, amely a Művészetek Palotája 2020. évi zeneműpályázatán gyermekopera kategóriában díjat nyert alkotás (Müpa, 2023).

Modernkori újítás a feliratok bevezetése is, amely először 1938-ban jelent meg a Canadian Opera Company német szöveggel énekelt operája, az Elektra esetében angol nyelven. Ezek segítik a nézőt a darabban való eligazodásban (Csabai, 2018a). Magyar, angol és német feliratokkal találkozhatunk leggyakrabban az olasz mellett.

Az operák mellett a másik két jellegzetes zenei színházi műfajt képviselő operettek és musicalek játsszása is indokolt napjainkban a célközönség stabilizálásért.

Az **operett** – egyesek szerint – Mozarttól származó kifejezés, amely olyan zenés színpadi műfaj, amely terjedelemben és minőségben csekélyebb, mint egy opera: „kis opera”. Elsőként 1792-ben jelent meg egy párizsi színpadon, mint könnyed, szórakoztató stílusú zenével átszótt vidám,

kissé erotikus vagy szatirikus színpadi mű (Rátonyi, 1984). Gál és Somogyi (1960) az operett eredetét nemzeti színművekben látja, mint az olasz és a német daljáték, a francia opéra comique vidám műfaja, és az angol városi daljáték gyönyörös áriáival.

Az operett műfaj megteremtését és mesteri címét a francia Jacques **Offenbach** (eredeti nevén Jacob Eberst, 1819–1880) nevéhez kötik, aki 102 operettet írt. A „varieték Rossinije”ként nevezte el egy újságíró 1853-ban; Rossini pedig a „Champs Elysées Mozartja” nevet adta neki (Gál–Somogyi, 1960). Neves alkotásainak egyike a *Kékszakáll*, amelynek történetét már többféleképpen feldolgozták. Az Operettszínházban 2018-ban mutatták be a Székely Kriszta rendezte változatot, az 1950-es évek amerikai vállalati világába áthelyezve a történetet, bemutatva a napjainkban is jelenlévő nárcisztikus, hatalomvágygal telt emberek világát (Csabai, 2018b), főszerepben egy szókimondó takarítónővel (Budapesti Operettszínház, 2018).

A bécsi operett atyjaként a belga-olasz családi gyökerekkel rendelkező Franz von Suppé karnagyot (1819 – 1895) említik (Németh, 2002). Az operett azonban később a másik operett-fővárosként nevezett Budapesten is megjelent és elterjedt. A neves magyar operettvonalon említhető a kezdetektől **Huszka Jenő** Bob hercege (1902, Népszínház). Az 1905-ben Bécsben, majd 1906-ban Budapesten is bemutatott Lehár-féle *Víg özvegy* operett világhírért hozta el. A Vígszínház korrepetitoraként is ismert **Kálmán Imre** első operettjeként a *Tatárjárás* mutatott be 1908-ban a Vígszínházban (Rátonyi, 1984).

A Brockhaus Riemann Zenei Lexikon (idézi Németh, 2002) szerint az operett: „*túlnyomórészt vidám alaphangú színpadi darab, prózai párbeszédekkel, énekkel és táncsal. A jelenetek sora a korszakban éppen divatos táncokkal éri el a tetőpontját, amelyek az operett zenéjének lényegi elemei.*”

A klasszikus (európai) operett struktúrája 3-felvonásos. A második felvonásban kialakult bonyodalom a nagy fináléban oldódik meg (Schmidt-Joos, 1970). Napjainkban gyakran találkozzunk azzal, hogy a 2-3. felvonás egy finálérészben jelenik meg a színpadon, nincs közöttük nagy szünet, amikor a közönség elhagyja a nézőteret.

Az operett az operához képest ki-egészült a táncoskomikus – szubrett vonallal; központi témája az örült szerelem (Hungarikum Bizottság, 2013). Tehát az operettek jellemző szereplőgárdája: a primadonna (gyakran úri-kisasszony), a bonviván (szívtipró úriember, a primadonna szerelme), a szubrett (szókimondó szobalány, társalkodónő) és a táncoskomikus, aki a szubrett párja, többnyire ügyeskedő inas (Katona, 2018).

Az operett aranykora a 19-20. század fordulóján tetőzött, ezüstkora az I. világháború végéig tartott, továbbélésének egy formája az amerikai musicalben fedezhető fel (Katona, 2018).

Az operett a 2013. év óta szerepel a hungarikumok listáján (MNHSZ, 2013).

A **'musical'** a színházi műfaj mellett a zenés és/vagy táncos és/vagy énekes filmeket is jelenti. A két műfaj szoros kapcsolatban áll egymással, s egymásból is készültek különböző feldolgozások. Itt sem lehet egyértelmű igazságot állítani: mi volt előbb a zenés film, vagy a zenés színházi műfaj, hiszen például a Shaw: Pygmalion című művéből előbb készült színházi produkció (1956), majd zenés musical film (1964) 'My Fair Lady' címmel; viszont például a Fame / Hírnév előbb jelent meg filmként (1980), és csak 8 évvel később debütált a floridai Miami-ban színházi darabként.

A másik paradoxon a **rockopera** és a musical átfedése/összekapcsolódása. A 'Jézus Krisztus Szupersztár' mindkét műfaji meghatározásban olvasható, bár Simon (1986) szerint a műfaj egyértelműen rockoperaként volt hirdetve a Rock Színház 1986. évi hazai ősbemutatóján.

Létezik a 'rockopera' mellett a **'rockmusical'** kifejezés is. Csepelyi (2017) előbbire példaként hozza az István, a királyt, amelyben dalok és recitativók (az operákból ismert kifejezés jelentése: hangszerkíséretes énekbeszéd)találhatók; míg a rock-musical műfajába sorolt Sakk vagy a Rocky Horror Picture Show dalokat és prózai részeket is tartalmaz. A műfaji sokszínűsége és a kifejezések többfélétségére utal a 'rapopera' (Hamilton, amelyben a recitativók és a dalok is rap szövegek) vagy 'hip-hopera' (Carmen, 2003) is (Csepelyi, 2017), illetve a 'musicaloperák', 'popettek', 'gospel-operák' és a 'balett-musicalok' (Miklós, 2002).

Az amerikai musical aranykora az 1924-1956 közötti időszak, a Broadway nagy színházaiban bemutatott darabokkal. Kiemelhető a jazz alapokra építő George Gershwin (pl. Porgy és Bess, 1935), Richard Rodgers (pl. Carousel/Körhinta – 1945), Frederic Loewe (My Fair Lady, 1956), vagy Kurt Weill munkássága. 1957-től, a West Side Story bemutatójával egy újabb korszak köszöntött be, a zenék, táncok, dalszövegek és a dramaturgia minőségi változásával. Bob Fosse (pl. 1972-ben az általa rendezett Liza Minelli-féle Cabaret zenés film, 1975-ben a Broadway-siker Chicago musical) mellett kiemelendő Oscar Hammerstein és Richard Rodgers művei (The Sound of Music / A muzsika hangja, 1959, amelyet az 1965-ben bemutatott zenés film tett még híresebbé) és mint „importmusical” az Angliában alkotott Oliver! (1960 New Theater, London, 1963 Imperial Színház, Broadway) (Miklós, 2002).

vel 1961-ben az Egy szerelem három éjszakája című művet mutatták be (Gajdó, 2007). Ezek után lendületesen fejlődött a musical Magyarországon (Miklós, 2002). 1969-ben a West Side Story színrevitelével létjogot nyert hazánkban is a musical (Gajdó, 2007).

1982. október 7-én a Broadway-n, majd 1983. május 25-én a Madách Színházban volt a premierje a Macskák című Webber-Rice musicalnek. Egyedülálló módon a budapesti produkció számára engedélyezték az „élő” zenekar elhagyását és az előadásszám igazítását a repertoár-színházi körülményekhez. A helyszín is eltérő volt: az eredeti londoni koszlott hátsó udvar helyett Budapesten egy színház lomtárként használt padlásán játszódik a darab (Miklós, 2002). Szirtes Tamás, rendező ún. non-replica játsszási jogot kapott Andrew Lloyd Webbertől, amely engedélyezte a Madách Színház számára az egyedi koncepciót (Bárdos-Rényi, 2014). (1. ábra)



1. ábra: Macskák musical a Madách Színházban / Image 1: Cats musical at the Madách Theatre

Forrás/Source: MTI / Kultúra.hu (2021) A Macskák 1500. előadásával nyitja meg évadát a Madách Színház. From: <https://kultura.hu/a-macskak-1500-eloadasaval-nyitja-meg-evadat-a-madach-szinhaz/>

Amerika mellett az angliai West End minden idők legfontosabb európai bázisa (Miklós, 2002). Hazánkban 1958/59-ben Szinetár Miklós úgy gondolta, az Operettszínházban musicalt lehetne alkotni, mint a kor lüktetését visszaadó, legkorszerűbb színházi műfajú művet. 1960-ban alakult meg a musical első hazai műhelye, a Petőfi Színház, az Operettszínházzal egy szervezeti keretben működő Thália Színházban, a Nagymező utcában. A nyitóelőadás Brecht-Weill alkotása, a Koldusopera volt (Miklós, 2002). Első magyar musicalként Ránki György zenéjével és Vas István dalszövegei-

A Brockhaus Riemann Zenei Lexikon (idézi Németh, 2002) szerint az operetthez hasonlító műfajként így határozható meg a musical: „A musical jellemző vonása az **egzotikus vagy történelmi téma** (középpontjában **szerelemi történettel**), romantikus-szentimentális dallamvilág, az európai operett hagyományainak megfelelő hangszerelés. Többnyire amerikai, gyakran **nagyvárosi témájú, szatirikus vagy parodisztikus hangvételű, dallamai pregnánsak, a modern amerikai szórakoztató zene és jazz eszközeit használja.**”

A musicalek az éppen aktuális zenei és tánc irányzatokat olvasztják bele a darabra: az 1960-1970-es években a rock és az 1980-as években a pop zene (Csepelyi, 2017), ám megjelenik a folk és az etno-tánc, a sztepp, a kánkán, a diszkó-tánc és a populáris zenei irányzatok (ragtime, dixie, country, blues, rock, soul, funky, raggee, diszkó, techno, rap) is (Miklós, 2002).

Összefoglalóan a musical **prózáat, dalt és táncot** különböző arányban felhasználó zenés színházi műfaj (Miklós, 2002). Míg a musical besorolású színdarabok közönségét az 1960-as években a Broadway jegyárait megfizetni képes (magas társadalmi rangú) személyekkel azonosította például Székely (1963) is, addig az 1990-es évek elején Kocsák Tibor musical zeneszerzőnk a „huszadik század népszínházaként” említi a musicalt (Niedzielsky, 1992).

A musicalek történetét nem csak happy end (boldog befejezés) jellemzi, hiszen elég magas arányban jelentek/jelennek meg szomorú, tragikus végű darabok is (Székely, 1963).

A musicalek gyakran egy már meglévő **irodalmi művet** dolgoznak fel (Hont, 1969). Például a *West Side Story* Shakespeare Rómeó és Júlia történetét modernizálta. Victor Hugo azonos című regénye alapján született meg a *Les Misérables / A nyomorultak*, amelynek különlegességét is jelenti, hogy a párizsi Sportpalotában volt az ősbemutatója (Böhm–Simon, 1987). Daphne du Maurier A Manderley-ház asszonya című regénye ihlette a *Rebecca* című musicalt (Papp, 2010). Folytathatnánk még hosszasan ezt a sort.

A **popslágeren alapuló musicalek** között említhető az ABBA-slágereken alapuló *Mamma Mia!* musical (Miklós, 2002). Szirtes Tamás rendezésében (non-replica előadásként) 2014-ben mutatták be a Madách Színházban. Az 1996. évi londoni változatban kevés tánc volt, ám Tihanyi Ákos, koreográfus korszerű táncstílusként street és hip-hop elemeket épített be a darabba (Bárdos–Rényi, 2014).

Rajzfilmen alapuló musical *A szépség és a szörnyeteg* vagy az *Oroszlánkirály*, amely utóbbi darab egyik slágere, Elton John és Tim Rice szerzeménye, a „Can You Feel The Love Tonight?” Oscar-díjat is kapott (Miklós, 2002).

Történelmi témájú musicaleket Magyarországon is bemutattak



2. ábra: A Kőszívű musical a Margitszigeti Szabadtéri Színpadon 2022 júniusában / Image 2: The Heartless musical on the Margitsziget Open Air Stage in June 2022

Forrás/Source: Musical Noked Produkció (2023) Média: Ősbemutató – Margitszigeti Szabadtéri Színpad, 2022. június 17-18. From: <https://koszivumusical.hu/hu/tartalom/media>

már. Ide tartozik például az *István, a király* (1983), az *Elisabeth*, vagy a *Mozart!* is. Új, kortárs hazai musicalként pedig említhető a Madách Színház *Tizenötödik* című, 2022-ben debütált musicalje, amely rap és slam poetry stílussal ötvözve mutatja be az 1848-as szabadságharc fiatal hőseinek történetét (Vass, 2022). A magyarság-érzet megerősítését szolgáló kortárs hazai musicalek sorában kiemeljük még a *Puskás, a musical* és a *Kőszívű – A Baradlay-legenda* című műveket, Sente Vajk rendezésében (Farkas, 2022). **(2. ábra)**

Zenés színházi rekreációs hatások és élmények

A közgazdaságtanból ismert fogalom alapján bevezetjük a **kulturális multiplikátor hatást**, azaz kulturális termékek fogyasztása további kulturális javak fogyasztását generálhatja, megfelelő szolgáltatásminőség és vevő/fogyasztói elégedettség esetén. A színházi multiplikátor hatás megjelenhet a hétköznapi kultúrafogyasztásban és a színházi turizmusban is, további kultúrafogyasztást és ezáltal szolgáltatásbevételek-növekedést gerjesztve a szektorban.

Színházi multiplikátor hatás az alábbi területeken jelenhet meg:

- még egyszer vagy többször megnézni, egyedül;
- még egyszer vagy többször megnézni, társal/társakkal;
- elolvasni, megtekinteni, illetve

meghallgatni a zenés színházi előadás alapját jelentő irodalmi, színházi vagy zenei művet;

- megvásárolni a kapcsolódó termékeket (pl. CD vagy videófelvétel a darabról, emblémázott póló, kulcstartó vagy egyéb merchandising termék);
- meglátogatni a zeneszerző / alkotó szülő- vagy lakóházát, múzeumát;
- elutazni abba az országba, ahol játszódik a darab, meglátogatni a műben szereplő esetleg ma is még álló épületeket;
- megnézni más, akár külföldi színházak feldolgozásában is ugyanazt a darabot, illetve az adott szerző más műveit.

A színházi rekreációs és edukációs hatások megélését számos élményelem elősegítheti. A vizuális élmények között megemlíthetjük például a *projektoros kivetítéseket*, amelyek segíthetnek akár (új) helyszínt, kiegészítő információt, vagy akár egy már színpadra lépni nem tudó karaktert is megjeleníteni; a *forgószínpadot*; vagy a *függönyt* és a *falakat*, amelyeket a színházi szakemberek jelenetek kiemelésére, vagy éppen eltakarására, esetlegesen új színpadkép berendezésekor alkalmaznak.

A színpad feletti *idegen nyelvi felirat* azon túl, hogy a nem anyanyelvi nézők számára követhetővé teszi az eseményeket, nyelvgyakorlásra, illetve új szavak tanulására is felhasználható.

A *nyitott zenekari árok* lehetővé teszi az emeleten elhelyezkedő néző számára az élőzenét biztosító zenészek hangszereinek megismerését.

A fanatikus, színház iránt kifejezetten nagy érdeklődést mutató nézők számára – oldalülésből a földszinten vagy az emelet első sorában – olyan *kulisszatitkok* is megfigyelhetők az előadás megtekintése során, mint a következő jelenetre történő színészi beállások, eszközök, kellékek vagy díszlet bekészítése, illetve a nagyszínházakban az élőzenekart és az énekeseket is irányító karmestert mutató képernyőt is láthatják bizonyos szögből.

A földszinti első sorokból látható jól a színészek mimikája.

A nézőtér bármely részéről hallani azonban az előadás során alkalmazott zenét, amely ütemes *mozgásra készítheti* a nézőt, egy-egy ismert dal esetén a *dalszöveget felismerve* a néző esetleg magában dúdolhatja azt. Vagy ha kifejezetten megtetszik neki egy dal, akár megkeresi annak szövegét, más feldolgozását is, illetve némely előadásokból 1-1 dal(lam) megragadhat a nézők emlékezetében, dúdolják/éneklik, hallgatják később is.

Akárcsak a prózai, a zenés színházi produkció is képes a *korábban olvasott mű* jobb elképzelésére, amennyiben irodalmi adaptációról beszélünk. Bár ahogyan egy filmfeldolgozás esetében is, bizonyos esetekben kevesebbet, más esetekben többet mutat a cselekményből, mint amit a néző korábban elképzelt az olvasás során.

A színészi megjelenítés *emlékképeket* idézhet elő a nézőben, akár egy korábbi, azonos vagy más társulat által megvalósított előadásról, vagy a néző egy saját élethelyzetéhez is kapcsolhatja. Bele is képzelheti magát a néző egy, a színpadkép által megjelenített szituációba.

A tetszés jele a *taps és az ujjongás*. Ennek kifejezése esetén a néző a jóllétét, elégedettségét fejezi ki. Állótaps, hangorkán és ováció a kifejezetten jól sikerült darabok esetén velejárója.

A (zenés) színházba járás is válhat egyéni, akár csoportos *hobbivá* (ld. baráti színházjáró klubok). Ilyen esetben a korábbi hatások sorozatos, rendszeres átélésére törekvő emberek adott műfaj, színház vagy színész kedvéért látogatnak el a kulturális intézménybe. Ez gyakran bérletvásárlást eredményez, s ezzel már lélekben is előre felkészítheti magát az adott néző a korábban kapott élmények újbóli áté-

lésére. A rajongó színházi látogató az adott színpadi műfaj képviselőit (nem csak az előadásokat, hanem a színészeket is) ismeri, közönségtalálkozókra is eljár, kívülről tudja neves betétdalok szövegét és ritmikáját.

A kifejezetten fanatikusok képesek akár más településre vagy országba is követni a kedvenc színészüket vagy színtársulatukat. Így olyan kötődés alakulhat ki a műfaj, a színész(ek) vagy a társulat(ok) iránt, mint amilyen a sportok világában gyakrabban megfigyelhető. Ezzel a *színházi turizmus* is kialakul.

Egy-egy színházi előadás megtekintése után közvetlenül, illetve még napokig is képesek *beszélni* a nézők a darabról, hiszen kérdéseket vet fel bennük, vagy a tetszésüket kívívó elemek kapcsán kíváncsiak mások véleményét is megismerni, ezáltal akár a saját értékítéletük megerősítését (vagy megcáfolását) is elérhetik. Ezek a beszélgetések 'small talk' formájában már a szünetben is megvalósulnak, a

helyiségeket (pl. jelmeztár, öltözők, rendezői szoba), akár az előadás előtt vagy után. Az élő vagy online beszélgetések az előadókkal és a stábbal megismertetik a résztvevőkkel az előadás készítésének egyes részleteit, valamint a színdarabok jobb megértését.

További élményeket generálhat a sajátos helyszín is. Ezek egyikeként említhetők a barlangok, amelyek száma hazánkban több mint 4.000, ám turisztikai és rekreációs kihasználtságuk csak kisebb arányban jelenik meg (Béki–Metzger, 2014). Közülük színházi rekreáció céljából kiemelendő a Fertőrákosi barlangszínház (3. ábra). Ám például a vízpart is felhasználható természeti színházi élmény kialakítására, amelyre kiváló példa a Szarvasi Vízisínház. A természeti környezetben megtekintett színházi előadás továbbá olyan élményeket teremt a néző számára, mint például az érzékszervi hatások: a lemenő nap egyedi látványa, csillaghullás, a természet hangjai,



3. ábra: A fertőrákosi barlangszínház / Image 3: Fertőrákos cave theater

Forrás/Source: CÉH Tervező, Beruházó és Fejlesztő zRt. (2023) Fertőrákos barlangszínház turisztikai célú fejlesztése. From: <https://ceh.hu/hu/projects/fertorakos-barlangszinhaz-turisztikai-celu-fejlesztese>

dalokról, a hangzásról, akusztikáról, jelmezekről stb.

A zenés színházak is ma már *kiegészítő szolgáltatásokat* is kínálnak az élmény komplexebb megélése érdekében. A vezetett színházbejáró séták során betekintést nyerhetünk a kulisszák mögé, megismerhetjük a speciális színházi háttérfunkciókat,

az időjárás elemek (napsugár, szellő) érintése stb. (Magyar, 2016).

MEGBESZÉLÉS

A fentiek alapján megállapítható, hogy a zenés színház is képes flow-közel állapotba hozni a nézőket, akár épített, akár természeti környezetben.

A zenés színpadi művek, így a musicelek is – mint a fentiek alapján látszódik –, számos témát, napjainkhoz közelebb álló témákat is feldolgoznak. Emellett a történelem vagy az irodalom tananyagot is ki tudják egészíteni, segíthetnek azt feldolgozni, elősegítve azok rekreációs, szórakoztató, élményteliségi feldolgozását. Tanórán kívüli zenés színházi program gyakran a produkciók diákok általi színre vitelében, bemutatásában jelentkezik (Pérez-Aldeguer, 2013), ám akár a felsőoktatásban is élménykursusként jelenhet meg az előadások közös megtekintése, majd meghatározott szempontok szerinti elemzése. Mindkét terület a résztvevők önbizalmát és társaikba vetett bizalmát emelheti, barátságok kötését és megerősítését eredményezheti (Boyes, 2003 idézi Pérez-Aldeguer, 2013), a rekreáció szociális hatásaként.

IRODALOMJEGYZÉK

- Bárdos, A., Rényi, Á. (2014) *A Fantom-tól a Mamma Mia!-ig – A Madách Színház titkai*. XXI. Század Kiadó, Budapest
- Béki, P. (2016) *Rekreáció-menedzsment*. Campus Kiadó, Debrecen
- Béki, P., Metzger, J. (2014) *Caves as Touristic Attractions in Hungary: Adventure, Health, Culture, Ecotourism*. In: Kajos, A., Marton, G., Prisztóka, Gy., Wilhelm, M. (Eds.) *Compass to health: 1st International Conference on Leisure, Recreation and Tourism – Book of Abstracts*. Pécs: PTE TTK Sporttudományi és Testnevelési Intézet. 14. o.
- Böhm, Gy., Simon, E. (1987) *Les Misérables / A nyomorultak musical (Rock Színház)*. Typorg, Budapest
- Budapesti Operettszínház (2018) Jacques Offenbach: *Kékszakáll*. From: http://www.operett.hu/index.php?inc=repertoar_mutat&rid=225&evaid=14
- Cooper, M. (2018) *Operagoers So Young, the Met Adds Changing Tables and Stroller Parking*. From: <https://www.nytimes.com/2018/03/29/arts/music/met-operabambino-babies.html>
- Csabai, M. (2018a) *35 éve nézünk operát felirattal*. From: <https://fidelio.hu/zenes-szinhaz/35-eve-nezunk-operat-felirat-tal-1513.html>
- Csabai, M. (2018b) *Más érdekel egy férfi, mint egy női rendezőt*. From: <https://fidelio.hu/zenes-szinhaz/mas-erdekel-egy-ferfi-mint-egy-noi-rendezot-2428.html>
- Csepelyi, A. (2017) *Műfaj, ami nincs is: a musical-sztori*. Recorder. 2017. 1. 12–13. From: http://epa.oszk.hu/03200/03266/00001/pdf/EPA03266_recorder_2017_01-02_012-013.pdf
- Eősz, L. (1962) *Az opera útja*. Zeneműkiadó Vállalat, Budapest
- Faragó, B., Konczosné Szombathelyi, M. (2020) *A területi töke identitás faktorának erősítése a sportolói identitás által*. *Multidiszciplináris Kihívások, Sokszínű Válaszok*. 3. 2. 59–76. o. DOI: 10.33565/MKSV.2020.02.04
- Farkas, A. (2022) *Itt a Kőszívű musical – Sente Vajk a magyar történelmi produkciók fontosságáról a Mandinernek*. From: https://mandiner.hu/cikk/20221008_sente_vajk_koszivu_musical_petofi_film
- Fischer-Lichte, E. (2001) *A dráma története*. Jelenkor, Pécs
- Fritz, P. (2019) *A szellemi rekreáció felosztása, rendszertani megközelítése*. In: Fritz, P. (szerk.): *Alapfogalmak és jelentéseik a rekreáció területén*. Rekreáció mindenkinek III. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 39–41. o.
- Gajdó, T. (2007) *Jelentős korszakok – emlékeztető pillanatok. A magyar színházművészet fontosabb törekvései az 1970-es évektől 1989-ig*. In: Gajdó, T. (szerk.) *Színház és politika. Színháztörténeti Tanulmányok, 1949-1989*. (Színháztudományi szemle 37.) Budapest: Országos Színház-történeti Múzeum és Intézet, 307–346. o.
- Gál, Gy. S., Somogyi, V. (1960) *Operettek könyve – Az operett regényes története*. Zeneműkiadó, Budapest
- Gara, M. (2018) *Jön-e velem nagyság Shymmit járni? Táncművészet*. 46. 1. 33–35. o.
- Gósi, Zs. – Magyar, M. (2021) *Színházi élmények 2020-ban? – „Vírus színház” Magyarországon*. RECREATION. 11. 1. 24–26. o. DOI: 10.21486/recreation.2021.11.1.4
- Hont, F. (1969) *Színházi kislexikon*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest
- Hungarikum Bizottság (2013) *Magyar operett*. From: <http://www.hungarikum.hu/hu/magyar-operett>
- Kassay, L. (2021) *A Covid-kihívásra paradigmaváltások sora lesz a válasz?* In: Gósi, Zs., Boros, Sz., Magyar, M. (szerk.) *Sport a Covid-19 pandémia árnyékában: Tanulmányok a sporttudomány témaköréből*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 110–134. o. DOI: 10.1556/9789634546610
- Katona, J. (2018) *Az operett világa. Játéktér*. 7. 4. 31–40. o.
- Kondor, K. (2014) *Az opera múltja és jövője – Nemzetközi konferencia az Erkel Színházban*. From: <http://operavilag.net/kiemelt/az-opera-multja-es-jovojje/>
- Magyar, M. (2016) *Szabadtéri kulturális programok rekreációs szerepe*. RECREATION. 6. 3. 32–34. o.
- Magyar, M. (2020) *Oroszlánok, sárkányok, zene és fegyverek – a kínai előadó-művészet sokszínűsége*. RECREATION. 10. 3. 36–38. DOI: 10.21486/recreation.2020.10.3.4
- Miklós, T. (2002) *Musical! – Egy műfaj és egy szerelem története*. Novella Könyvkiadó, Budapest
- MNHSZ / Magyar Nemzeti Értékek és Hungarikumok Szövetsége (2013) *Öt új taggal bővült a Hungarikumok Gyűjteménye és a Magyar Értéktár*. From: <http://www.mnhsz.com/hirek/ot-uj-taggal-bovult-a-hungarikumok-gyujtemenye-es-a-magyar-ertektar>
- Müpa (2023) *Csengery Dániel: Holle anyó*. From: https://mupa.hu/program/csaladi-es-ifjusagi-programok/csengery-daniel-holle-anyo-2023-09-30_11-00-fesztivalszinhaz
- Németh, A. (2002) *A magyar operett története*. Anno Kiadó, Budapest
- Niedzielsky, K. (1992) *Vikidál jássza Valkayt – Mórincz Virág: „Mintha az apám írta volna”*. Békés Megyei Hírlap. 47. 111. 4. o.
- Papp, T. (2010) *Rebecca-premier az Operettszínházban*. From: <https://fidelio.hu/zenes-szinhaz/2010/02/11/rebecca-premier-az-operettszinhazban/>
- Patakiné Bősze, J. (2020a) *Az alternatívák keresése a rekreációban, avagy a fizikai és a nem-mozgásos dominanciájú rekreáció megújulása a 21. században*. Magyar Sporttudományi Szemle, 21, 85(3), 76. o.
- Patakiné Bősze, J. (2020b) *Az alternatívák keresése a rekreációban, avagy az életminőség feltételcsoportjai a 21. században*. In: Gósi, Zs.; Bárdos, Gy.; Magyar, M. (szerk.) *Sokszínű rekreáció II.: Egészségmegőrzés – Életkorok – Képzés*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 41–60. o.
- Pérez-Aldeguer, S. (2013) *The musical theatre as a vehicle of learning: an educational innovation project at the university*. Castellón: Publicacions de la Universitat Jaume I. DOI: 10.6035/Sapientia76
- Rátonyi, R. (1984) *Operett I*. Zeneműkiadó, Budapest
- Schmidt-Joos, S. (1970) *Musical*. Gondolat, Budapest
- Sétapálca Kft. (2023) *Színház az egész város – Komédia egy felvonásban a Belvárosban*. From: <https://imagine.hu/tura/szinhaz-az-egesz-varos-komedia-egy-felvonásban-a-belvarosban>
- Simon, E. (1986) *Webber – Rice: Jézus Krisztus Szupersztár (Rock Színház)*. Typorg, Budapest
- Sz. n. (2014) *Útkeresés – az operajátás múltja, jelene és jövője*. Opera. 2014 november-december. 40–41. o.
- Székely, Gy. (1963) *Színháztudományi tanulmányok*, 8.). Budapest: Színháztudományi Intézet
- Várnai, P. (1975) *Operalexikon*. Zeneműkiadó Vállalat, Budapest
- Vass, K. (2022) *A tizenötödik – Forradalmian új zenés színházi előadás a Madách Színházban*. From: <https://szinhaz.online/a-tizenotodik-forradalmian-uj-zenes-szinhazi-eloadas-a-madach-szinhazban/>

A szamár potenciális szerepe az egészségturizmusban

The potential role of donkeys in health tourism



ÖSSZEFOGLALÁS:

A kutatás egy Magyarországon honos haszonállat, a szamár turisztikai hasznosíthatóságára hívja fel a figyelmet elsősorban az egészségturizmusra fókuszálva. A tanulmány tudományokon átívelő módon mutatja be az elméleti háttérrel és egy külföldi gyakorlatot is bemutat esettanulmány formájában. Egy félig strukturált mélyinterjú tárja fel a magyar helyzetet, a már létező turisztikai termékeket és a turisztikai potenciált. Az interjú során kiderült, hogy a szamárnak Magyarországon haszonállatként nincs gazdasági jelentősége. Hobbizállatként turisztikai szerepük elenyésző,

bár vannak ez irányban kezdeményezések. Az irodalomelemzés és a primer kutatás is arra mutatott rá, hogy nincs olyan korlátozó tényező, mely a szamár bevonását a turizmusba meggátolná. Az interjúban az is megfogalmazódott, hogy a kézenfekvő megoldás a lovas-turizmussal foglalkozó turisztikai vállalkozások pályára lépése lenne. A kutatás egyértelmű következtetése, hogy a szamár az egészségturizmuson belül számos területen szerepet kaphatna Magyarországon, így a gyógyászatban, a wellness turizmusban, valamint a gasztronómiában is.

Kulcsszavak: egészségturizmus, fenntartható turizmus, állat terápiais turizmus, biofilia



ABSTRACT:

This study draws attention to the potential use of the autochthonous animal, the donkey in tourism with special regard to health tourism. The paper explores the theoretical background from a multidisciplinary perspective and showcases foreign good practices in a case study as well. An interview is also conducted to discuss the Hungarian current state, existing tourism products and tourism potential. The interview revealed that donkeys do not have a role in a farm economy, usually kept as hobby animals, and their role in terms of tourism is also negligible

despite some initiatives. Although both the literature analysis and the primary research found that there would be no barrier to the involvement of donkeys into tourism. The interview also confirmed that the handy solution would be to encourage entrepreneurs dealing with horse tourism to involve donkeys as well. The research concludes that donkeys could play a role in several areas within health tourism, including medical and wellness tourism as well as in gastronomy in Hungary.

Keywords: health tourism, sustainable tourism, animal-assisted therapy tourism, biophilia



Szerző:
PÉCSEK BRIGITTA

works as a lecturer at Eszterházy Károly Catholic University, Eger. She is the Head of the MSc in Management and Leadership program in English, teaching a range of marketing and tourism courses for international students. Over the last decade she has performed impactful research in sustainable tourism, covering the breadth and depth of slow tourism in urban context. She has also explored the phenomenon of staycation and workcation. She is currently conducting research on establishing the link between biophilia and tourism motivation both in Hungary and in Japan. Her approach is always multidisciplinary in nature and broad in scope, taking advantage of her diverse background ranging from marketing and linguistics to education.

1 INTRODUCTION

The aim of this research is to rethink health tourism in Hungary and to introduce donkey products including donkey – assisted therapies to health tourism. Donkeys are famed for their longevity (Burden, 2015) and they are autochthonous in the country, so the study tries to prove that there would be a myriad of beneficial experiences obtained with the involvement of donkeys in tourism. Apart from onotherapy, the milk of the animal can be used in gastronomy along with the wellness and beauty industry, while its meat also offers a healthy option in gastronomy.

The research regards health tourism in a wider sense, including all activities, experiences and products that might potentially improve the well-being of tourists.

There is a research gap related to studies associated with the involvement of donkeys in tourism. The existing literature has two main strands: farm/rural tourism including interaction with

donkeys (Lanfranchi et al., 2015) and research dealing with the well-being of donkeys in tourism (Tully – Carr, 2020; Williams et al., 2017; Hadjiannou, 2018).

Only a handful of recent studies explore the potential role of onotherapy in health tourism and those therapies mostly consist of riding the animal or interacting with donkeys called grooming (Cancrini, 2009; Marras, 2017; Portaro et al., 2020; Delloye, 2013; Giovagnoli, 2009).

The gastronomic value of donkeys has never been linked to tourism, neither the possibility of using donkey milk in the wellness industry.

The apropos of this research are manifold. First, coming out of Covid-19 the whole overhaul of tourism is needed with more focus on sustainability, using our own resources. Furthermore, many tourists have changed their travel habits, looking for more meaningful experiences. So, both phenomena are a signal that the time is ripe to offer better options in tourism benefiting both the tourists and the environment.

2 LITERATURE

2.1 The concept of biophilia

The interdependence of humans and animals was conceptualised in the theory of biophilia by Edward O. Wilson (1984) who insists that there is a strong link between humans and other living systems. Consequently, the disconnection with nature might lead to several diseases.

Especially children can develop different disorders like attention deficit or learning difficulties. Animal-assisted therapy is based on the idea that close contact with animals can have health benefits (Wilson, 1984). Kahn (1997) also stated that biophilia is a fundamental human need to affiliate with other living organisms.

Regarding the relationship between humans and donkeys, donkeys were domesticated around 7000 years ago, and over the centuries they took part in trades delivering goods, they also did jobs around the house, like carrying water and they were involved in different agricultural activities. Donkeys had many important roles in history, they carried Christ into Jerusalem, in Greek myth donkeys transported Hephaistos up to Mount Olympus and Dionysus into battle against the Giants (Mitchell, 2018). Donkeys participated in wars as well, carrying heavy stocks and injured soldiers.

Summarising the European situation Camillo et. al., (2018) stated, the number of donkeys reared was reduced by 50% in the last 20 years and more than 80% since the middle of the last century due to the lack of breeding selection and biodiversity conservation.

As a result, most European breeds are on the verge of extinction. In the continent the animals are mainly used for niche purposes such as mule production or maintenance of the soil and landscape in Europe

2.2 Donkeys as social animals

People who own donkeys and work with them are fully aware that although there is shared heritage between donkeys and horses, donkeys are remarkably different in their physical traits and behaviour. For example, they have long-term memories and a logical, flexible approach to problem-solving. Contrary to common belief, donkeys are also highly intelligent animals, with the capacity to experience a wide range of emotions (Burden – Thiemann, 2015; González et al., 2019). Furthermore, they are docile and predictable creatures, they not only like humans but actively seek their company (Cancrini, 2009). On the other hand, they usually respect the human's personal space, which is important for those who are afraid of animals of bigger size (Delloye, 2013).

2.3 Donkeys in tourism

Animal tourism has always been a controversial issue and before 2019 the focus was more on animal welfare. Tully – Carr (2020) discuss the animal welfare associated with donkey rides on beaches, in a case study carried out in the UK resort of Blackpool. Santorini used to be another textbook case for animal exploitation (Williams, et. al., 2017; Prabowo, 2022; Hadjiannou, 2018), where donkeys were used to carry often overweight tourists. Fortunately, the Greek government took strict measures a couple of years ago, limiting the passengers' weight allowed to carry, stipulating compulsory provisions and enough rest time.



Photo 1: Santorini with tourists

Source: <https://greekcitytimes.com/2019/11/15/animal-activist-groups-say-donkeys-are-still-being-abused-in-santoirni/>

There has been vocal activism to ban animals in tourism altogether. However, during any crisis, banning animals in tourism is counterproductive and even harms the well-being of both animals and humans claimed by the Society for the Protection of Animals Abroad (SPANNA), highlighting the interdependence between people and animals. The association found that hundreds of Morocco's carriage-horses and donkeys were threatened during the collapse of the tourism industry because people working in tourism did not have enough income to take care of their animals. According to the organisation, around 200 million horses, donkeys, camels and elephants worldwide provide various livelihoods for over 500 million people (SPANNA, 2022). Acknowledging the complexity of the issue and avoiding drawing oversimplified black-and-white conclusions, this study limits itself to find sustainable solutions in tourism for the benefit of both humans and animals and does not venture into the area of animal rights.

When it comes to tourism products, rural holidays are the most common type of travel to meet donkeys. They are usually multi-motivational trips because regardless of their preliminary reason for travel, when staying on a farm, tourists can gain multiple experiences. Rural life includes animal breeding and care that tourists can experience even if their main motivation was simply to get away from the hustle and bustle of the city. To meet the growing demand, more and more farmhouses and accommodation facilities are established offering the opportunity to live a few days together with donkeys and to discover the slow pace of being in their company. Italy, France, Belgium, and Switzerland are the main countries where these types of services are abundant (Lanfranchi et. al., 2015).

While in the past many donkey rides were offered in tourism, nowadays looking at organised donkey trips offered online, there is a shift from donkey rides towards walking with donkeys or trips where the animals only carry light luggage for tourists. This experience is enjoyable for both animals and humans because they can harmonise their walking speed and interact with gentle touches during the trip.

It has become common just to enjoy the proximity of the animal without any physical interaction. One of the best places for donkey watching is the Schoss Hof, Austria, where the extremely rare Austrian-Hungarian white Baroque donkey is the faunal highlight. (<http://www.schlosshof.at/> website). Only a few hundred of the "light-bringers" still exist in the whole of Europe.



Photo 2: The rare white donkey at Schlosshof
 Source: https://www.schlosshof.at/fileadmin/_processed_/0/0/csm_BarockeselstutemitFohlen_c_Tschann__1__9e079dde7b.jpg

Another location to see white donkey is the island of Asinara, Italy where the Asinara breed of feral donkeys live and breed. The 120 individuals are an integral part of the cultural and environmental heritage of the place, which is a national park. (Christina, 2021).

2.3.1. Ootherapy in tourism

The biophilia hypothesis provides a powerful rationale for including animals in a therapeutic context. Among the animal-assisted therapies, hippotherapy is well-researched and documented (Silkwood-Sherer et al. 2007; Champagne - Dugas, 2010) concluding that horses can improve the social, emotional, and physical well-being of people with several diseases. Studies in ootherapy are few and far between, even though donkeys have many behavioural qualities that would make them appropriate for certain patients (Portaro et al., 2020).

The exception is the Mediterranean region where the use of donkeys in therapy or learning programs has become increasingly common, involving native breeds. Some authors even state that donkeys can be a good alternative for horses in assisted therapies, due to their unique features, such as size, type of hair, and calm and behavioural characteristics such as gentle attitude towards people (Borioni et al., 2012; Delloye, 2013). Scholars also state that donkeys have the ability to facilitate their engagement with people, helping both children and adults with a wide range of emotional, psychological, and cognitive needs (De Rose et al., 2011; Gonzalez et al., 2018).

The most common type of ootherapy is petting an animal, which causes relaxation for the patients due to the donkey’s breathing and sharing its body warmth. This kind of interaction is called “total grooming” (Giovagnoli, 2009).

3 METHODOLOGY

The interdisciplinary examination of the literature clearly set the direction this research should go into and the methodology proper. In this research, the exploratory approach was suitable because the use of donkeys in tourism has been mainly discussed from the perspective of animal well-being,

and the potential use of donkeys in health tourism is an uncharted research territory. Therefore, even setting a hypothesis would have been too early at this stage.

First, a case study is briefly summarised related to ootherapy tourism. Then, the findings of an expert interview carried out help understand the Hungarian situation and explore some options. The half-structured interview with the Hungarian Association of Donkey Keepers took place on the telephone on June 20, 2022, it was recorded and transcribed.

4 THE CASE STUDY: THE DONKEY SANCTUARY IN THE UNITED KINGDOM

One of the international examples worth investigating is the Donkey Sanctuary established in the United Kingdom six decades ago. The centre offers a myriad of services, including carrying out research projects, organising workshops and also publishing books. The Donkey Academy is its Virtual Learning Environment (VLE), offering high-quality education and training resources. They are heavily involved in animal welfare, providing help for donkey owners. They occupy over 1,200 acres of farmland, so a visit to the centre offers much more than seeing the donkeys. The centre has been running a successful animal-assisted therapy program in the UK, Ireland, Spain and Italy. They take clients through referrals and offer them different programs:

1. Donkey Facilitated Learning (DFL) aims to help people learn about their own capabilities and develop well-being and life skills while interacting with the donkeys.
2. Donkey Management Programme (DMP) is about learning the day-to-day care of animals and nurturing the relationship between humans and animals.
3. Wellbeing with Donkeys (WWD) focuses on developing skills around self-awareness, self-care, and work-life balance in natural surroundings. It involves interactions with donkeys, participation in mindfulness activities, or specific coaching support to develop an awareness of emotional and physical well-being.

These days it is easy to collect up-to-date and unbiased data from online review sources that can be conveniently used both in quantitative and qualitative analysis. Tripadvisor travel platform can help finding the satisfaction rate of tourism destinations, products and services and the site



Diagram 1: Analysing the content of the reviews, the following table (1) details the most common expressions found in the reviews. Source: own, collection, 2023.jpg

can aggregate reviews and opinions from its community of travelers. Based on the platform on February 20, 2023 the Donkey Sanctuary generated 3625 reviews that were overwhelmingly positive: on a scale of 1 to five, the satisfaction rate averaged 4.5.

World	Frequency (proportion of mentions/all mentions in %)
Lovely place	828 (23%)
Gift shop	578 (16%)
Free entry	533 (15%)
Walk around	442 (12%)
Nice café	237 (6%)

Table 1: Expressions in reviews

Source: own collection, 2023.jpg

So, it seems that visitors do not consider the sanctuary as a therapy centre, since the word “therapy” only features in 33 comments. The most common textual context around the word “therapy” was disabled children (9 times). It can also be concluded that most visitors enjoyed the whole experience of being out, walking around, eating, and drinking in a nice environment while interacting with donkeys.

5 THE INTERVIEW: DISCUSSIONS AND RECOMMENDATIONS

The semi-structured interview

5.1 The current situation of donkeys in Hungary

The Hungarian Association of Donkey Breeders was established by some donkey keepers and breeders in 2002 with the aim to improve the situation of this autochthonous breed. The interviewee pointed out that due to their calm behaviour, adaptive nature and intelligence, the Hungarian donkeys are perfectly fit as hobby animals, or for carrying out little jobs on farms.

Currently, about 1000 adults including 900 females and about 400-500 foals are registered, in addition, about 1000 more are scattered around the country unregistered. Donkeys do not have economic benefits in Hungary; however, they are important as a traditional Hungarian animal, part of the Hungarian landscape, so it is worth keeping and protecting them.

The interview also revealed that the role of donkeys in tourism is negligible, they are usually kept in pet zoos. The animal breeders and keepers are not tourism professionals, so venturing into this area without any professional assistance would be an additional burden for them and not an opportunity. Realistically, tourism businesses focusing on horse tourism could expand their business venture in a relatively easy way as it is done in Rádpusztá.

5.2 Recommendations for involving donkeys in tourism

During the interview, it became clear that with professional assistance it would be worth exploring opportunities in tourism. Based on the discussions with the expert, and complementing it with some aspects of the case study and literature, the following recommendations are worth considering:

Donkey grooming releasing work tensions: The case studies show that donkeys are a no-risk approach even for exhausted healthcare workers. Due to our overstressed and fast lifestyle, this area of tourism has great potential and can be attractive to several segments of society. Some programs can also be marketed within the context of digital detox for teenagers during school holidays.

Onotherapy for people afraid of horses: This area is an uncharted territory, and way beyond the scope of this study. However, it is common knowledge that some adults and children are afraid of horses and for those people, horse therapy is out of the question. The use of the smaller and calmer donkey can be a better option in that case as well.

Revival of extinct jobs and trades: Due to the growing need for onotherapy some more traditional professions such as harness makers, have reappeared (Rodrigues et al., 2017). So, a whole new industry could evolve around onotherapy.

Donkey trips for senior tourists: Donkeys can play a part in encouraging activities among senior tourists. They can walk with the animal, even if they have some physical disabilities. As long as the fragile seniors can engage in short, organised trips, donkeys can carry small medical devices for them such as glucose and blood pressure monitors, walking sticks, light food and drinks.

Gastronomic use of donkey milk and meat: Many studies in this topic originate from Indian scholars, probably because they do not eat beef, therefore, they have been looking for a similarly versatile animal to cater for the needs of those who consume dairy and red meat. For those who opt for a healthy and balanced diet, donkey meat and milk can be a good option (Singh, 2022). Donkey milk is claimed to be closest to human breast milk with great health benefits (Prasad, 2020), for instance, it is less allergic than cow milk (Swar, 2011).

Donkey milk is also rich in vitamins, strengthens the immune system and it is beneficial for tuberculosis, bronchitis, pneumonia, and asthma. It is also useful for those suffering from osteoporosis and other bone illnesses (Prasad, 2020) and inflammatory illnesses (Jirillo et al., 2010).

The interview also established that donkey meat is tasty and healthy, but there is a great reservation in Hungary to eating an animal with whom people encounter in a pet zoo. So, the emotional barrier is too high to put donkey meat on the menu.

Developing beauty and wellness products: Nowadays the beauty industry thrives on using products containing natural ingredients. Various scientific studies have proven that products with donkey milk such as soaps and creams show multiple benefits for the skin (Cosentino et al., 2013). In fact, their use as an anti-ageing agent has been well-known since the Antiquities (Camillio et al., 2018). Therefore, a much wider range of wellness and beauty products and services can be developed such as massage oils or bath rituals based on donkey milk, similarly to goat milk which has a renaissance in the beauty industry.

6 CONCLUSIONS

Based on the synthesis of the literature analysis, the case study and the interview, the following conclusions can be drawn.

Donkeys can have a much more important role in tourism, particularly developing and marketing products and services within the context of health and wellness tourism.

These products can range from the interaction with the animals in the forms of petting, grooming and walking together to the wellness and beauty industry.

Furthermore, the potential use of donkey milk and meat should also be considered since evidence-based studies confirm their health benefit.

Overall, it can be established that the involvement of donkeys in tourism can be beneficial for both breeders and tourists.

It would give donkey breeders additional motivation for dealing with donkeys in the long run, thus keeping this autochthonous breed alive, while Hungarian tourism would be more diversified in terms of offering healthy and unique options in a wide range of areas.

7 REFERENCES

- Borioni, N. – Marinaro, P. – Celestini, S. – Del Sole, F. – Magro, R. – Zoppi, D. – Mattei, F. – Dall'Armi, V. – Mazzarella, F. – Cesario, A. – Bonassi, S. (2012): Effect of equestrian therapy and onotherapy in physical and psycho-social performances of adults with intellectual disability: a preliminary study of evaluation tools based on the ICF classification. *Disabil Rehabil.* 34.4. 279–87. DOI: 10.3109/09638288.2011.605919.
- Burden, F. – Thiemann, A. (2015): Donkeys are different. *Journal of Equine Veterinary Science.* 35.5.376–382. DOI:10.1016/j.jevs.2015.03.005
- Camillo, F. – Rota, A. – Biagini, L. – Tesi, T. – Fanelli, D. – Panzani, D. (2018): The current situation and trend of donkey industry in Europe. *J Equine Vet Sci.* 65. 44–49. DOI:10.1016/j.jevs.2017.11.008
- Cancrini, L. (2009): Prefazione: se l'asino può più di mille medicine. in Reinger, C. P. (ed.) *L'asino che cura: prospettive di onoterapia.* Roma. Carocci. 7–9.
- Champagne, D. – Dugas, C. (2010): Improving gross motor function and postural control with hippotherapy in children with Down syndrome: case reports. *Physiotherapy theory and practice.* 26.8. 564–571. DOI: 10.3109/09593981003623659
- Christina, M. (2021): Asinara National Park: the Most Beautiful Paths of the Sardinian Island. From: <https://ecobnb.com/blog/2021/03/asinara-national-park-sardinia-italy/>
- Cosentino, C. – Freschi, P. – Valentini, R. – Paolino, P. (2013): Market sustainability analysis of jenny milk cosmetics. *Emirates Journal of Food and Agriculture.* 25. 635–640.
- Delloye, M. (2013): Il ritmo dell'asino: piccolo omaggio a ciuchi, vecchi somari e altri asinelli. Ediciclo Editore.
- Giovagnoli, G. (2009): EmotiOnos: le ragioni profonde della scelta, in Reinger, C. P. (*acura di*), *L'asino che cura: prospettive di onoterapia.* Roma. Carocci. 43–59.
- González, F. – Vidal, J. – Jurado, J. M. – Arbulu, A. – McLean, A. K. – Bermejo, J. V. (2018): Genetic parameter and breeding value estimation of donkeys' problem focused coping styles. *Behavioural Processes.* 153. 66–76. DOI: 10.1016/j.beproc.2018.05.008
- Hadjioannou, B. (2018): Protest planned to help Santorini donkeys. From: <https://in-cyprus.com/news/international/protest-planned-to-help-santorini-donkeys/>
- Horsetalk (2022): Donkey-assisted therapy gains international accreditation. From: <https://www.horsetalk.co.nz/2022/11/02/donkey-assisted-therapy-pioneers-international-accreditation/>
- Jirillo, F. – Jirillo, E. – Magrone, T. (2010): Donkey's and goat's milk consumption and benefits to human health with special reference to the inflammatory status. *Curr Pharm Des.* 16.859–863. DOI: 10.2174/138161210790883688
- Kahn, P. H. Jr. (1997). Developmental psychology and the biophilia hypothesis: Children's affiliation with nature. *Developmental Review.* 17.1. 1–61. <https://doi.org/10.1006/drev.1996.0430>
- Lanfranchi, M. – Giannetto, C. – Abbate, T. – Dimitrova, V. (2015): *Agriculture and the social farm: expression of the multifunctional model of agriculture as a solution to the economic crisis in rural areas.* Bulg. J. Agric. Sci. 21.711–718.
- Marras, C. (2017): Donkeys, from pet-therapy to green holidays. From: <https://ecobnb.com/blog/2017/07/donkeys-green-holidays/>
- Mitchell, P. (2018): *The Donkey in Human History: An Archaeological Perspective.* Oxford University Press. ISBN 978-0-19-874923-3
- Portaro, S. – Maresca, G. – Raffa, A. – Gemelli, G. – Aliberti, B. – Calabrò, R. S. (2020): Donkey Therapy and Hippotherapy: Two Faces of the Same Coin? *Innovations in clinical neuroscience.* 17.1-3. 20–21.
- Prabowo, R. R. (2022): Overtourism and Animal Abuse in Santorini. *Journal of Management & Business.* 5.2. 474–486. DOI:10.37531/sejaman.v5i2.2385
- Prasad, B. (2020): Nutritional and Health Benefits of Donkey Milk. *J Food Sci Nutr.* 6.1. 022–025. DOI:10.17352/jfsnt.000022
- Schlosshof (2023): Schlosshof Imperial Relaxing. From: <https://www.schlosshof.at/en/events/all-events>
- Silkwood-Sherer D. – Warmbier H. (2007): Effects of hippotherapy on postural sclerosis: a pilot study. *J Neurol Phys Ther.* 31.2.77–84. DOI: 10.1097/NPT.ob013e31806769f7
- Singh, R. (2022): Benefits of donkey milk. From: <https://www.pashudhanpraharee.com/benefits-of-donkey-milk/>
- Swar, O.M. (2011): Donkey milk-based formula: A substitute for patients with cow's milk protein allergy. *Sudan J Paediatr.* 11. 21–24.
- The Donkey Sanctuary. (2023): From: <https://www.thedonkeysanctuary.org.uk/>
- The SPANA Holiday Hooves Guide (2023): Ethical Animal Tourism. From: <https://spana.org/get-involved/ethical-animal-tourism/>
- Tully, P.A.G. – Carr, N. (2020): The Oppression of Donkeys in Seaside Tourism. *Int J Sociol Leis.* 3. 53–70. DOI: 10.1007/s41978-019-00047-x
- Williams, C. – Mazzola, S. – Pastorino, G. (2017): Animal Welfare in Ecotourism. *Annual Research & Review in Biology.* 19.1. 1–5. DOI: 10.9734/ARRB/2017/37440
- Wilson, E. O. (1984): *Biophilia.* Harvard University Press. Revised edition.

OTT, AHOL A MADÁR SEM JÁRT...

EGY KALANDOKKAL TELI VÁROSNÉZÉS TÖRTÉNETE

A pályáját újságíróként kezdő, szegedi Trogmayer Éva első mesekönyve Medvemese címmel a Digitanart Stúdió gondozásában jelent meg 2021-ben. A kis boc és apukájának, Medve úrnak a kalandzásairól szóló, a lelket is megoldoztató, érzékenyítő mesekönyv volt a szerző és az illusztrátor, grafikus, Eger-völgyi Lilla első közös munkája.

Trogmayer Éva időközben a HVG Könyvekhez igazolt és társszerzőként, Szabafi Szabolccsal közösen megalkották a Labi, az erdő pékje című mesekönyvet. Majd egy egészen különleges projektbe kezdett az író-illusztrátor páros, 2022-ben ugyanis megszületett a Frida és Gubanc Budapesten című, csodaszép illusztrációkat tartalmazó, ismeretterjesztő mesekönyv, amelyben két madár kalandjait követheti az olvasó, s közben – olykor madártávlatból, máskor békaperspektívából – Budapestet is felfedezheti.

Egy különleges kötet ez, amellyel a magyar főváros ikonikus épületeinek, terein és szobrainak titkaiba nyer betekintést az, aki kézbe veszi – mind gyermek, mind felnőtt szemmel nagy élményt jelent ez az utazás. Hőseink, vagyis Frida, a szőkevény kanári és Gubanc, a csibész veréb útja honnan máshonnan indulhatna, mint a Hősök terétől, majd az Országházon és a Fűvészkerten át a



Nyugati pályaudvarig jutnak el. Közben összetűzésbe keverednek Gizdával, a macskával és a hiú varjúvezérrel, megtudják azt is, mit rejt a Várhegy mélye, hol találkoztak régen a boszorkányok, és merre van a temető, ahol nem nyugszik senki. A Frida és Gubanc Budapesten című kötet érdekessége, hogy miközben az olvasó elmerül a két kismadár kalandjaiban, egyre több érdekességet megtud magáról Budapestről is, az izgalmas információkat a színes, illusztrált oldalakon elrejtett szövegbuborékok rejtik. Az alkotók szándéka a kötet megjelenítésével az volt, hogy a megszokott perspektívákon túl más, izgalmas nézőpontokból mutassák meg a város nevezetes helyszíneit, úgy, ahogy azok csak ritkán láthatóak.

A történet itt nem ér véget. A két kismadár a segítőkész kisfiú, Danika jóvoltából a Nyugati pályaudvarról egy alföldi város felé veszi az irányt, hogy azt is bebarangolhassák a felhők takarásából. És hogy hová fut ki velük a vonat? Na jó, eláruljuk: a napfény városába...

Hegedűs Réka



SK SOMOGYI KÁROLY
VÁROSI ÉS MEGYEI KÖNYVTÁR
SZEGED

A lovágás core izmokra gyakorolt hatásának vizsgálata

Examining the effect of horse riding on core muscles



ÖSSZEFOGLALÁS:

A testmozgás hiánya az emberiség legnagyobb csoportját érintő probléma. Ha izmaink nincsenek megfelelően megdolgoztatva, akkor teljesítőképeségük hanyatlak, pedig jelentős feladatuk lenne, többek között a helyes testtartás (Laczkó – Melczer, 2015). A testtartás kialakításában a core izmok döntő szerepet játszanak, mivel jelentős részük eredés vagy tapadás által kapcsolatban van a gerinccel és a medencével (Bajsz – Császárné – Sió, 2012). Kutatásunk célja, a testtartásért felelős izmok erőállóképességének felmérése lovasok körében. Munkánk során arra keressük a választ, hogy: a lovágás, mint sport feltételezi-e a core izmok fokozott működését? Adatainkat futók és más kutatásokban szereplő sportolók eredményeivel vetettük össze. Vizsgálatunkba 14 lovas (átlag életkoruk: $28 \pm 10,4$) és 13 futót (átlag életkoruk: $32 \pm 13,3$) vontunk be. Kritérium volt a sportolók, hogy legalább 1 éve, rendszeresen végezzék az

adott sportágat. Saját készítésű kérdőív segítségével háttér-információkat gyűjtöttünk pl. az edzések gyakoriságáról, kiegészítő sportágokról. Inbody 720-as eszközt használtunk a sportolók testösszetétel vizsgálatához (Ihász, 2013), illetve a core izmok erőállóképességét többlépcsős alkartámasz teszttel mértük fel. Az adatok elemzéséhez alapsztatistikát, illetve korreláció számítást végeztünk.

A lovasok mindegyike elérte a core izmok megfelelő minőségét visszaigazoló gyakorlat 3. percét. Eredményeik a vizsgálatunkban résztvevő futók, illetve további vizsgálatokban szereplő sportolók teljesítményét is meghaladták. A korreláció elemzés során, csak egyes test összetevők között találtunk kapcsolatot (pl. testtömeg-testtömeg index, testmagasság-vázizom tömeg).

A lovasok a teszt kritériumoknak megfelelően, fokozott erőállóképességgel rendelkeznek, ezért kijelenthetjük, hogy a lovágás hozzájárulhat a helyes testtartás megőrzéséhez.

Kulcsszavak: lovasok, core izmok, testtartás



ABSTRACT:

The lack of activity is the problem of the a majority of humanity. If the muscles are not used properly, performance will decline, however, they are made to have essential functions among others it is the right posture (Laczkó – Melczer, 2015). Core muscles play a significant role to form posture since a most of them are connected to spinal column pelvic by origin or exertion (Bajsz – Császárné - Sió, 2012). The aim of the research is to measure the strength endurance of the muscles responsible for posture among hours riders. We are searching for the answer if hours riding as a sport makes core muscles work more intensively than during other sport activities. Data are compared with the results of runners and other athletes taking part in our analysis. 14 riders (átlag életkoruk: $28 \pm 10,4$) and 13 runners (átlag életko-

ruk: $32 \pm 13,3$) were tested they had been doing the sport regularly for at least a year. Information were collected by the help of self made questionnaires, body composition was measured by Inbody 720, and core muscle strength endurance was tested by multi stage arm rest. We calculated basic statistics and correlation. All of the riders reached the 3rd minute of the exercise confirming the proper quality of the core muscles. Their results exceeded the performance of the runners participating in our study, as well as the athletes in other studies. During the correlation analysis, we only found a relationship between some body components (e.g. body mass-body mass index, body height-skeletal muscle mass). According to the test criteria, riders have increased endurance, so we can say that riding can contribute to maintaining correct posture.

Key words: riders, core muscle, posture

1. BEVEZETÉS

A testtartás alatt az egyes testrészek egymáshoz való viszonyát, valamint az ezt fenntartó izmok összehangolt működését értjük, egyfajta dinamikus egyensúlyi állapot ez. Amennyiben ezen izmok kiegyensúlyozottan, minimális erő-kifejtéssel képesek működni, továbbá az ízületi tokok, szalagok feszülése megfelelő, és az ízületi felszínnek terhelése is egyenletes, biomechanikailag helyes testtartásról beszélünk (Somhegyi és mtsai, 2003). Ebben az esetben a medence középállásban van, gerincünk görbületei fiziológiasak (Tóthné-Tóth, 2015). Oldalnézetből az egyes szegmentumokon áthaladó súlyvonal egybe esik a testet elülső és hátulsó félre osztó frontális síkkal. Az egyes testrészek egymás fölötti elhelyez-

kedése-, vagyis a testtartás akkor ideális, ha ez a vonal áthalad a fejtetőtől indulva a fülön át, a másodiktól az ötödik nyakcsigolya testén, majd a vállon áthaladva végighalad a másodiktól az ötödik ágyékcsigolya testén is. Ezután áthalad a második keresztcsigolya előtt elhelyezkedő súlypontra, a combfej középpontja mögött, a térdízület középpontja előtt, végül a külboka előtt az első ugróízületen áthaladva éri el a talajt (Somhegyi és mtsai, 2003). A helyes testtartás kialakításában az ún. core izmok döntő szereppel bírnak, mivel jelentős részük eredés vagy tapadás által kapcsolatban van a gerinccel és a medencével (Bajsz-Császárné-Sió, 2012).

A core szó jelentése mag, valaminek a középpontja. Az anatómiában a core izmok kifejezést gyűjtőnévként használjuk azokra az izmokra, me-



Szerző:
BIRÓNÉ DR. ILICS KATALIN
egyetemi adjunktus
Eötvös Loránd Tudományegyetem
Pedagógiai és Pszichológiai Kar,
Sporttudományi Intézet
9700 Szombathely,
Károlyi Gáspár tér 4.
birone.ilics.katalin@ppk.elte.hu
Főbb kutatási területei: rekreáció,
kiválasztás, tehetséggondozás,
versenysport



Szerző:
DOMSI ERZSÉBET
Testnevelés – gyógytestnevelés
– és egészségfejlesztés szakos
tanár
Ujhelyi Imre Általános Iskola,
Mosonmagyaróvár
domsibetti@gmail.com
Főbb kutatási területei: lovágás,
fittség, szabadidő

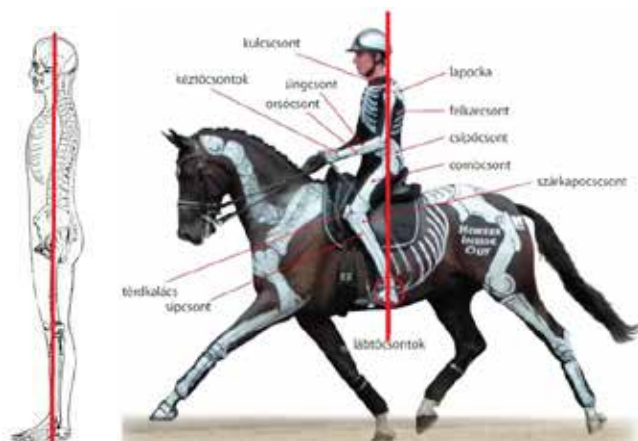


Szerző, rovat szerkesztő:
DR. NAGYVÁRADI KATALIN
egyetemi adjunktus
Eötvös Loránd Tudományegyetem
Pedagógiai és Pszichológiai Kar,
Sporttudományi Intézet
9700 Szombathely,
Károlyi Gáspár tér 4.
nagyvaradi.katalin@ppk.elte.hu
Főbb kutatási területei: rekreáció,
egészségfejlesztés, versenysport

lyek a hasüreget körülvéve a gerinc és a medence stabilitásáért (azaz statikus működés a végtagmozgások kivételése alatt), ezáltal a helyes testtartásért is felelősek. A core izmok közé tartozik: az egyenes hasizom (*musculus rectus abdominis*), a haránthasizom (*musculus transversus abdominis*), a sokbahasadt izom (*musculus multifidus*), a belső és külső ferde hasizom (*musculus obliquus internus abdominis et musculus obliquus externus abdominis*), a négyzetű ágyékizom (*musculus quadratus lumborum*), a gerincfeszítő izmok (*musculus erector spinae*), és bizonyos mértékig a farizmok (*musculus gluteus maximus, musculus gluteus medius, musculus gluteus minimus*), combhajlító izmok (*musculus biceps femoris, musculus semitendinosus, musculus semimembranosus*) és a rotátorcsoportok (*musculus piriformis, musculus gemellus superior et inferior, musculus abductor internus et externus, musculus quadratus femoris*), amelyek keresztezik a csípőízületet. (Boyle, 2016. 165. o., Kiss- Szentágothai, 1971) Feladatuk összetett. Statikus, vagyis tartó és dinamikus, azaz mozgató funkciókkal is bírnak.

Legfontosabb feladataik közé tartozik: a törzs stabilizálása a helyes testtartás fenntartása, illetve a hasúri nyomás kialakítása, mely sok élettani folyamatunkhoz szükséges, többek között a légzéshez. Továbbá az egyensúly megtartásához is a törzsizmok folyamatos izommunkájára van szükség, mely funkció kiemelten fontos többek között a lovasok körében (Laczkó-Melczér, 2015). A lovon való ülés során ugyanis a lovasnak saját testhelyzetét állandóan igazítania kell a ló súlypontjának folyamatos változásához. A ló mozgása lépések sorozatából épül fel, melynek 4 mozzanata van, a talajra lépés, a megterhelés, a kifeszítés (testsúly eltolása), illetve a láb felemelése a talajról és mozdítása előre. A ló mozgása következtében létrejövő ingerek a lovasok érzék - és idegi szerveire is hatással vannak, javítva ezáltal a lovas egyensúlyát, koordinációját, testtartását (Hartje, 2012).

Ahhoz, hogy a ló képes legyen lovassal a hátán is egyensúlyban dolgozni, a lovasnak nyugodt egyensúlyi helyzetben kell követnie a mozgást (Higgins, 2019), a lépés, ügés vagy a vágta során is. A lovon történő helyes üléskor egy képzeletbeli függőleges vonal köti össze a vállakat, a medencét és a bokát (Lemaire de Ruffieu, 1997). Ez a pozíció párhuzamba hozható a már említett biomechanikailag helyes testtartással, amit az 1. ábra jól szemléltet. Mivel a stabil ülés a lovaglás alapja, hiszen így bármilyen helyzetben megőrizhető az egyensúly a ló hátán, illetve ebben a pozícióban tud a lovas a lovára legnagyobb befolyással bírni, feltételezhető, hogy az ülésben résztvevő izmok erőállóképessége a lovaglás kritériuma. (1. ábra)



1. ábra: A helyes testtartás és a lovon való helyes ülés (Somhegyi és mtsai., 2003; Higgins, 2019)

Figure 1.: Correct posture and correct sitting on the horse (Somhegyi és mtsai., 2003; Higgins, 2019)

2014-ben Yu és munkatársai (2014) 20 egészséges nő vizsgáltak egy speciális ló szimulációs eszközön. A kutatás 8 héten át tartott, hetente háromszor 30 percig kellett különböző izomcsoportokat megdolgoztató gyakorlatokat végezni a „lovon.” Fizikai tesztekkel vizsgálták a résztvevőket az aktivitás előtt és után. A vizsgálat kimutatta, hogy az eszköz rendszeres használatával jelentős fejlődés érhető el a has és a hát izomzatában, továbbá a szüntelenül érkező ingerek fokozzák a testmozgást végző személyek ideg-izom kapcsolatait, mely az egész testre pozitív hatást gyakorol.

1. CÉLKITŰZÉS

Munkánk elsődleges célja az volt, hogy felmérjük, a lovasok testtartásért felelős izmai megfelelő erőállóképességgel rendelkeznek-e. Ennek esetleges beigazolódása révén a lovaglás testtartásra gyakorolt hatása bizonyítható, így vélhetően hozzájárulunk a lovas sport népszerűsítéséhez.

2. KÉRDÉSFELVETÉS

Munkánk során a következő kérdésre kerestük a választ: A lovaglás, mint sport feltételezi-e a core izmok fokozott működését?

3. ANYAG ÉS MÓDSZER

Kutatásunkba (Etikai engedély száma: 2022/334) 14 lovast (átlag életkoruk: $28 \pm 10,4$) vontunk be, akik több éve, rendszeresen sportolnak. Az adatok összevetéséhez további 13 futóval dolgoztunk (átlag életkoruk: $32 \pm 13,3$), hiszen a futók „járnak a lovakkal egy cipőben”. Futáshoz szükséges a core megfelelő stabilitása, ugyanis az erőt, amit a lábak fejtenek ki, át kell juttatni a felsőtestbe az összehangolt mozgásért. Fredericson és Moore (2017) középip és hosszútávú olimpiai szintű futókkal végzett kutatásából kiderült, hogy a core izomzat gyengesége esetén kevésbé lesznek hatékonyak a sportolók, ezen kívül túlterheléshez, sérülésekhez vezethet a core izmok alul működése. A vizsgálatba azokat a futókat vontuk be, akik szintén több éve rendszeresen sportolnak.

Munkánkhoz saját készítésű kérdőívvel háttérinformációkat gyűjtöttünk pl. az edzések gyakoriságáról, kiegészítő sportágról. Inbody 720-as mérőeszközzel vizsgáltuk a sportolók testösszetétel eredményeit (Ihász, 2013).

Rögzítettük a sportolók életkorát (év), testmagasságát (cm), testtömegét (kg), vázizom tömegét (kg), zsírtömegét (kg), testtömeg indexét (kg/m²) és testzsír százalékát (%).

A core izmok erőállóképességének méréséhez a többlépcsős alkartámasz tesztet használtuk (Mackenzie, 2005). Tong és mtsai (Tonga at al, 2013) sportolókon végzett elektromiográfiai vizsgálata alapján arra jutottak, hogy a teszt érvényesen és megbízhatóan méri a core izomzat funkcióját.

A 3 perces teszt során a sportoló egy polifoamon mellő alkartámaszban helyezkedik el. A nyak a gerinc meghosszabbításában van, a törzs, a csípő és a térdek egy egyenesben helyezkednek el. Az alkar előre néz, a felkar a talajjal kb. 90°-os szögben helyezkedik el, a vállak alatt. A helyes kiindulási helyzet felvételekor elindul a mérés. Az alkartámaszt tartja a sportoló 60 másodpercig. Ezután jobb karját magastartásba emeli, és füle mellett tartja karját nyújtott helyzetben 15 másodpercig. Ezután kartartáscsere következik, bal karját szintén magastartásba emeli, és tartja a pozíciót 15 másodpercig. Ezt követően jobb lábát nyújtva emeli 15 másodpercig, majd lábtartáscserét követően bal lábát ugyanígy 15 másodpercig. A bal lábát felemelve tartja és megemeli hozzá jobb karját, ezt a helyzetet szintén 15

REKREÁCIÓS EDZÉS – TANULMÁNY

másodpercig megtartja. Ezután kar – és lábtartáscserével felemeli másik karját és lábát és megtartja azt szintén 15 másodpercig. A kör ezután 30 másodperc alkartámasszal végződik. Ezzel a mérés nem ér véget, a sportoló előről kezdi a gyakorlatsort, és tartja a váltakozó lépcsőfokokat. Az óra akkor áll meg, amikor a sportoló a helyes alkartásmaszt már nem tudja megtartani (Käbli és mtsai., 2021).

A szakirodalom szerint megfelelő core izom fejlettséggel az rendelkezik, aki a teszt során eléri a 3. percet, azaz teljesíteni tud egy kört a gyakorlatból a kritériumoknak megfelelő kivitelezésben (Mackenzie, 2005). A teszt elvégzését megelőzően a vizsgálatban résztvevők alapos bemelegítést hajtottak végre. A gyakorlat pontos kivitelezéséről kellő információt kaptak. Az adatokat excel táblázatban rögzítettük, majd alapstatisztikát (minimum, maximum, szórás), illetve korrelációanalízist végeztünk korrelációs mátrix segítségével. A fontosabb eredményeket táblázatban és diagramon ábrázoltuk.

4. EREDMÉNYEK

A vizsgálatunkba bekerülés feltétele volt, hogy a sportolók legalább egy éve, rendszeresen úzzék sportágukat. A lovasok ($N=14$, életkoruk: $28 \pm 10,4$ év) többsége (10 fő) saját sportága mellett kiegészítő sportágat is végez. A futók ($N=13$, életkoruk: $32 \pm 13,3$ év) közül szintén 10 fő tovább, egymástól eltérő sportot folytat szabadidejében.

A sportolók core izmainak erőállóképesség vizsgálatához elemeztük a legfontosabb testméréteiket is Inbody 720 testösszetétel analizátorral. A kapott eredményeket a plank tesztben elért értékekkel kívántuk összevetni. A lovasok átlagos testmagassága $172 \pm 8,8$ cm. Átlag testtömegük $64,2 \pm 13,1$ kg. A vizsgálatban résztvevő futók átlag magassága $174 \pm 6,2$ cm, átlagos testtömegük $68,6 \pm 13,7$ kg. Zsírtömegük, testzsír százalékuk átlaga, valamint testtömeg indexük (BMI) átlaga is hasonló értéket mutat. (1. a, b táblázat)

Munkánk fókuszában a lovasok core izmainak erő-állóképességi vizsgálata állt, aminek a méréséhez a többlépcsős alkartásmasz tesztet alkalmaztuk. A teszt során az alkartásmasz kiegészül a karok és a lábak külön-külön, illetve egyidejű, de ellentétes emelésével, ami aktivizálja a törzshajlító és a lumbális feszítő izmokat, hiszen ezek sportolás közben a „háttérben” is működnek. (Käbli és mtsai., 2021)

A kapott eredményeket a 3. ábrán rögzítettük. A 3 perces tesztet a lovasok mindegyike végig tudta csinálni (átlag eredményük: $5:56 \pm 3:36$). Kiemelkedő eredmény is született, egy 44 éves férfi 15 percen keresztül dolgozott. A futók átlag teljesítménye $4:41 \pm 1:44$ perc, ami ugyan másfél

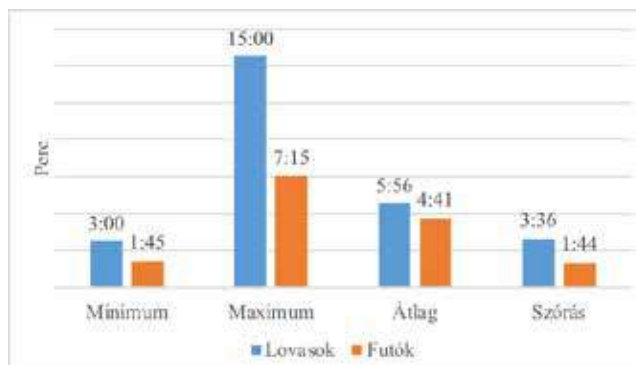
Lovasok	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
Életkor	18	51	28	10,4
Testmagasság (cm)	158	185	172	8,8
Testtömeg (kg)	44,7	87,9	64,2	13,1
Vázizom tömeg (kg)	20,4	42,6	29,8	7,6
Zsírtömeg (kg)	6,9	18,2	11,1	3,6
Testtömeg index (kg/m ²)	16,4	25,7	21,6	2,7
Testzsír százalék (%)	10,6	27,3	17,5	5,6

1. a táblázat: A lovasok testösszetétel eredményei
Table 1.a.: Body composition results of riders

Futók	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
Életkor	18	55	32	13,3
Testmagasság (cm)	166	182	174	6,2
Testtömeg (kg)	52,7	99,1	68,6	13,7
Vázizom tömeg (kg)	24,8	41,2	32,1	6,1
Zsírtömeg (kg)	4,5	31,6	12	6,8
Testtömeg index (kg/m ²)	17,7	31,3	22,5	3,6
Testzsír százalék (%)	7,5	31,9	17,1	7

1. b ábra: Futók testösszetétel eredményei
Table 1.b.: Body composition results of runners

kör a tesztből, de elmarad a lovasok eredményétől. A futók legalacsonyabb értékét egy 47 éves nő érte el, 1 perc 45 másodperces eredménnyel. A többlépcsős plank gyakorlat során egyensúlyozási problémákkal szembesült, emiatt nem tudta folytatni a tesztet. A testmozgás hiánya nem okozhatta az említett problémát, mivel a hölgy jelenleg is aktívan sportol. Választ adhat azonban a tény, miszerint az idő előrehaladtával egyensúlyozási problémák jelenhetnek meg, melyek az aktív testmozgást végzőkre is hatással lehetnek (Bagyinszki és mtsai., 2019), így e képesség fejlesztése különösen indokolt. A futók legjobb eredményét egy 27 éves fiú érte el 7 perc 15 másodperces eredménnyel.



2. ábra: Plank results of the study participants
Figure 2.: Plank results of the study participants

Vizsgálati eredményeink alapján kijelenthetjük, hogy a lovasaink core izmainak fejlettsége kielégítő, hiszen mindannyukuk elérte a core izmok megfelelő minőségét visszaigazoló gyakorlat 3. percét. A kapott adatokat más kutatások eredményeivel is összehasonlítottuk.

Luedke és Rauh 2022-ben 39 férfi és 36 női atlétát vizsgált annak érdekében, hogy összefüggést találjanak a plank helyzet tartásának ideje és az alsó végtag túlterheléses sérüléseinek előfordulása között. A kutatásban résztvevő atléták átlagosan $90,7 \pm 31,8$ másodpercet értek el. Egy másik vizsgálatban Chase és munkatársai (Chase et al., 2014) 102 fő főiskolás fiatal felnőtt (18-25 éves) sportolóval végeztettek plank gyakorlatot. Az átlagos időeredmény ebben a helyzetben a férfiak körében $106,15 \pm 49,52$ másodperc, míg a nőknél $117,66 \pm 53,49$ másodperc volt. Strand és mtsai (2014) 471 résztvevővel végezték el az alkarkhelyzetben végzett plank gyakorlat vizsgálatát, sportoló (109 fő) és nem sportoló (361 fő) személyeket összehasonlítva. A férfiak (átlag életkoruk $20,4 \pm 0,2$) 124 ± 72 másodperces eredményt értek el, míg a nők (átlagéletkoruk $20,2 \pm 0,16$ év) átlag eredménye 83 ± 63 másodperc. Ezen kívül megfigyelték, hogy a sportolók lényegesen tovább tudták tartani a plank helyzetet. Átlagidejük 123 ± 69 másodperc, míg a nem sportoló személyeké 83 ± 63 másodperc volt. Megállapították továbbá, hogy a rendszeresen, heti 5 alkalommal végzett sporttevékenység korrelációt mutat ($p < 0,05$) a plank eredményével. A sportolónők legjobb eredménye 194 másodperc, a sportoló férfiaké pedig 228 másodperc volt.

Lovasok	Nem	Testmagasság (cm)	Testtömeg	Zsír-tömeg (kg)
Életkor	-0,22712			
Testmagasság (cm)	-0,87509	1		
Testtömeg (kg)	-0,76387	0,882893884	1	
Vázizom tömeg (kg)	-0,90209	0,925397046	0,95723	
Zsír-tömeg (kg)	0,31046	0,022960956	0,32459	1
Testtömeg index (kg/m ²)	-0,52663	0,605115211	0,9049	0,53984
Testzsír százalék (%)	0,775074	-0,50699183	-0,2776	0,81548

2. táblázat: Összefüggés vizsgálat eredményei – lovasok
Table 2.: Correlation test results - riders

Futók	Nem	Testmagasság (cm)	Testtömeg (kg)	Zsír-tömeg (kg)
Életkor	0,0123582			
Testmagasság (cm)	-0,9032794	1		
Testtömeg (kg)	-0,5582156	0,641983746	1	
Vázizom tömeg (kg)	-0,7556974	0,872643238	0,85741	
Zsír-tömeg (kg)	0,0542255	-0,06389992	0,65907	1
Testtömeg index (kg/m ²)	-0,2962933	0,345663103	0,93865	0,84349
Testzsír százalék (%)	0,4352843	-0,46489303	0,31267	0,90182

3. táblázat: Összefüggés vizsgálat eredményei – futók
Table 3.: Correlation test results - runners

A vizsgálatunkban résztvevő sportolók jelentősen jobb teljesítményt értek el az említett kutatásokban szereplők értékeinél. A lovasok teljesítménye pedig messze meghalad minden eredményt. Felrobbantotta az internetet 2020-ban egy 62 éves férfi, aki 8 óra 15 perces eredményével felállította a plank Guinness rekordját. Nem sokáig őrizhette meg ezt a címet, ugyanis 2021-ben egy ausztrál férfi megdöntötte ezt a rekordot. Teljesítménye 9 óra 30 perc és 1 másodperc. 2019-ben a nők körében is Guinness rekord született, egy amerikai nő érte el, eredménye pedig 4 óra 19 perc 55 másodperc. Sportolóink testösszetétel eredményét összevetettük a plank tesztben elért eredményekkel. A korreláció számítások során kizárólag az egyes testösszetevők között találtunk összefüggést, amit ábráinkon (2., 3. táblázat) kék színnel jelöltünk meg. A sportolók testtömege mindkét csoportban korrelál a vázizom tömegével és a testtömeg index-el (*BMI*).

5. ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉS

A core jelzővel testünk tartó izmait illetjük, melyek testtartásunkért, ennek következményeként gerincünk és ízületeink egészségéért felelősek. A core izmok megfelelő működés esetén segítenek a mindennapi mozgások kivitelezésében, valamint szerepet játszanak a helyes egyensúly megőrzésében. A helytelen testtartás következményeként kialakuló problémák az egész emberiséget érintik. A testtartásért felelős izmok megfelelő működése minden korosztály számára kiemelkedően fontos.

A core tréning sportolói teljesítményre gyakorolt hatásainak összefoglalása érdekében Luo és mtsai (2022) 119 szakirodalmat dolgoztak fel. Arra az eredményre jutottak, hogy a tréning alkalmazása pozitívan hat számos sportágban nyújtott teljesítményre, (pl: torna, röplabda, úszás) mivel a core izmok erejének növelésével nő a gerinc stabilizálása, illetve csökken a törzs mozgása külső terhelések alatt. Munkánkban lovas sportot űzők testtartásért felelős izmainak erő-állóképességét kívántuk felmérni azért, hogy bizonyítsuk a sportág hatását a core izmok erejére.

A vizsgálatunkban résztvevő minden lovas teljesítette a plank gyakorlat 3. percét, valamint volt olyan sportoló,

aki a 3 perces plank gyakorlatot 4-5 körben is elvégezte. A teszt kritérium alapján tehát kijelenthetjük, hogy a lovasok testtartásért felelős izmai (*core izmok*) megfelelő erőállóképességgel rendelkeznek. Futókkal és más vizsgálatokban szereplők eredményeivel összevetve az adatok arra engednek következtetni, hogy a lovaglás hozzájárulhat a helyes testtartás megőrzéséhez. Az egyes paraméterek közötti összefüggések részletesebb elemzéséhez a kutatásban résztvevők számának bővítését tervezzük a későbbiekben.

Bízunk benne, hogy munkánk eredményeként meg tudjuk változtatni néhány ember lovagról, lovaglásról alkotott véleményét, hiszen a lovaglás nem csupán „utazás a lovon”, hanem teljes értékű, megfelelő terhelést biztosító sportág. Ez egy csapatmunka, mely mindkét fél önzetlen munkájával működhet csak eredményesen.

„Ló lovas nélkül is ló, de a lovas ló nélkül csak egy egyszerű ember” Benedek Elek

IRODALOMJEGYZÉK

- Bagyinszki Z., Dolozim E., Csereiné Á. A., Kovács E., Papp, Á., Sívó, K., Szerencsi, K. (2019): Szociális gerontológiai ismeretek. Gál Ferenc Főiskola Egészség- és Szociális Tudományi Kar, Gyula. ISBN: 978-615-5256-70-7
- Bajszy V., Császárné G., Sió E. (2012): Mozgásszervi betegségek megelőzése. Pécsi Tudományegyetem, Pécs. ISBN: 978-963-642-657-6
- Boyle M. (2016): Funkcionális edzés újrátöltve. Jaffa Kiadó, Budapest ISBN: 978-963-475-226-4
- Chase, K. A., Brigham C. E., Peterson J. T., Coste S. C. (2014): Fitness Norms for the plank exercise. International Journal of Exercise Science. vol 8. Iss 2
- Fredericson, M., Moore, T. (2017): Core stabilisation training for middle and long-distance runners. http://coach.org/core_stabilisation_training_for.htm letöltés: 2022. 12. 03.
- Hartje, W. C. (2012): Lovasterápia. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN: 978-963-286-654-3
- Higgins G. (2019): Testre szabott lóképzés az anatómia tükrében. Bioenergetic Kiadó Kft. ISBN: 978-963-291-282-0
- Ihász F. (2013): Egészségmegőrzés – Prevenció – Terhelésélettani alapismeretek. Magyar Sporttudományi Társaság
- Káblí K. (2021): Az egészségközpontú fitness fejlesztése gyermek- és serdülőkorban. Magyar Diáksport Szövetség
- Kiss F., Szentágothai J. (1971): Az ember anatómiájának atlasza. Akadémia Kiadó-Medicina Könyvkiadó, Budapest. ISBN: 963-241-237-0
- Laczkó T., Melczar Cs., Cselik B., Kovácsné B. V., Kiss, G. (2015): Egészségssport alapjai. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécs. ISBN: 978-963-642-968-3
- Lemaire de Ruffieu, F. (1997): A lovaglás technikája. Budapest Kiadó
- Luedke L. E., Rauh M. J. (2022): Plank Times and Lower Extremity Overuse Injury in Collegiate Track-and-Field and Cross Country Athletes. Sports 10(3):45
- Mackenzie, B. (2005): Performance evaluation tests. London: Electric World plc. ISBN: 1-905096-18-6
- Strand S., Hjelm J., Shoepe T. C., Fajardo M. A. (2014): Norms for an Isometric Muscle Endurance Test. Journal of Human Kinetics. 40(1): 93–102
- Somhegyi A., Gardi Zs., Feszthammer A., Tim Darabosné T. I., Tóthné S. V. (2003): Tartáskorrekció, Negyedik kiadás. Magyar Gerincgyógyászati Társaság, Budapest
- Tong K., T., Wu, S., Nie, J. (2013): Sport-specific endurance plank test for evaluation of global core muscle function. Physical therapy in sport: official journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Sports Medicine 15(1) DOI: 10.1016/j.ptsp.2013.03.003
- Tóthné S. V., Tóth, K. (2015): Tudatos ülés gerinciskolája általános iskolásoknak. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécs ISBN: 978-963-642-966-9
- Yu, C., Hong, C.U., Kang, S. R., Kwon, T.K. (2014): Analysis of basal physical fitness and lumbar muscle function according to indoor horse riding exercise. Bio-medical materials and engineering, 24: 2395–2405. DOI: 10.3233/BME-141053
- https://www.researchgate.net/publication/265734191_Analysis_of_basal_physical_fitness_and_lumbar_muscle_function_according_to_indoor_horse_riding_exercise

Erősségeink tudatos használata, avagy önmagunk lelki-mentális erősítése

Conscious use of our strengths, or strengthening ourselves spiritually and mentally



ÖSSZEFOGLALÓ:

Jelen cikk bemutat egy jó példát, egy olyan szellemi rekreációs lehetőséget, amely a mai, modern Magyarország zárt társadalmi berendezkedésében kapaszkodó tud lenni azoknak, akik változtatni szeretnének az életükön. A cikk bemutatja az egyetemes emberi értékeket, amelyek az önmenedzselés során erősségként szolgálhatnak, valamint a Rotaryt, mint a legmeghatározóbb civil szervezetet, mint fejlődési és változtatási platformot. **Kulcsszavak:** társadalmi környezet, zárt osztálytársadalom, önmenedzselés, egyetemes értékek, Rotary



ABSTRACT:

This article presents a good example, an intellectual recreation opportunity that can be a handhold for those who want to change their lives in the closed social system of today's modern Hungary.

The article presents universal human values that can serve as strengths in self-management, and Rotary as the most defining NGO as a platform for development and change.

Keywords: social environment, closed class society, self-management, universal values, Rotary

BEVEZETÉS

A modern kor egyik talán leggyakrabban használt szava a paradigmaváltás. Használatos ez számos tudományterületen, hiszen a kutatók, tudósok, szakemberek úttörő csoportja folyamatosan alakítja a világunkat. Jóideje halljuk már azt az egészség kapcsán, és egyre gyakrabban a társadalomtudományokban, a közgazdaságtanban is olyan összefüggésben, hogy óriási szemléletváltásra van szükség, másként kellene gondolkodni a dolgokról. Az egészség és a társadalom kapcsolatáról sokan írtak már egészségdeterminánsokat is megjelölve. Magyarországon ezeket három nagyobb kategóriába soroljuk: fizikai környezet, társadalmi környezet, valamint egyéni sajátosságok. (Ádány, 2011) A társadalmi környezetet vizsgálva, ahol a szocializációs folyamatok és a társas kapcsolatok zajlanak, ki kell térnünk Közép-Kelet-Európa és azon belül is Magyarországi társadalmi berendezkedésére. A mai modern Magyarország egyre inkább egy zárt osztálytársadalomként jellemezhető. Ez azt jelenti, hogy az emberek osztályhelyezete alapján sokkal biztosabban meg lehet becsülni ma, hogy érintik-e az adott társadalmi problémák (szegénység, munkanélküliség, egészségi állapot), mint az 1990-es vagy a 2000-es években.

A rendszerváltás után Magyarország nagyjából együtt mozgott a régió posztzocialista országaival, azonban az utóbbi évtizedben hazánkban különösen korrelál az osztály és az életkörülmények közötti kapcsolat, amely a kapitalizmus alapvető működési logikájának tudható be. A magyar társadalmat európai összehasonlításban a legzártabbak között találjuk. Ez azt jelenti, hogy zárt társadalomban a származás hatása erős, és döntően meghatározza az emberek életpályáját, egy nyitott társadalom ezzel szemben esélyt teremt az indulásnál meglévő hátrányok leküzdésére. A relatív mobilitás alakulása két dologon múlik. Egyrészt, hogy milyen a közszolgáltatások elérhetősége, színvonala (pl oktatás, egészségügyi ellátás) és hogy mekkorák az induló egyenlőtlenségek maguk. (Horváth, 2021)

Vajon egy ilyen megmerevedett társadalomban milyen tudatos tevékenységgel van lehetősége bárkinek kitérni a származási csoportjából? Vajon saját magá-

ért ki mit tud tenni? Milyen nehézségeket és társadalmi korlátokat kell átlépni ahhoz, hogy változtatni tudjon valaki?

A válasz az egészség holisztikus értelmezéséből és a holisztikus egészség tudatosság és felelősségvállalás modellből kiolvasható, miszerint az egyéni gondolkodásmód, azaz a tudatosság növelése a kulcs az egyéni versenyképesség növeléséhez, azaz az induló egyenlőtlenségek mérsékléséhez és ezáltal a társadalmi mobilizáció erősítéséhez. (Mató-Juhász et al, 2016)

A tudatosság ebben az esetben arra tejjed ki, hogy megértjük, milyen társadalomban élünk, milyen szabályok, törvényszerűségek mozgatnak minket és másokat, milyen módon tehetem jobba magam és a környezetemet. És máris eljutunk az egészségfejlesztés holisztikus értelmezéséhez, és a proaktív, tevételes hétköznapokhoz, azaz a tudatos életvezetéshez. A tudatos életvezetés a Project Life Management logikáját, módszertanát és szemléletét ülteti át mindennapjaink tevékenységeire, életünk egyedi történéseinek, eseményeinek színterére, valamint érthetővé és elérhetővé teszi a hétköznapok gyakorlatában az önmenedzselés azon eszközeit, melyek a projektmenedzsmentben már bizonyítottan jól működő megoldásokat jelentenek. (Szuhai, Poór, 2017)

A tudatos életvezetéshez Magyarországon biztosan kell paradigmaváltás egyéni és közösségi szinteken egyaránt, hiszen egy zárt társadalomban működő szabályrendszert akarunk nyílt társadalomban jellemző működési mechanizmusokkal alakítani. Amikor saját magunkat kell felépíteni, mert vélhetően rendelkezünk induló egyenlőtlenségekkel, akkor azt az önmenedzselési technikát célszerű alkalmazni, ami az erősségeink, erényeink, értékeink és érdemeink feltérképezéséről, tudatosításáról és kamatoztatásáról szól. Ez a technika nagyban hozzájárul a személyes fejlődésünkhöz, növeli a testi-lelki egészségünket, enyhíti a mindennapok negatív aspektusait, erősíti a problémákkal való megküzdést.

A pozitív pszichológia területének a jellem-, vagy karaktererősségek olyan pozitív tulajdonságok, melyek egyetemesek. Ezek tudatosítása és használata nemcsak saját önazonosságérzésünket erősíti, de mások javát is szolgáljuk velük. A Values in Action (VIA) projekt keretében a szakemberek hat egye-



Rovatszerkesztő:

JUHÁSZ ANNAMÁRIA

Miskolci Egyetem
Gazdaságtudományi Kar
Whole life balance specialista
efkegtur@uni-miskolc.hu
egyetemi tanársegéd,
Ph.D hallgató
Kutatási terület:

Az egészségtudatos magatartás
fejlesztése a társadalmi
marketing eszközeivel
juhasz.anca@uni-miskolc.hu

temes érénykategóriát határoztak meg, amelyek összesen huszonnégy karaktererősséget foglalnak magukba. (Porpácz, 2021)

1. A bölcsesség és tudás erénye tulajdonképpen a tudás megszerzésében és felhasználásában rejlik, és hozzá tartozik például a kíváncsiság, nyitottság, a tanulás szeretete, illetve a kreativitás, mint jellemerőségek.

2. A bátorságot, mint erényt kísérrő erősségek magukban foglalják a célok elérését az ellentmondásos körülmények között is. Itt a következő karaktererőségek jelennek meg: **a bátorság, a kitartás, a becsületesség és az eleterő.**

3. Az emberiség erényét kísérrő erősségek közé tartozik a másokkal való törődés, a barátságosság, a mások irányába megnyilvánuló tisztelet, megbecsülés és érdeklődés. Az emberiség erényén belül megjelenő erősségek: a szeretet, a kedvesség, és a szociális intelligencia.

4. Az igazságosság erényéhez azok az erősségek tartoznak, amelyek az egészséges és stabil közösség kiépítése, támogatása irányába mutatnak, úgymint: a méltányosság, a vezetés készsége; illetve olyan aktív állampolgárnak lenni, aki társadalmilag felelős, lojális és csapatjátékos.

5. A mértékletesség erénye magában foglalja, hogy megbocsátóak, irgalmasok, alázatosak, körültekintőek vagyunk, és kontrolláljuk viselkedésünket és ösztöneinket. Azok az erősségek sorolhatók ide, amelyek megvédnek a túlzásoktól: megbocsátás és irgalom, alázat és szerénység, óvatosság, önszabályozás és önkontroll.

6. A transzcendencia erényét kísérrő erősségek közé azokat sorolták a kutatók, amelyek kapcsolatot teremtenek a nagyobb univerzummal, és jelentést tulajdonítanak neki, valamint létezésünknek, úgymint: a hála, a remény, a humor és a játékoság, a szépség és a kiválóság megbecsülése, a spiritualitás vagy a céltudatosság.

Lehetőségünkben áll olyan rekreációs tevékenységet választani, ahol a fent említett értékek megjelennek és ahol saját magunkért és másokért is tudunk tenni?

A válasz határozottan igen. Civil aktivitás, önkéntesség, mint szellemi rekreáció.

A civil szervezetek olyan társadalmi szervezetek, amelyek nonprofit módon, a kormányzattól függetlenül, önkéntes alapon a közjó javára működik, önszabályozó, intézményesült önszerveződés. A következőkben bemutatásra kerül a Rotary Magyarország, mint jó példa a szellemi rekreációra.

Interjú a Rotary Magyarország soron következő kormányzójával

2023. július 1-től a Rotary International 2023-24 évi világnölkének, R. Gordon R. McInallynek a jelmondata Create hope in the world igazán erős mondat főleg itt Magyarországon. Kovácsné Gila Erzsébet a Rotary Magyarország soron következő kormányzója igazán karizmatikus egyéniség, aki elkötelezett abban, hogy egy jobb világot építsen. A Rotary, mint a világ legnagyobb tekintélyű civil szervezete, magas értékeket képviselő közösség, erre egy tökéletes platform.

A szervezet jelentős szerepet játszott az Egyesült Nemzetek Szervezete 1945. október 24-i megalakításánál, ahol jelenleg is tanácskozási jogú állandó képviselője van.

A Rotary célja az önzetlen segítőkészség, a cselekvő humanizmus a mindennapi életben („Service Above Self”), a barátság ápolásán keresztül alkalmat találva hasznosnak lenni mások számára. A Rotary jól alkalmazható keretet kínál valamennyi rotarys számára az etikuss magatartáshoz az üzleti és szakmai tevékenység során:

■ A hivatásodat egy újabb lehetőségnek tekintsd, hogy szolgálj.

■ Légy hű a hivatásod etikai kódexének betűjéhez és szelleméhez, a hazád törvényeihez és a közösséged erkölcsi normáihoz.

■ Tégy meg minden tőled telhetőt a választott hivatásod tisztelete és etikai normáinak hirdetésében.

■ Légy tisztességes a munkáltatóddal, a munkavállalóiddal, a munkatársaidal, a versenytársaidal, az ügyfeleiddel, a nyilvánossággal és mindazokkal szemben, akikkel üzleti vagy szakmai kapcsolatban vagy.

■ Légy tudatában minden olyan foglalkozás becsületének és tiszteletének, amelyek hasznosak a társadalom számára.

■ Hasznosítsd a szakmai tehetséged, biztosítsd lehetőséget a fiatalok számára, tevékenykedj mások javára, és javítsd a közösséged életminőségét.

■ Öszintén becsületes legyen minden nyilvános üzleti és szakmai megnyilvánulásod.

■ Nem kérhet és nem részesülhet rotarys különleges előnyben másokkal szemben az üzleti vagy szakmai kapcsolatokban.

Az teljesen egyértelmű az elmondottak alapján, hogy a Rotary egy olyan közösség, ahol változtatni akaró és példát mutató emberek vannak együtt. Hogyan lehet változást indukálni?

Alapvetően szolgálattal és valamilyen aktivitás kifejtésével. Ez a Rotaryban a szolgálat 5 útja:

■ a klubszolgálat, ami építi a barátságot

■ a szakmai szolgálat vagy hivatás-szolgálat, amely kötelez a feddhetetlen szakmai életre,

■ a közösségi szolgálat, a rászorultak és hátrányos helyzetűek megsegítése,

■ a nemzetközi szolgálat, am i által toleranciára törekednek, és békítő, békemegtartó munkát végeznek a nemzetek között,

■ az új nemzedékek szolgálat a fiatalok és fiatal felnőttek által elért eredményeket ismeri el a közösségi és nemzetközi szolgálatban, amelyek elősegítik a békét és a kultúrák közötti megértést.

Mindezeket túl van arra lehetőség, hogy kreatív módon adj reményt a világnak... mutass követendő példát... légy aktív a közösségedben... vedd észre, hol tudsz segíteni... adj be projektet, amit a Rotary International megfinanszíroz... és valósítsd meg a közösség javára.

KONKLÚZIÓ

A mai, modern Magyarországon óriási jelentősége van a civil társadalomnak. Tud egy olyan közösségi hálót képviselni, ami meg tudja adni azt az erőt, ami az induló egyenlőtlenségek mérsékléséhez szükséges lehet. A feltételes mód használata azért indokolt, mert egyéni felelősség és döntés kérdése, hogy valaki önkéntesen, proaktívan és tudatosan él azzal, hogy mind saját magát, mind a környezetét fejleszti, formálja, jobba teszi.

IRODALOMJEGYZÉK

• Ádány, R.: Megelőző orvostan és népegészségtan; Medicina Könyvkiadó Zrt., 2011.

• Horváth B. (2012): A mobilitás egyre inkább lecsúszást, és nem felemelkedést jelent, TUDOMÁNY, A mobilitás egyre inkább lecsúszást, és nem felemelkedést jelent <https://pszichoforyou.hu/mit-adhatnak-nekunk-az-erossegeink-fokuszban-a-jo-tulajdonsagaink/?fbclid=IwAR3r1-GkXrc2ia7YWP4FTgTaGDh2FkH-FeUiHPsre-SzT-xJeJrMsnti-HAelkedést-jelent> (444.hu)

• Lakatosné Szuhai Gy., Poór J. (2017): Tudatos életvezetés – Projektszemlélet a magánéletben kézikönyv [eKönyv: epub, mobi]

• Mató-Juhász, A. – Kiss-Tóth, E. – Szegedi, K. (2016): Holistic Health Model Of Sustainable Development, EUROPEAN SCIENTIFIC JOURNAL 12 : 21 pp. 227–239., 13 p.

• Porpácz J. (2021): Mit adhatnak nekünk az erősségeink? – Fókuszban a jó tulajdonságaink, Mit adhatnak nekünk az erősségeink? – Fókuszban a jó tulajdon <https://pszichoforyou.hu/mit-adhatnak-nekunk-az-erossegeink-fokuszban-a-jo-tulajdonsagaink/?fbclid=IwAR3r1-GkXrc2ia7YWP4FTgTaGDh2FkH-FeUiHPsre-SzT-xJeJrMsntiHASagaink> (pszichoforyou.hu)

Az idősebb korosztály aktivitásának növelése. Mozgás, légzés, meditáció.

Increasing the activity of the older age group. Movement, breathing, meditation.



ÖSSZEFOGLALÁS:

Visszatekintve az elmúlt néhány évben zajlott világválság időszakára szinte mindannyian megtapasztaltuk a magány és az izoláció élményét. A pandémia alatti időszakban jellemző volt a bezártság, a mindennapi ritmus megváltozása. Kevesebbet tudtunk mozogni és ritkábbá váltak a lehetőségek a különböző aktivitások, rekreációs tevékenységek végzésére. A bezártság, a korlátozott mozgáslehetőségek következtében a mozgásszervi funkciók csökkentek. A társas kapcsolatok hiánya pedig sokaknál az érzelmi funkciók beszűkülését eredményezhették. Az izoláció hazánkban is fokozottan érinti az idős embereket. Jelen tanulmányban szeretnénk megszólítani mindenkit, mind a segítő szakmában dolgozó szak-

embereket, mind a társadalom tagjait, hogy támogassuk együttesen az idősebb korosztály társas aktivitásának növelését a magány és az izoláció elkerülése érdekében. Számos programlehetőség kínálkozik az idősebb korosztály számára is, ahol együtt mozgásra, tanulásra, beszélgetésre, kreativitásra ösztönző társakkal kapcsolódhatnak. A szerzők elsősorban a gyógytornász szakmai szempontokat képviselik jelen tanulmányban. A cikk kiemelten foglalkozik a mozgás, a meditáció, a légzés, illetve a tudatos jelenlét témáival annak érdekében, hogy felhívja a figyelmet az öntörődés, önismeret, önszeretet, a befelé figyelés jelentőségére a jóllét és az egészség szempontjából.

Kulcsszavak: időskori aktivitás, magány, mozgás, meditáció, légzés, mindfulness meditáció



ABSTRACT:

Looking back at the pandemic period of the past few years, almost all of us have experienced the feeling of loneliness and isolation. The pandemic period was characterized by confinement and the daily rhythm has changed. We could move less and the opportunities to do different activities became rarer. As a result of confinement and limited opportunities for movement, locomotor functions have decreased. The lack of social relationships may have resulted in the narrowing of emotional functions for many. Isolation also affects the elderly in our country. In this study, we would like to address everyone, both professionals working in the helping profession and members of society,

to jointly support increasing the social activity of the older age group in order to avoid loneliness and isolation. There are many program opportunities for the older age group as well, where they can connect with peers who encourage movement, learning, conversation, and creativity. The authors primarily represent the professional aspects of physiotherapists in this study. The article focuses on the topics of movement, meditation, breathing, and conscious presence in order to draw attention to the importance of self-reflection, self-knowledge, self-love, and looking inward in terms of well-being and health.

Keywords: activity in old age, loneliness, movement, meditation, breathing, mindfulness meditation

BEVEZETÉS:

Az elmúlt években tudományos kutatások nagy száma bizonyítja, hogy a tudatosan megválasztott életmód – beleértve a testmozgást, a stresszkezelést, a társas kapcsolatokat és a táplálkozási szokásokat -, preventív hatással lehet az életminőségünk és jóllétünk javításában (Szabó, et. al., 2021; Ferwagner, 2021; Lourida, et. al., 2019; Xu, et.al., 2023). Mai modern társadalmunkban, a megnövekedett élettartam civilizációs betegségek kialakulásához vezetett,

ezért egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk azon lehetőségekre, melyek jó közérzetünk, fittségünk, lelki egyensúlyunk fenntartását, helyreállítását célozzák, melyre az egyik legjobb válasz a fizikai aktivitás (Tóth, 2021). Életutunk során természetesen alakul ki egy ránk jellemző életvitel, életmód, melyet társadalmi hovatartozásunk determinál. A berögzült szokásainkhoz ragaszkodunk, a változás, változtatás elé legtöbbször különböző külső és belső akadályok gördülnek. A pandémia páratlan módon befolyásolta mindennapi életünket. Ám a kol-



Szerző, rovat szerkesztő:
Kulcsár Kata
szociálpedagógus
kulcsar.kata5@gmail.com
Érdeklődési kör: holisztikus élet-
szemlélet, selfness, Bach-virág-
terápia, színlízing, prevenció,
pozitív idősekség



Szerző:
JÁMBOR KATALIN
Gyógytornász
Sóstói Szivárvány Idősek Otthona
katalin.jambor@gmail.com
Érdeklődési kör: testi és mentális
egészségfejlesztés, pszichológia



Szerző:
BREZNAI ANNAMÁRIA
Mesteroktató
Miskolci Egyetem,
Egészségtudományi
Kar, Alkalmazott
Egészségtudományok Intézete,
Miskolc, 3515. Egyetemi út. 1.
breznai.annamaria@gmail.com
Érdeklődési kör:
egészségfejlesztés, prevenció,
mentálhigiéne, coaching

lektív stresszorok olykor pozitívan is kapcsolódhatnak a mentális, lelki és fizikai jólléthez. A szellemi és fizikai aktivitást ösztönözve megannyi, a kialakult társadalmi problémára reagáló önkéntes online program nyújtott lehetőséget az életmód átalakítására (*Bagi – Magyar, 2022; Bíróné Ilics – Lévai – Nagyvárad, 2022; Tokodi et. al., 2022*). Az egyénre szabott mentális és fizikai aktivitás bármely életkorban jelentősen javíthatja az életminőséget. Jelen írásban szeretnénk rámutatni néhány egyszerűen hozzáférhető, ám nagyon fontos technikára, melyek támogatják ezt a folyamatot. Ezek a következők:

- a mozgás
- a légzés
- a meditáció
- a tudatos jelenlét, vagyis a mindfulness.

Mielőtt röviden számba vennénk a felsorolt opciókat, lényeges kiindulópontnak tekintjük az egészség fogalmának meghatározását. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 1948-ban történt megalakulásakor a következőképpen definiálta azt: „Az egészség a teljes testi, lelki és szociális jóllét állapota, és nem csupán a betegség vagy fogyatékoság hiánya.”

Engel 1977-ben írta le a bio-pszicho-szociális jóllét modelljét. Felismerte, hogy a biológiai okok (*vírusok, baktériumok, gombák, paraziták*) mellett a pszichológiai, szociális és kulturális faktorok is szerepet játszanak a különböző betegségek kialakulásában és lefolyásában (*Engel, 1977*). 1992-ben McKee és Chappel kiegészítette a modellt a spiritualitás dimenziójával. Ezáltal vált a bio-pszicho-szociális modell (BPS) bio-pszicho-szociális-spirituális modellé (BPSS). A bio-pszicho-szociális-spirituális modell szerinti megközelítésben az egészség az ember bio-pszicho-szociális és spirituális rendszerszintjeinek összehangolt, egységes működését jelenti, amelyben a bajok, betegségek bármely rendszer szinten elindulhatnak és kifejlődésükkel az egész rendszer működészavara áll elő (*McKee – Chappel, 1992*). A spiritualitás fogalmának meghatározása nem könnyű feladat. „A spiritualitás valamilyen sajátos értékrend integrálását jelenti, olyan egyetemes értékekét, mint altruizmus, humanitás, értelemkeresés, felelősségvállalás (*nemcsak önmagunkért, hanem a világ, az univerzum dolgai iránt is*)”. (*Andrejkovics et al., 2013, 94. o.*) Ennek következtében a központi témánk: Miért élünk? Mi az élet célja és értelme?



MIT TEHETÜNK A MAGÁNY ÉS AZ ISZOLÁCIÓ ELKERÜLÉSÉRE?

A szakirodalmi áttekintés alapján szeretnénk kiemelni a mozgás, a légzés, a meditáció, valamint a tudatos jelenlét pozitív hatásait. A spiritualitással átszótt mindennapok pedig kiemelten fokozzák az öngondoskodás, az önszeretet minőségeit, aktiválják az ember természetes öngyógyító mechanizmusait, hangsúlyos szerepe van a béke, a harmónia és a boldogság állapotainak megélésében. A spirituális megközelítés erőforrást biztosíthat a problémákkal, adott esetben a betegségekkel való szembenézés idején, támogatást nyújt a megküzdésben és a túlélésben (*Nagy, 2009*).



MOZGÁS

A pozitív, aktív idősödés (*WHO, 2002*) folyamatában a társas együttlét, a csoportban végzett mozgásos tevékenységek és rekreációs lehetőségek, nemcsak számos, a testi egészséget érintő problémára vannak jelentős hatással, hanem a magányt és az elszigeteltséget is eredményesen csökkenthetik. A tudományos megközelítések alátámasztják, hogy a szellemi és fizikai aktivitás minimális növelése is nagyon pozitívan hat az időskori törekeny egyensúlyi állapot megteremtésében, illetve javításában (*Tóth, 2021*). Bár az öregedés folyamatával mindannyiunknak szembe kell néznünk, az életmódunk megváltoztatásával növelni tudjuk a fizikai és kognitív teljesítőképességünket, kreatív alkotóképességünket (*Park – O’Connell – Thomson, 2003*). Az egyénre szabott fizikai aktivitás minden életkorban elengedhetetlen, ám az idősebb korosztály mindennapjaiban kulcsfontosságú szerepe van az egészség megőrzésében, akár már közepes terhelésű edzéssel járó sporttevékenység is biztosítja az öregedési folyamatok lassulását (*Carvalho et al., 2014, Fritz, 2019*).

„A mozgásos rekreáció olyan gyakorlatok végrehajtásából álló tevékenység, melynek célja az egyén egészségének megőrzése és fejlesztése, teljesítő- és munkavégző képességének helyreállítása és szükség esetén annak növelése.” (*Fritz, 2019, 29. o.*) Az öregedésből adódó megbetegedések kialakulásának szempontjából kiemelt fontosságú a prevenció és az egészségre nevelés, melyek szerepet játszanak az időskori fizikai és mentális egészség megőrzésében is.

A WHO (2020) ajánlása alapján 65 évnél idősebb korban is érdemes végezni legalább heti 150 percnyi közepes intenzitású aerob testmozgást (például gyaloglás vagy kerékpározás), mely fokozatosan akár heti 300 percnyre is növelhető, természetesen figyelembe véve az egyéni körülményeket és képességeket. Ezen rekreációs vagy szabadidős fizikai tevékenységek hozzájárulnak a csontok és a funkcionális egészség javításához, segítenek megelőzni az elesést, illetve az ebből fakadó sérüléseket.

A gyógytornász szakmai nézőpontok alapján az idősebb korosztály mozgásprogramjának megtervezésében fontos figyelembe venni az alábbi szempontokat:

Hangsúlyos a gyógytornász tevékenysége, hiszen a megfelelő mozgásprogramot a szakember adaptálja a résztvevők életkorához és a diagnózishoz (Zaletnyik – Repiszky, 2012). Kifejleszti az idős emberekben a terhelhetőség önkontrollját és a mozgás iránti igényt. A jó kondícióban lévő idős emberek edzésprogramjának célja az, hogy meghosszabbítsa az aktív élettartamot, csökkentse az öregedéssel járó negatív hatásokat. Az edzések intenzitását csak rendkívül lassan szabad növelni. Rendszeres pihenőket is be kell iktatni az edzésprogramba. Az aktívabb mozgás elkezdéséhez ajánlatos napi fél órát sétálni. Az olyan rendszeresen végzett mozgásformák, mint a gyaloglás, kimutatottan hatékonyak az időskorú személyek önállóságának fenntartásában és annak visszaállításában. Idősebb korban is biztonságos és hasznos a testedzés, az életkor előrehaladtával a fizikailag aktív embereknél csökken a sérülések kockázata is (Csinády, 2019). A mozgáskoordináció és a testtartás javítására, az ízületek és izmok rugalmasan tartására a gerinctornát, a jógát, a Pilates-t, a nordic walkingot, a háromkerekű kerékpározást, a vízi aerobikot, a gimnasztikát és az úszást is ajánlhatjuk. Kiemelt jelentőségűek a kifejezetten idősebb korosztályoknak kifejlesztett közösségi mozgásformák, például a tánc, mely nem csak a fizikai aktivitást, hanem a társas támaszt, a közös élmények átélését is biztosítja (Bene, 2022).

A mozgás történhet:

- egyedül vagy társakkal
- játékos formában
- tervszerű edzés keretében
- szárazon (természetben, zárt térben) -vízben
- segédeszközökkel vagy anélkül
- zenére vagy anélkül
- offline vagy online keretek között.

A csoportosan végzett fizikai teljesítményjavítás eredményesebb, illetve a motivációt és a kitartást is növeli. Ezenkívül, a csoportban végzett mozgás a szociális izoláció ellen is védelmet nyújt. A legtöbb esetben nem szükséges orvosi vizsgálat a mozgás megkezdése előtt, de vannak bizonyos betegségek, amelyek esetében feltétlenül azt javasoljuk a résztvevőknek, hogy konzultáljanak a kezelő orvosukkal.

Ezek a betegségek a következők:

- kezeletlen hipertónia
- krónikus szívbetegség
- krónikus vesebetegség
- súlyos fokú elhízás

Mindenképpen olyan mozgást érdemes választani, amely örömet okoz. A jól megválasztott mozgásforma és mozgás mennyiség a kellemes fáradtság, jó közérzet és hangulat érzetét kelti. Időskorban a kondíció javítása és szinten tartása mellett fontos szemponttá válik az egyensúly fejlesztése.

A jó egyensúly csökkenti az elesések gyakoriságát és az eleséstől való félelem érzetét. Idősebb korban az egyensúlygyakorlatokat szigorúan fokozatosan kell bevezetni a mozgások közé.

Eleinte mindenképpen stabil támasszal vagy kapaszkodással kell a gyakorlatokat végezni, a későbbiekben az alátámasztás csökkentésével, a kapaszkodás elengedésével lehet fokozni (Szakács, 2015; Imre, 2007).

LÉGZÉS

A testi tudatosság alappillére lehet az élet eszenciája, a legkönnyebben tudatosítható fiziológiás folyamat: a légzés. Mielőtt kitérnénk a helyes légzésre és a légzőtorna alapjaira, tekintsük át, mit jelent a testtudat fogalma és hogyan kapcsolódik a légzés témájához. Mehling és munkatársai (2011) megfogalmazásában a testtudat (*body awareness*) a test belsejéből származó érzetekre való tudatos odafigyelést és a testi folyamatokban bekövetkező változások észlelését jelenti.

Olyan esetekben, amikor például aggódunk egy vizsga miatt vagy a gyermekünk jövője miatt, elveszítjük a kapcsolatot azzal, ami épp körülöttünk történik. Ilyen és ehhez hasonló esetekben a testi tudatosság az, ami segítheti a jelenbe való visszatérést, ennek első lépése a légzésünk tudatosítása.

A helyes légzéstechnika elsajátítása segít a stressz és a szorongás oldásában is. Fiziológiás szinten csökken a szívfrekvencia valamint a stresszhormonok szintje (Szakács, 2015; Imre, 2007).

A légzőtorna általános nézőpontja a gyógytornász szakmai szempontja alapján a következők:

- Mellkasi légzés éreztetése, tudatosítása.
- Hasi légzés éreztetése, tudatosítása.
- Tüdő oldalsó részének átszellőztetése. Ebben az esetben fontos, hogy a figyelmet erre a régióra irányítva, tudatosítani a kilégzést és a belégzést egyaránt.
- Orron keresztül történjen a belégzés, szájon át a kilégzés.
- Belégzés: 1-2 mp-en keresztül, kilégzés legalább 4 mp-en keresztül történjen.
- Lehetőség szerint szabadban, friss levegőn végezzük.
- Kilégzéssel kezdjük a gyakorlatokat.
- 20 percnél többet ne végezzünk légző gyakorlatokat.
- Ne erőltessük a légzést, az legyen nyugodt és kellemes.
- Idősek esetén különösen fontos a megfelelő testhelyzet megválasztása, a balesetveszély elkerülése.
- Érdemes mellkas tágító gyakorlatokkal együtt végezni, például: nyújtózkodás, mellkas előre nyomás stb.
- Érdemes tudatosan figyelni a jó testtartásra, mert az a légzésre is jó hatással van.
- A törzs rotációval járó gyakorlatok a mellkas mobilizáció miatt szintén jó hatással vannak a légzésre.
- Tilos a levegő tudatos hosszú visszatartása!

MEDITÁCIÓ

Egészségünk szerves része a lelki egészség. A holisztikus egészségtudatosság kialakítása, mint életforma bármely életkorunkban hozzájárulás egészségünk megőrzéséhez, a kibillent egyensúly helyreállításához. Ennek egyik kiváló eszköze lehet a meditáció. Szabó (2008) meghatározásában a meditáció egy olyan eljárás, amely során a személy akaratlagos figyelmi változás segítségével megváltoztatja tudatállapotát. A meditáció céljai általánosak és hosszú távúak, például a szellemi tökéletesedés, a belső béke elérése vagy a mélyebb önismeret. A meditáció megvalósításának számos útja és forgatókönyve lehet (Menkel-Meadow, 1995). Nagy hangsúlyt kap a „személyre szabás”, az egyéni különbségek.



Az idősebb korosztály számára ajánlott meditációs forma lehet a következőkben ismertetett:

- Találjanak egy lehetőleg nyugalmas helyszínt, ahol ki tudják zárni a zavaró körülményeket.
- Szánjanak időt arra, hogy meditáljanak.
- Üljenek egyenes háttal törökülésben vagy széken úgy, hogy hátuk ne támaszkodjon a szék támlájához. Ez a helyzet segít abban, hogy éberek maradjanak. Csukják be a szemüket, és 1-2 percig lazítsák el az izmaikat.
- Figyeljenek a légzésükre, és kezdjék el számolni a kilégzéseket, 1-től 10-ig. Ha eltévednének, kezdjék előlről. A számolás helyett azt is megtehetik, hogy minden kilégzésre egy szót ismételnek.
- Kezdetben gyakoriak a betolakodó gondolatok, ez ne zavarja önöket, hanem lazán irányítsák vissza a figyelmeiket a légzésükre.
- Eleinte 10 percig végezzék a gyakorlatot, majd fokozatosan növeljék 20 percre.
- Naponta egy – két alkalommal végezzék a gyakorlatot, lehetőleg azonos időben. (Szabó, 2008).

TUDATOS JELENLÉT (MINDFULNESS) MEDITÁCIÓ

A meditációk egyik típusa, a tudatos jelenlét meditáció. A mindfulness meditációt Jon-Kabat Zinn vezette be az orvosi klinikai gyakorlatba 1979-ben. A módszernek tekintélyes múltja van, buddhista gyökerekkel. A mindfulness meditáció rövid, pragmatikus meghatározása:

az a tudatosság, amely ítéletmentesen növeli a szándékos figyelmi koncentrációt és a jelen pillanat tudatos megélését (Kabat-Zinn, 2003). James Baraz nemzetközileg elismert író és meditációs tanár, a Spirit Rock Meditation Center alapítója, úttörő könyvében hatékony gyakorlatot dolgozott ki az örömteliség fenntartására annak érdekében, hogy a boldogság legyen az ember alapértelmezett beállítódása (Baraz - Alexander, 2012). Programja középpontjában annak megértése áll, hogy az egészséges tevékenységek támogatják az egészséges állapotokat (Baraz - Alexander, 2012). Az elmúlt évtizedekben számos tudományos megközelítés született, többek között az Oxfordi Mindfulness Központ által kidolgozott nyolchetes program. A kutatási eredményeikből kiderül, hogy a módszer gyakorlása mindössze néhány hét alatt képes megváltoztatni az agy működését és szerkezetét, jelentős pozitív irányú biológiai változásokat indít be testi szinteken (Teasdale - Williams - Segal, 2016), például csökkentik a telomerek rövidülését, melyek az öregedés egyik molekuláris jellemzői (Dasanayaka - Sirisena - Samaranyake, 2021).

A szakirodalom tanulmányozása rávilágított arra, hogy a különböző mindfulness meditációs módszerek közös eleme a figyelem önszabályozása, koncentrációja, az „itt és most” tudatos megélése és az ítéletmentesség, azaz a dolgok címkézés, minősítés nélküli elfogadása. Gyakorlása potenciális stratégiát nyújthat a kognitív (megértési, megismerési, feldolgozási képesség) és az affektív (érzelmi alapú jelenségek) képességek pozitív befolyására (Prakash, 2021).

A rendszeresen végzett befelé, önmagunk felé irányított együtt érző, szeretetteljes figyelem célja, a folyamatos, tudatos jelenlét fenntartása a mindennapi élet különböző tevékenységeiben. Ez hosszú távon azt eredményezheti, hogy ösztönös reakció helyett, képessé válunk arra, hogy egyre tudatosabb, megfontoltabb kreatív választ adjunk a minket érő helyzetekben. A tudat egyre éberebb marad, a dolgok észlelése tisztábbá válik.

A kutatási eredmények bizonyítják, hogy a mindfulness meditáció rendszeres gyakorlása hatékonyan csökkenti a stresszt, több együttérzést, kedvességet eredményez önmagunk és mások irányába.

A gyakorlással kialakítható a „nem-küzdés” és az engedés képessége, amely idővel nagyobb érzelmi stabilitást nyújt. A mindfulness nagyobb önismeretet, az énhatárok feloldódását, valamint magasabb szintű jóllét megélését eredményezheti (Kabat-Zinn, 2015), javítja a koncentrációt, a memóriát, növeli a teljesítményünket, sőt hatására az immunaktivitás is fokozódik.

Hazánkban is egyre szélesebb körben alkalmazzák a mindfulness alapú technikákat, például a gyógyításban, életmód programokban, vagy épp az iskolákban. A módszernek semmilyen mellékhatása nincs, hatékonysága bizonyított (Sharma - Rush, 2014). Gyakorlását érdemes az idősödés természetes folyamatában is alkalmazni, nyitottnak lenni arra, hogy új tanokat, módszereket ismerjenek meg, hiszen, ahogyan Erikson pszichoszociális elméletében leírja, a fejlődés egy egész életen át tartó folyamat, az élet értelmének megtalálása időskorban, pedig a bölcsesség erényét eredményezi (Erikson, 1991).

ÖSSZEFOGLALÁS

A mozgás, a fizikai aktivitás és a rekreációs lehetőségek optimális vonzerőt képviselhetnek az idősebb korosztály számára is, hiszen hosszútávú hatásainak köszönhetően: a fizikai állóképességük javulni fog, mozgásszerveik, ízületeik, izmaik rugalmassága, teljesítménye megmarad. Érzelmi életük vonatkozásában pedig a mozgás stresszcsökkentő hatása érvényesül. Segít az érzelmi és a pszichés egyensúly megteremtésében. Az egyik legjobb lehetőség, ha társakkal közösen végzik a különböző mozgásformákat, legyen az jóga, gyaloglás vagy a tánc. Viszonylag egyszerűen elkezdhető, jelen írásunkban konkrét ajánlásokat tettünk az aktivitás felé vezető út első lépéseire. A helyes légzéstechnika elsajátítása, a légzőtorna számos pozitív befolyással bír. Élettani hatása, hogy növeli a tüdő kapacitását, serkenti a szervek, szövetek oxigéndús vérellátását, továbbá a különböző légzéstechnikák segítenek a stressz és a szorongás csökkentésében. A meditáció segítségével elérhetik a szellemi tökéletesedést, a belső béke állapotát, általa mélyebb önismeretre tehetnek szert. A tudatos jelenlét, a mindfulness megtanít arra, hogyan éljük át a jelen pillanatot ítéletmentesen, hogyan fogadják el a kívül s belül körülvevő dolgokat úgy, ahogy vannak, amely a legjobb kiinduló pontja a változásnak. Mindez persze egyfajta szemléletváltást és elkötelezettséget igényel, hiszen az ígéretes eredmények a gyakorlat során mutatkoznak meg. Bármelyik lehetőséget választják is, akár a jelen tanulmányban említett technikákat, akár más módszereket, a legjobb időpont arra, hogy az idős emberek elkezdjék: az Itt és a Most, hiszen a változásban, változtatásban mindig önmagunk vagyunk a kulcs.

IRODALOMJEGYZÉK

- Andrejkovics, M. – Gasparik, É. – Bokor, P. – Frecska, E. (2013): Az orvoslás és a pszichoterápia új paradigmája: a bio-pszicho-socio-spirituális (BPSS) modell. *Pszichoterápia*. 22. 93. 94. o.
- Bagi, K. – Magyar, M. (2022): Kultúráközvetítő intézmények a Covid és a világörökség reflektorában. *Recreation tudományos magazin*. 12.3. 18-22. o. DOI: 10.21486/recreation.2022.12.3.3
- Baraz, J. – Alexander, S. (2012): *Awakening Joy: 10 Steps to a Happier Life*. Parallax Press, California. ISBN 9781937006228
- Bene, Á. (2022): Örömmel táncolni – Szenior Örömtánc. *Recreation tudományos magazin*. 12. 1. 16-19. o. DOI: 10.21486/recreation.2022.12.1.3
- Bíróné Illics, K. – Lévai, M. – Nagyvárad, K. (2022): Divatirányzatok a fitness területén. Magyarország fitnessrendjeinek vizsgálata a Covid-19 időszak után. *Recreation tudományos magazin*. 12.2. 24-27. o. DOI: 10.21486/recreation.2022.12.2.4
- Carvalho, A. - Rea, I.M. - Parimon, T. - Cusack, B.J. (2014): Physical activity and cognitive function in individuals over 60 years of age: a systematic review. *Clin Interv Aging*. 9. 661-682.
- Csinády, A. (2019): Gerontofitness – A rendszeres testmozgás jótékony hatása az idősödő emberek testi-lelki egészségére. *Magyar Gerontológia*. 11. 37-38. DOI:10.47225/MG/11/37-38./7904
- Dasanayaka, N. N. – Sirisena N. D. – Samaranyake N. (2021): The effects of meditation on length of telomeres in healthy individuals: a systematic review. *Systematic Reviews*. 10.1. 151. DOI: 10.1186/s13643-021-01699-1
- Engel, G. L. (1977): The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. *Science*. 196. 129-136. DOI: 10.1126/science.847460
- Erikson, E. (1991): Az életciklus: az identitás epigenezise. In: Erikson, E. (1991): *A fiatal Luther és más írók*. Gondolat Kiadó. Budapest
- Ferwagner, A. (2021): Időskori életminőség, jóllét és idősődéssel kapcsolatos attitűdök vizsgálata. *Magyar Gerontológia* 13. (Különszám). 74-77. o. DOI: 10.47225/mg/13/Kulonszam/10597
- Fritz, P. (2019): Alapfogalmak és jelentéseik a rekreáció területén: Rekreáció mindenkinek III. Miskolci Egyetemi Kiadó. Miskolc. 29. o.
- Imre, S. (2007): *A klinikai gerontológia alapjai*. Medicina Könyvkiadó, Budapest
- Kabat-Zinn, J. (2003): Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology; Science and Practice*. 10.2. 144-156. DOI: 10.1093/clipsy.bpg016
- Kabat-Zinn, J. (2015): *Bárhova mélység, ott vagy*. Éberségmeditáció a mindennapi életben. Ursus Libris. Budapest
- Lourida, I. – Hannon, E. – Littlejohns, T. – Langa, K. M. – Hyppönen, E. – Kuzma, E. – Llewellyn, D. (2019): Association of Lifestyle and Genetic Risk With Incidence of Demencia. *JAMA The Journal of the American Medical Association*. 6.322.5. 430-437 DOI: 10.1001/jama.2019.9879
- McKee, D. D. - Chappel, J. N. (1992): Spirituality and medical practice. *Journal of Family Practice*. 35.201. 205-208.
- Mehling, W. E. – Wrubel, J. – Daubenmier, J. J. – Price, C. J. – Kerr, C. E. – Silow, T. – Gopisetty, V. – Stewart, A. L. (2011): Body Awareness: a phenomenological inquiry into the common ground of mind-body therapies. *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine*. 6. 6. DOI: 10.1186/1747-5341-6-6
- Menkel-Meadow, C. (1995): The Many Ways of Mediation: The Transformation of Traditions, Ideologies, Paradigms, and Practices. *Negotiation Journal*. 11.3. 217-242.
- Nagy, B. M. (2009): A spiritualitás szerepe a krónikus betegségekkel való megküzdésben. *Menáhihiéné és Pszichoszomatika*. 10.1. 21-46. DOI: 10.1556/Mental.10.2009.1.2
- Park, H. L. - O'Connell, J. E. - Thomson, R. G. (2003): A systematic review of cognitive decline in the general elderly population. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 18. 12. 1121-1134. DOI: 10.1002/gps.1023
- Prakash, R. S. (2021): Mindfulness Meditation: Impact on Attentional Control and Emotion Dysregulation. *National Academy of Neuropsychology*. 13.36.7. 1283-1290. DOI: 10.1093/arclin/acab053
- Sharma, M. – Rush S. E. (2014): Mindfulness-based stress reduction as a stress management intervention for healthy individuals: a systematic review. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*. 19.4. 271-286. DOI: 10.1177/2156587214543143
- Szabó, Cs. (2008): Módosult tudatállapotok. In: Csépe, V. - Győri, M. - Ragó, A. (2008): *Általános Pszichológia 3. Nyelv, tudat, gondolkodás*. Osiris Kiadó. Budapest. 176-191. o.
- Szabó, K. – Kinczel, A. – Molnár, A. – Müller, A. (2021): A táplálkozás és testmozgás kiemelkedő szerepe az egészséges életmódban. *Táplálkozásmarketing*. 8.2. 49-60. o. DOI: 10.20494/TM/8/2/4
- Szakács, B. (2015): *Geriátria – az időskor gyógyászata*. Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió. Budapest
- Teasdale, J. – Williams, M. – Segal, Z. (2016): *Tudatos Jelenlét a gyakorlatban*. Kulcslyuk Kiadó. Budapest
- Tokodi, M. – Petrovicsné Tejes, E. – Almási, D. – Ocskó, T. (2022): Az SZTE Sportközpont online „Mozdulj!” programjának bemutatása, avagy miként lehet megvalósítani virtuálisan egy rekreációs versenyt. *Recreation tudományos magazin*. 12.2. 18-23. o. DOI: 10.21486/recreation.2022.12.2.3
- Tóth, M. (2021): Fizikai aktivitás és civilizációs betegségek különböző életkorokban. *Magyar Gerontológia*. 13 (Különszám). 7–8. DOI: 10.47225/mg/13/Különszám/10568
- Xu, X. – Mishra, G.D. – Holt-Lunstad, J. – Jones, M. (2023): Social relationship satisfaction and accumulation of chronic conditions and multimorbidity: a national cohort of Australian women. *General Psychiatry*. 36.1. DOI: 10.1136/gpsych-2022-100925
- World Health Organisation (2002): *Active Ageing – A policy Framework*. From: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215>
- World Health Organization (2020): *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. *British Journal of Sports Medicine*. 54.24. 1451-1462. DOI: 10.1136/bjsports-2020-102955
- World Health Organization (WHO) *Definition of Health*. From: *World Health Organization (WHO) Definition Of Health - Public Health*
- Zaletnyik, Z. – Repiszky, T. (2012): *A gyógyító mozgás művésze*. Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió. Budapest

12 hetes edzésprogram hatékonyságának vizsgálata a menopauza éveiben jelentkező tünetek enyhítésére

The effectiveness of a 12-week exercise program to alleviate symptoms in menopausal years



ÖSSZEFOGLALÁS:

Menopauza idején a nőknek számos negatív változással kell szembenéniük. A koruknak megfelelő, jól felépített, hetente több alkalommal végzett edzések késleltethetik, enyhíthetik ezeket a tüneteket és sokat tehetnek a csonttritkulás, izomvesztés- és az elhízás ellen, de a mentális jólétre is pozitívan hathat. Vizsgálatunknak kettős célja volt speciálisan erre a korosztályra kialakított individualizált mozgásprogram hatékonyságának vizsgálata élettani és pszichológiai szempontból, valamint felmérni a programban tartás lehetőségét és a folytatás iránti igényt. A vizsgálatok során 19 fő adatait értékeltük. Az edzések jelenléti és online módon tartottuk. Szignifikánsan jobb értékeket láttunk a mozgásprogram végén az összes mért fitességi mutatóban (hajlékonyság, kézi szorítóerő, 2 perces lépés teszt), valamint az önértékelési kérdésekre adott válaszok 50 %-nál. A résztvevők elégedettsége és a programban elért eredmények is alátámasztják, hogy szükség van a menopauza idején a rendszeres mozgásra. Érdemes lenne ezt a mozgásprogramot szélesebb körben bemutatni és elérhetővé tenni a menopauza korbá érő nők részére.

Kulcsszavak: menopauza, mozgásprogram, fitesség, önértékelés



ABSTRACT:

During menopause, women are facing several negative changes. An age-appropriate, well-structured exercises program can delay and alleviate these symptoms and do a lot against osteoporosis, muscle loss and obesity, but can also have a positive effect on mental well-being. The dual purpose of our study was to investigate the physiological and psychological effects of the individualized exercise program specially designed for this age group, as well as to assess the drop-out rate and the motivation of the participants' to continue the program. During the tests, we evaluated the data of 19 participants. The training sessions were held face-to face and online. Significantly better values found at the end of the exercise program in all measured fitness indicators (flexibility, handgrip strength, 2-minute step test), as well as the answers to self-assessment questions at 50%. The satisfaction of the participants and our results support the need for regular physical exercise during menopause. It would be worthwhile to present similar exercise program more widely, and make it available to menopausal women.

Keywords: menopause, exercise program, fitness, self-assessment

BEVEZETÉS

A menopauza egy nagyon fontos fordulópont a nők életében mégsem jut rá elég figyelem. A progresszteron és az ösztrogén szint csökkenése miatt a nőknek számos negatív hatással kell szembenéniük. A menopauza életminőséget rontó hatása és az egészséget károsító következményei mintegy kétfélmillió nőt érintenek Magyarországon és naponta kb. 200 nő ér el a menopauza „határvé-hez” (László & Jakab, 2021).

A kellemetlen tünetek enyhítésére az orvosok általában gyógyszeres kezeléseket ajánlanak, ugyanakkor a rendszeres fizikai aktivitással sokat lehet segíteni ezeken a tüneteken (Aragão et al., 2014; Baena-García et al., 2022; Jakovljevic, 2018; Noh et al., 2020). Az életkornak megfelelő, jól felépített, hetente több alkalommal végzett edzések késleltethetik a menopauzális tüneteket, és sokat tehetnek a csonttritkulás, izomvesztés- és az elhízás ellen, de a mentális és az általános fizikai jólétre is pozitívan hatnak (Aradvári & Mák, 2021) (Kracht et al., 2022; Sydora et al., 2020). A természetes menopauza kezdetét az amenorrhoea

(menstruációs vérzések hiánya) utáni tizenkettedik hónapra teszik. Az európai populációban ez a nők kb. 54. életévére (Dratva et al., 2009) tehető. Hazánkban átlagosan 50 éves korban következik be a menopauza, 55 éves korukra a nők 90%-a már menopauzális (Zsakai et al., 2015). A menopauza kialakulásában legnagyobb szerepet az ösztrogén szint csökkenése játssza. Az ösztrogén hozzájárul a csontok erősségéhez, a haj, a bőr, a vér, a kedélyállapot egészségéhez, valamint az általános jó közérzethez (Hall & Phillips, 2005).

A természetes menopauza időpontját elsősorban három faktor határozza meg, de kisebb mértékben számtalan más tényező is befolyásolással bír rá: 1.) a hormonális faktorok, ami a pajzsmirigy működésétől, a növekedési hormontól és az ösztrogén szintjétől függ (Laven, 2020; Thasneem et al., 2022), 2.) az életmódbeli faktorok, ide tartoznak az étkezési szokások, a fizikai aktivitás mértéke és az ülő életmód, amelyek mind jelentős befolyással bírnak (Acosta-Manzano et al., 2019) és 3.) a reprodukív faktorok, mint például a szülések száma (Bae et al., 2018; Hansen et al., 2008).



Szerző:
SZALAI HAJNALKA
Msc rekreáció irányító,
közgazdász
hajniszalai@yahoo.com



Szerző:
DR. HABIL. KNEFFEL ZSUZSANNA
Egyetemi docens
Magyar Testnevelési
és Sporttudományi Egyetem
Egészségtudományi
és Sportorvosi Tanszék
kneffel.zsuzsanna@tf.hu



Rovatszerkesztő:
DR. SZATMÁRI ZOLTÁN
főiskolai tanár
thend.2011@gmail.com
KERT, Tehetség gondozás
programvezető

CÉLKITŰZÉS

A vizsgálat során a mozgásprogram hatékonyságát vizsgáltuk a fittségi állapotra és az önértékelésre nézve. A vizsgálatnak kettős célja volt: 1) a speciálisan erre a korosztályra kialakított mozgásprogram hatékonyságának vizsgálata élettani és pszichológiai mérések alapján, 2) felmérni a programban tartás lehetőségét és a folytatás iránti igényt.

HIPOTÉZISEK

H1. Feltételeztük, hogy a 12 hetes alkalmazott mozgásprogram hatására a vizsgálatban résztvevők fizikai fittsége javulni fog.

H2. Feltételeztük, hogy a 12 hetes alkalmazott mozgásprogram hatására a résztvevők önértékelése több megközelítésből is pozitív irányba változik.

H3. Feltételeztük, hogy a 12 hetes alkalmazott mozgásprogram hatására a menopauza során megjelenő kellemtelen tünetek enyhülni fognak.

MÓDSZEREK

A vizsgálat menete

Az edzésprogramot és a vizsgálatokat Devecseren végeztük 2021.06.30-10.22 között. Az első mérésére 2021.06.30-án került sor, amelyen 21 fő vett részt, a második mérés időpontja 2021.10.22-én volt. A 12 hetes mozgásprogram alatt a lemorzsolódás kevesebb, mint 10% (2 fő) volt, így az intervencióba összesen 19 fő adatait tudtuk bevonni, ahol az átlagéletkor $52,5 \pm 2,91$ év volt.

Mérések

Az antropometriai változók meghatározásához TANITA- Segmental Body Composition Monitor bioelektromos impedancia analizátort használtunk (Barreira et al., 2013).

A kézi szorítóerő mérést Smedley Digital Hand Dynamometer Model 12-0286 eszközzel néztük. A tesztet a leírásban szereplő követelményeknek megfelelően hajtották végre a vizsgálatba bevont személyek (Baseline Digital Smedley Spring Hand Dynamometer, 2023).

Fittségi tesztek, kérdőívek

A fittségi mérésekhez hajlékonysági tesztet (Sit and Reach Test, 2023), 2 perces lépés tesztet (2 Minute Step in Place Test, 2023) és kézi szorítóerő mérést (Baseline Digital Smedley Spring Hand Dynamometer, 2023) végeztünk. Az önértékeléshez nem-

zetközileg is validált MARSH-féle fizikális önértékelési kérdőívet használtuk. Az adatok értékeléséhez leíró statisztikát míg az összehasonlításokhoz Wilcoxon tesztet végeztünk. A menopauza tüneteire vonatkozóan, a programban való részvételről és az elégedettségről saját szerkesztésű kérdőívvel gyűjtöttünk adatokat.

A Marsh-féle fizikális önértékelési kérdőív

A vizsgálatban a Marsh-féle fizikális önismereti kérdőív rövidített változatát töltötték ki a résztvevők (PSDQ-S) ahol a válaszok 0-6 pont közötti Likert skálán jelentek meg. A teszt kilenc speciális önvizsgálati csoportot (aktivitás, megjelenés, testzsír, koordináció, állóképesség, hajlékonyság, egészség-betegség, sport és erő), valamint két összetett csoportot (általános fizikai és általános önértékelés) tartalmaz (Marsh, 1996).

Menopauza tüneteire vonatkozó saját készítésű kérdőív

12 kérdést tartalmazó vegyes típusú kérdőív. A kérdésekkel arra kerestük a választ, hogy a résztvevők a menopauzával kapcsolatban milyen tüneteket és érzéseket tapasztaltak, mennyit sportolnak, mivel osztják meg a változásokkal kapcsolatos gondolataikat és mennyire nyitottak a felvilágosításra a témában. A kérdőívben a fizikális és a pszichés változásokkal kapcsolatban számos kérdést fogalmaztunk meg. Az első kérdés az életkora vonatkozott. Ezt követte 5 kérdés a sportra, a menstruációra és a menopauzára vonatkozóan, melyekre a választ egyszerű választással adhatták meg a résztvevők. Az utolsó 6 kérdésre 6 pontos likert-skálán válaszoltak (1 = hamis, 2 = többnyire hamis, 3 = inkább hamis mint igaz, 4 = inkább igaz mint hamis, 5 = többnyire igaz, 6 = igaz) (Peart et al., 2005).

Elégedettségi kérdőív

Az alkalmazott saját szerkesztésű elégedettségi kérdőív 2 zárt és 6 nyíltvégű kérdést tartalmazott. A résztvevőket arra kértük, hogy értékeljék a 12 hetes mozgásprogramot: mennyire voltak elégedettek, folytatnák-e a programot, és osszák meg velünk az észrevételeiket, tapasztalataikat, öszszbenyomásukat. A zárt végű kérdések esetén a megadott válaszok közül lehetett választani (pl. „Elégedett volt a programmal?”, „Folytatná a programot?”). A nyílt végű kérdések esetén szabad lehetőséget biztosítottunk a válaszadásra (pl. „Milyen változásokat észlelt az elmúlt 3 hónapban?”).

Mozgásprogram

A résztvevők hetente két alkalommal végeztek erőnléti edzést és egy alkalommal állóképességi típusú edzőmunkát. Az aerob mozgásformák váltakoztak: futás-séta-futás, kerékpározás, túrázás. Az edzéseket szakember irányította jelenléti és online módon. A tornatermi edzések 60 perc terjedelműek voltak. Az első adatfelvétel után a mozgásprogramban szereplő gyakorlatokat differenciáltuk a résztvevők aktuális fittségi állapotához. Az edzés különböző erőfejlesztő eszközök segítségével és saját testsúlyos gyakorlatokkal zajlott. A gyakorlatok úgy kerültek összeállításra, hogy többféle nehézségi fokozattal is el lehessen végezni. Minden edzés 5+2 perces bemelegítéssel kezdődött és 5-10 perc levezetéssel zárult. A gyakorlatoknál használt eszközök: mini-band, gumiszalag, step pad, kézi súlyzó, fa-rúd, labda, bordásfal, tornapad, lábsúlyzó. A különböző láb és farizom gyakorlatokból alkalmanként 4-4 fajtát végeztünk 3 szériaszám és 10-15 ismétlésszám mellett. A felsőtest és hasizom gyakorlatok közül kétféle végeztek az egyes alkalmakkal pl. plank 3x1-1,5 perc, és felülis gyakorlatok 3x20 ismétléssel. A hát, váll, kar gyakorlatokhoz kéziszúlyzót, gumiszalagot és mini-bandet használtunk és alkalmanként 5-5 gyakorlatot végeztek a résztvevők 3 szériaszám és 8-12 ismétlésszám mellett.

Statisztikai módszerek

A statisztikai számításokat Statistica 14.0.0.15 TIBCO szoftver segítségével végeztük. Az alapadatok ismertetéséhez leíró statisztikát használtunk, egymintás t-próbát végeztünk a parametrikus változók összehasonlításához, a nem-parametrikus változók elemzéséhez Sperman's rang korrelációt, míg a likert-skálához Wilcoxon tesztet végeztünk. A szignifikancia szintet $p < 0,05$ értékben határoztuk meg.

EREDMÉNYEK ÉS MEGBESZÉLÉS

A program elején és végén a fiziológiai vizsgálatokon, testtömeget, BMI-t, testzsír%-ot és csonttömeget mértünk, míg a fittségi vizsgálatokon a hajlékonyságot, az állóképességet és az izomerőt. Az eredmények alapján szignifikáns javulást tapasztaltunk a fittségi eredmények mellett az önértékelési kérdőívnl is. Annak ellenére, hogy egy nagyon összetett folyamatról van szó, melyet számtalan tényező befolyásol, az látszott, hogy a vizsgálatban részt-

vevőknek igénye és motivációja is volt arra, hogy befolyásolja a menopauzával járó kellemetlen tüneteket.

A testtömeg átlagértéke ugyan csökkent, de a csökkenés mértéke nem érte el a szignifikancia szintet, $69,19 \pm 11,37 \text{ kg}$ vs. $68,84 \pm 11,21 \text{ kg}$ (1. Táblázat). Mivel nem kifejezetten fogyókúrás programnak volt meghirdetve a mozgásprogram, így nem vártunk szignifikáns különbséget a két mérés között. A menopauza után már a testsúly megtartása is pozitív eredménynek számít. Volt olyan résztvevő, akinek 7 év után először a 12 hetes mozgásprogram végére csökkent a testsúlya. A testtömeg átlagérték csökkenésével párhuzamosan a BMI szintén csökkenő tendenciát mutatott ($25,87 \pm 4,32$ vs. $25,58 \pm 4,29$). A testszír% átlagértéke az első és a második mérés között szignifikánsan nem változtak, de csökkent a vizsgálatban résztvevők 36%-nál. Yeh és mtsai (2018) egy 17 tanulmányt egybe foglaló meta-analízisben közepes hatásnagyságok mellett, javulást találtak a testszír%-ban, a derékkörfogatban, és a csonttömegben, ahol szintén a hosszú távú fizikai aktivitás hatását nézték (Yeh et al., 2018). Ebben a mutatóban, ebben az életkorban, már nehéz jelentős csökkenést elérni csupán a fizikai aktivitással ezért számos esetben egészítik ki a mozgásprogramot speciális diétával pl. Mediterrán diéta (Baena-García et al., 2022). 1. táblázat

A csonttömeg átlagértéke az első és a második mérés között szignifikánsan nem változtak. Csonttömeg érdemi változásához rövid volt a 12 hetes mozgásprogram. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) ajánlásában az áll, hogy kontroll mérést normál csont-

sűrűség esetén 3 év múlva, csökkent csontsűrűség esetén 2 év múlva, osteoporosis esetén 1 év múlva kell végezni (ODM-beteg-tájékoztató). A szakirodalmi adatok alapján a csonttömeg megtartásához, esetleges növeléséhez ebben az életkorban az edzésprogramba az egyismétléses maximum 70-90%-val végzett rezisztencia edzés beépítése is szükséges lehet (Zehnacker & Bemis-Dougherty, 2007).

A hajlékonyság tekintetében a változás kifejezett volt. Ez magyarázható azzal, hogy az izmok és kötőszövetek rugalmasságának növelése ugyan változó mértékben, de ebben az életkorban is lehetséges (Acosta-Manzano et al., 2019). Az első mérés átlagértéke $7,79 \pm 5,3$ cm, míg a második mérés átlagértéke $11,74 \pm 4,9$ cm. Több mint 50%-os javulást tapasztaltunk a csoportátlag tekintetében a 12 hetes mozgásprogram végére, amely adatok igazolják, hogy a hajlékonyság a menopauza után is jól fejleszhető. A 2 perces lépésszám eredményeiben (lépésszám) szignifikáns javulást láttunk, ami közel 50%-os emelkedést jelentett ebben a mutatóban ($82 \pm 16,2$ vs. $118 \pm 14,8$). Eredmények alapján kijelenthető, hogy a vizsgált mintában az állóképesség a menopauza után is jól fejleszhető volt. Az első mérések ideje alatt azt tapasztaltuk, hogy több résztvevő is megállt a 2 perces teszt alatt és a falnak támaszkodtak a stabilabb testhelyzet felvétele miatt. A második mérés alkalmával a résztvevők nem álltak meg és nem támaszkodtak meg. A jelentős javulás annak is köszönhető, hogy az állóképesség a legjobban fejleszhető képesség.

Mind a domináns, mind a nem domináns kézen mért kézi szorítóerőben szignifikáns eltérés látszott a mérések között. A domináns kéz esetében az eredmény ($29,1 \pm 2,5$ vs. $31,06 \pm 2,9 \text{ kg}$) átlagosan 6,7%-os változást jelentett a 12 hetes mozgásprogram végére (2. Táblázat). A programban összeállított gyakorlatokat (guggolások, fekvőtámasz, súlyzóval vagy rugalmas szalaggal történő erősítő gyakorlatok) ajánlja más szakintézmény is (Semmelweis Egyetem, 2018).

Az intervencióban alkalmazott mozgásprogramhoz hasonló gyakorlat- és ismétlésszámok jelennek meg az ő ajánlásukban is így pl. a kiválasztott izomcsoportra 1 gyakorlat, 8-12x ismétlés, és 2-3 kör, amit kiegészítenek azzal, hogy legalább 48 óra teljen el egy adott izomcsoport két egymást követő edzése között.

Az erősítő jellegű edzések a fenti ajánlások alapján lettek megtervezve (Semmelweis Egyetem, 2018). A fittségi méréseink eredményei egybehangzanak a szakirodalmi adatokkal és alátámasztják, hogy az életminőség javulásában jelentős szerepet játszhat – menopauzális életkorban – a rendszeresen végzett testmozgás (Aparicio et al., 2017; Avilés-Martínez et al., 2022; Baena-García et al., 2022; Sydora et al., 2020).

Az erősítő jellegű edzések a fenti ajánlások alapján lettek megtervezve (Semmelweis Egyetem, 2018). A fittségi méréseink eredményei egybehangzanak a szakirodalmi adatokkal és alátámasztják, hogy az életminőség javulásában jelentős szerepet játszhat – menopauzális életkorban – a rendszeresen végzett testmozgás (Aparicio et al., 2017; Avilés-Martínez et al., 2022; Baena-García et al., 2022; Sydora et al., 2020).

Önértékelési kérdőív

A csökkent önbecsülés nagyobb kockázatot jelenthet a menopauzális életkorba lépő nők számára és a menopauza tüneteit még inkább kellemetlenebbül és stresszesebben élhetik meg (Dabrowska-Gąlas & Dąbrowska, 2021).

A hölgyek önértékelése jelentősen változott a 12 hét alatt: az önértékelési kérdések több mint felében (aktivitás, megjelenés, sportosság, koordináltság, állóképesség, hajlékonyság, erő, általános fizikális állapot, általános elégedettség) szignifikánsan jobb medián értékek mutatkoztak a második mérés alkalmával (3. Táblázat). Az eredmények igazolták a feltételezést, mely szerint a rendszeres fizikai aktivitás pozitívan hat a mentális egészségre és így az önértékelésre.

A Marsh kérdőív egyik kérdésére „Szép az arcom” is többen magasabb pontszámot adtak. Érdekes észrevétel, hiszen annak ellenére, hogy arcra nem végeztünk gyakorlatokat az önkép pozitív változása miatt még az arcukat is szebbnek találták a hölgyek a program végére. Ahogy mások is, mi is úgy láttunk, hogy a rendszeres fizikai aktivitás pozitívan hathat a mentális egészségre és így az önértékelésre (Dąbrowska et al., 2016; Noh et al., 2020). 3. táblázat

Változó	1. mérés	2. mérés	p érték
Testtömeg (kg)	$69,19 \pm 11,37$	$68,84 \pm 11,21$	0,35
BMI	$25,87 \pm 4,32$	$25,58 \pm 4,29$	0,3
Testszír %	$31,09 \pm 6,8$	$31,68 \pm 3,2$	0,41

1. Táblázat. A résztvevők testösszetétel változása az intervenció alatt (átlag \pm SD)
Table 1. Differences in the body composition during the intervention (mean \pm SD)

Változó	1. mérés	2. mérés	p érték
Hajlékonyság (cm)	$7,79 \pm 5,3$	$11,74 \pm 4,9$	0,0004
2 perces lépésszám (db)	$82 \pm 16,2$	$118 \pm 14,8$	0
Kézi szorítóerő mérés domináns kéz (kg)	$29,1 \pm 2,5$	$31,06 \pm 2,9$	0,01

2. Táblázat.

A résztvevők fittségi állapotának változása az intervenció alatt (átlag \pm SD)
Table 2. Differences in the fitness level during the intervention (mean \pm SD)

Elégedettségi kérdőív

A program végén kitöltött „Elégedettségi kérdőív” eredménye a fentieket erősíti. Néhány vélemény, észrevétel a résztvevőktől az önértékelésre vonatkozóan:

Résztvevő 1: „Fizikailag erősebb vagyok, többet bírok.”

Résztvevő 2: „Könnyebben veszem a levegőt, fittebbnek érzem magam.”

Résztvevő 3: „Jobb az állóképességem, tovább bírom a fizikai munkát. Jó a testnek, léleknek!!”

Résztvevő 4: „Hajlékonyabb lettem.”

Résztvevő 5: „Hétről-hétre könnyebben végeztem el a feladatokat a torna során. Ha nincs ez a lehetőség, valószínű soha nem kezdek el tornázni!!!”

Szubjektív tünetek kérdőív

A menopauzára leginkább jellemző szubjektív tünetekre kérdeztünk rá a saját szerkesztésű kérdőívvel, melyet a Magyar Menopauza Társaság ajánlása alapján szerkesztettünk.

A Társaság már korábban leírta, hogy a testmozgás és a megfelelő táplálkozás a legfontosabb, amit egy nő tehet azért, hogy a változó kor viszonyosságait minél zökkenőmentesebben átvészelje (Smith, 2004).

A tünetek közül számos mutatott összefüggést az általános önértékelés javulásával, amiből arra következtettünk, hogy ezek a tünetek enyhültek a mozgásprogram hatására. Így javulást láttunk az ingerlékenység ($r=0,64$), hajhullás ($r=-0,53$), érzékenység ($r=0,64$), és a mozgás minőség ($r=-0,82$) szubjektív megítélésében.

KÖVETKEZTETÉS

Menopauza kialakulásában elsődleges a hormonális faktor, az ösztrogén és a progeszteron szint csökkenése, ami szubjektív tünetek kialakulásával járhat együtt, és az esetek jelentős részében ezek a tünetek a nők életminőségének romlását is okozhatják.

A menopauza legjellemzőbb szubjektív tünetei a hóhullám, depresszió, fáradékonyosság, hangulatingadozás, alvászavar. A 12 hetes mozgásprogramot 21 fő bevonásával kezdtük és a program végére a lemorzsolódás kevesebb, mint 10% volt, így összesen 19 fő adatait tudtuk értékelni.

Vidéken kevesebb a lehetőség közös programok szervezésére a munkanapokon, így egy új program nagyobb figyelmet kap különösen a COVID után, amikor az embereknek még nagyobb igényük volt a szociális kapcsolatokra.

Mivel vidéken kevés a sport-szakember, ezért valószínű az is vonzó lehetett a jelentkezésnél, hogy képzett sportoktató koordinálásával zajlottak az edzések.

A H1 hipotézisben feltételeztük, hogy a 12 hetes alkalmazott mozgásprogram hatására a vizsgálatban résztvevők fizikai fittsége javulni fog. Eredményeink alapján a mért változókban (erő, állóképesség, hajlékonyság) szignifikáns javulást láttunk a mozgásprogram végén, így a hipotézist megtartjuk.

A H2 hipotézisben azt feltételeztük, hogy a 12 hetes alkalmazott mozgásprogram hatására a résztvevők önértékelése több megközelítésből is pozitív irányba változik. Feltételezésünk igaznak bizonyult, mivel a résztvevők önértékelése az alkalmazott Marsh-féle fizikális önértékelési kérdőív kérdéseinek több, mint felében szignifikánsan jobb medián értékeket mutattak az intervenció végén, így a második hipotézisünket is megtartottuk.

A H3 hipotézisünket csak részben tudjuk megtartani, mert voltak olyan tünetek, amelyben nem tudtunk változást kimutatni.

Általában 50 év felett a nőknek már nagyobb és önállóbb gyerekeik vannak, így nagyobb szabadságnak, több szabadidőnek örvendhetnek. Ebben az életkorban a nők már magabiztosabbak, nyugodtabbak, bölcsőbbek.

Elmondható, hogy a változókor nem más, mint egy fordított pubertás hatalmas tapasztalattal a tarsolyban (Aradvári & Mák, 2021). A vizsgálatban megkérdezettek többsége egyértelműen örül annak, hogy már nem menstruál és döntő többségben a nőesség megélésében sem éreztek problémát.

A menopauza nem egy betegség, hanem az életkor előre haladtával testünkben végbemenő változások összessége. Felkészülten, egészségesen, sportosan, ideális testsúllyal rendelkezve könnyebben, zökkenőmentesebben, jobb testi és mentális állapotban élhetik meg a nők a menopauza okozta változásokat.

Eredményeink alapján úgy gondoljuk, érdemes lenne az alkalmazott mozgásprogramot különböző fórumokon szélesebb körben bemutatni és elérhetővé tenni a menopauzát elért hölgyek számára.

IRODALOMJEGYZÉK

Acosta-Manzano, P. – Segura-Jiménez, V. – Coll-Risco, I. – Borges-Cosic, M. – Castro-Piñero, J. – Delgado-Fernández, M. – Aparicio, V. A. (2019): Association of sedentary time and physical fitness with ideal cardiovascular health in perimenopausal women: The FLAMENCO project. *Maturitas*, 120. 53–60. DOI: 10.1016/j.maturitas.

Kérdés-csoport	Szignifikáns (+) javulás a fizikális önértékelésre tett kijelentésekben
Aktivitás	+++
Megjelenés	+
Érzett testzsír	
Egészségi állapot	
Sportosság	+++
Koordináció	+++
Állóképesség	++
Hajlékonyság	+
Erő	++
Általános fizikális állapot	+
Általános elégedettség	++++

3. Táblázat. Marsh-féle fizikális önértékelési kérdőív

Table 3. The results of Physical Self-Description Questionnaire by Marsh

- Aparicio, V.A. – Borges-Cosic, M. – Ruiz-Cabello, P. – Coll-Risco, I. – Acosta-Manzano, P. – Špacírová, Z. – Soriano-Maldonado, A. (2017): Association of objectively measured physical activity and physical fitness with menopause symptoms. *The Flamenco Project. Climacteric*, 20. 5. 456–461. DOI: 10.1080/13697137.2017.1329289
- Aradvári, Sz. – Mák, E. (2021): *Menopauza. Book*, Budapest
- Aragão, F. R. – Abrantes, C. G. – Gabriel, R. E. – Sousa, M. F. – Castelo-Branco, C. – Moreira, M. H. (2014): Effects of a 12-month multi-component exercise program on the body composition of postmenopausal women. *Climacteric*, 17.2.155–163. DOI: 10.3109/13697137.2013.819328
- Avilés-Martínez, M. A. – López-Román, F. J. – Galiana Gómez de Cádiz, M. J. – Arnau-Sánchez, J. – Martínez-Ros, M. T. – Fernández-López, M. L. – García-Sánchez, E. – Menarguez-Puche, J. F. (2022): Benefits of a community physical exercise program prescribed from primary care for perimenopausal/menopausal women. *Atencion Primaria*, 54.1. 102119. DOI: 10.1016/j.aprim.2021.102119
- Bae, J. – Park, S. – Kwon, J. W. (2018): Factors associated with menstrual cycle irregularity and menopause. *BMC Women's Health*, 18.1.36. DOI: 10.1186/s12905-018-0528-x
- Baena-García, L. – Flor-Aleman, M. – Marín-Jiménez, N. – Aranda, P. – Aparicio, V. A. (2022): A 16-week multi-component exercise training program improves menopause-related symptoms in middle-aged women. the FLAMENCO project randomized control trial. *Menopause*, 29.5. 537–544. DOI: 10.1097/GME.0000000000001947
- Barreira, T. V. – Staiano, A. E. – Katzmarzyk, P. T. (2013): Validity assessment of a portable bioimpedance scale to estimate body fat percentage in white and African-American children and adolescents. *Pediatric obesity*, 8.2.29–32. DOI: 10.1111/j.2047-6310.2012.00122.x
- Baseline Digital Smedley Spring Hand Dynamometer. (2023): prohealthcareproducts.com. From: <https://www.prohealthcareproducts.com/baseline-digital-smedley-spring-hand-dynamometer/>
- Dabrowska-Gałas, M. – Dąbrowska, J. (2021): Physical activity level and self-esteem in middle-aged women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18.14.7293. DOI: 10.3390/ijerph18147293
- Dąbrowska, J. – Dąbrowska-Gałas, M. – Rutkowska, M. – Michalski, B. A. (2016): Twelve-week exercise training and the quality of life in menopausal women - Clinical trial. *Przegląd Menopauzalny*, 15.1.20–25. DOI: 10.5114/pm.2016.58769
- Dratva, J. – Real, F. G. – Schindler, C. – Ackermann-Liebrich, U. – Gerbase, M. W. – Probst-Hensch, N. M. – Svanes, C. – Omenaas, E. R. – Neukirch, F. – Wjst, M. – Morabia, A. – Jarvis, D. – Leynaert, B. – Zemp, E. (2009): Is age at menopause increasing across Europe? Results on age at menopause and determinants from two population-based studies. *Menopause*, 16.2. 385–394. DOI: 10.1097/gme.0b013e31818aefef
- Hall, G. – Phillips, T. J. (2005): Estrogen and skin: The effects of estrogen, menopause, and hormone replacement therapy on the skin. In *Journal of the American Academy of Dermatology*, 53.4.555–568. DOI: 10.1016/j.jaad.2004.08.039
- Hansen, K. R. – Knowlton, N. S. – Thyer, A. C. – Charleston, J. S. – Soules, M. R. – Klein, N. A. (2008): A new model of reproductive aging: The decline in ovarian non-growing follicle number from birth to menopause. *Human Reproduction*, 23.3.699–708. DOI: 10.1093/humrep/dem408
- Jakovljevic, D. G. (2018): Physical activity and cardiovascular aging: Physiological and molecular insights. In *Experimental Gerontology*, 109. 67–74. DOI: 10.1016/j.exger.2017.05.016
- Kracht, C. L. – Romain, J. S. – Hardee, J. C. – Santoro, N. – Redman, L. M. – Marlatt, K. L. (2022): “It just seems like people are talking about menopause, but nobody has a solution”: A qualitative exploration of menopause experiences and preferences for weight management among Black women. *Maturitas*, 157. 16–26. DOI: 10.1016/j.maturitas.2021.11.005
- László, Á. – Jakab, A. (2021): *Menopauzális Medicina. Oriold és Társai Kiadó Budapest*
- Laven, J. S. E. (2020): Genetics of Menopause and Primary Ovarian Insufficiency: Time for a Paradigm Shift? *Seminars in Reproductive Medicine*, 38.4–5. 256–262. DOI: 10.1055/s-0040-1721796
- Marsh, H. W. (1996): Physical self description questionnaire: Stability and discriminant validity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67.3. 249–264. DOI: 10.1080/02701367.1996.10607952
- Noh, E. – Kim, J. – Kim, M. – Yi, E. (2020): Effectiveness of sabang-dolgi walking exercise program on physical and mental health of menopausal women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17.18. 6935. DOI: 10.3390/ijerph17186935
- ODM-betegtájékoztató (2023): Mit érdekes tudni a csonttrikulásról (osztéoporózis) és az ODM vizsgálatról? From: http://www.szszri.hu/?page_id=1834
- Peart, N.D. – Marsh, H.W. – Richards, G.E. (2005): The physical self description questionnaire: furthering research linking physical self-concept, physical activity and physical education. From: <https://researchdirect.westernsydney.edu.au/islandora/object/uws:7428/>
- MOZGÁS! A fizikai aktivitás egészségmegőrző és gyógyító hatás. (2018): From: https://semmelweis.hu/nepegeszsegtan/files/2018/11/1819_AOKgy11_mozgas.pdf
- Sit And Reach Test. (2023): From: <https://www.topendsports.com/testing/tests/sit-and-reach.htm>
- Smith, K. (2004): *Menopauza könnyedén. Alexandra Kiadó, Pécs*
- Sydora, B. C. – Turner, C. – Malley, A. – Davenport, M. – Yuksel, N. – Shandro, T. – Ross, S. (2020): Can walking exercise programs improve health for women in menopause transition and postmenopausal? Findings from a scoping review. In *Menopause*, 27.8. 952–963. DOI: 10.1016/j.maturitas.2019.04.150
- Thasneem, K. – Kalarani, I. B. – Jayaprasad, P. – Mohammed, V. – Veerabathiran, R. (2022): Genes linked with early menopause and the pathogenesis of its associated diseases: a systematic review. In *Middle East Fertility Society Journal*, 27.1. 2. DOI: 10.1186/s43043-021-00093-0
- Yeh, M. L. – Liao, R. W. – Hsu, C. C. – Chung, Y. C. – Lin, J. G. (2018): Exercises improve body composition, cardiovascular risk factors and bone mineral density for menopausal women: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Applied Nursing Research*, 40. 90–98. DOI: 10.1016/j.apnr.2017.12.011
- WHO – Global recommendations on physical activity for health. (2010): From: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf
- Zehnacker, C. H. – Bemis-Dougherty, A. (2007): Effect of weighted exercises on bone mineral density in postmenopausal women: a systematic review. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 30.2. 7988. DOI: 10.1519/00139143-200708000-00007
- Zsakai, A. – Mascie-Taylor, N. – Bodzsar, E. B. (2015): Relationship between some indicators of reproductive history, body fatness and the menopausal transition in Hungarian women. *Journal of Physiological Anthropology*, 34.1. 35. DOI: 10.1186/s40101-015-0076-0
- 2 Minute Step in Place Test. From: <https://www.topendsports.com/testing/tests/step-in-place-2min.htm>

TÁMOGATÓK



FLOW ACADEMY

- ÚJGENERÁCIÓS programozó akadémia
- Kiscsoportos, INTERAKTÍV oktatás
- Képzések NEKED
- Képzések nívós partner cégeinknek

2023-ban új Backend fejlesztői képzésünk indul, melyet munka mellett is végezhetesz!

flow
ACADEMY

www.flowacademy.hu
hello@flowacademy.hu
+36 30 962 7284



SUPER FOODS

A professzionális táplálkozás és ami mögötte van

- ✓ Orvosi pontosságú testösszetétel mérés
- ✓ Szakorvosi vér- és laboreredmény elemzés
- ✓ Személyre szabott étrend
- ✓ Sporttáplálkozás, fogyás, életmódváltás

www.superFoodsteam.hu

+3620 77 26 613 /superFoodsteam /superFoodshop



KERT Közép-Kelet-Európai Rekreációs Társaság
Central-Eastern-European Recreation Association
www.recreationcentral.eu

Szakmai partnerek / Professional partners



Együttműködő partnerek, támogatók Cooperative partners, sponsors



Médiatámogatók / Media supporters



Ezüst fokozatú támogató Silver grade supporter



Erdőszéli Lélekfarm

-ahol a találkozások élménnyé válnak

Szombathely zöld szívében várjuk mindazokat, akik szeretnének kizökkenni a hétköznapi mókuserékből, a lemerült akkumulátoraikat feltölteni egy varázslatos helyen.

**Amit ajánlunk a mentális
rekreáció területén:**

**Coachingok az erdő szélén, önismereti
tanösvény, előadások, szemináriumok,
táborok, tréningek*, közösségi élmények,
szakemberek képzése...**



**Lehetőség van anonim
módon igénybe venni a
szolgáltatásokat!**

* / Félúton...40+ korosztály számára, Kommunikációt fejlesztő tréning, Csend üzenete tréning, Akkumulátor feltöltő tréning, Ragyogj, hogy ne égj ki tréning, Tavaszi ébredés tréning/

Lélekfarmi Női Körünkbe pedig szeretettel várjuk mindazokat, akik megtapasztalnák a megtartó és felemelő női energiákat közös táncok, mozgások és foglalkozások közben. Vezetője Paizer Aliz
További információ:
mozgasnoikorben.hu



ERDŐSZÉLI
Lélekfarm

Elérhetőség:

ritadiszkrecio@gmail.com

Erdőszéli Lélekfarm

06305602323

www.ritadiszkrecio.hu

★★★★S
מקו

RESORT & THERMAL PARK