

Bizonyíték, nem csak gyakorlat

10.21486/recreation.2012.2.2.2

Jelen kutatás tárgya: kétéves, individualizált sportrekreációs tréningprogram hatásvizsgálata a résztvevők egészségi, és wellness állapotának önértékelése alapján. A tréningprogram célpopulációja: önkéntesen jelentkezők, akik a program megkezdése előtt részletes orvosi, és fizikai terhelhetőségi vizsgálatokon vesznek részt, és e vizsgálatok eredményei alapján összeállított edzésterv szerint hajtják végre a gyakorlatokat. A kutatás eszköze önkitöltős kérdőív volt, mely az ún. „Optimális Életprofil”(OLP), a 6 ítemes „Koherencia-érzet” skálát (SOC) és a „Vegetatív Labilitás” skálát (VELA) tartalmazta.

Kulcsszavak: longitúdinalis vizsgálat, sportrekreációs tréning, egészség és wellness önértékelése, koherencia-érzet.

A statisztikai értékeléshez a beválasztás kritériuma volt, hogy a programra jelentkezők a 2008 és 2010 közötti periódusban legalább heti rendszerességgel vegyenek részt a gyakorlatokon és közben más fizikai rekreációs vagy sport tevékenységet ne végezzenek. A beválasztási kritériumoknak 33 férfi és 73 nő felelt meg (18–61 évesek), átlagéletkoruk 31 ± 9 év. A tréning kezdetéhez viszonyítva a lelki, érzelmi és szociális egészség, valamint a SOC és a VELA-index minden dimenziójában pozitív irányú változás volt megfigyelhető. A Mann-Whitney teszt szerint minden esetben: $p < 0,05$. A változás mértéke a többszörös logisztikus regressziós elemzések alapján a VELA és a SOC tekintetében a nők körében jelentősebb volt, mint a férfiaknál, és mindkét nemből növekedett a rendszeresség betartásával. Egzakt módszerekkel igazolni lehetett tehát, hogy az egyénre szabott sportrekreációs fizikai tréning nemtől és életkortól függetlenül, egyértelműen kedvező hatású az önértékelt egészségi állapotra, valamint a kutatás eredménye felhívja a figyelmet a megfelelő időtartamú és rendszerességű részvétel fontosságára.

A rekreációs szakemberek, személyi edzők által vezetett sportrekreációs foglalkozások egészségre, életminőségre, munkaképességre kedvező hatásait az emberek nagy többsége elismeri, mégis relatíve kevesen veszik igénybe e szolgáltatásokat. Saját közvéleménykutatásaink szerint ennek nemcsak anyagi okai vannak, hanem sokakban hiányzik az a meggyőződés, hogy a befektetett idő, pénz és energia megtérül. Megtérül a jobb fizikai, lelki és szellemi egészségben, a pozitívabb éleltszemléletben, de a nagyobb munkabírással együtt akár anyagi vonatkozásokban is. Az emberek erről való meggyőzésének a csillogó, villogó és gyakran hamis reklámok nem igazán hatékony eszközei. Szemléletváltást, és tudatosan végzett egészségfejlesztést sokkal inkább várhatunk a bizonyítékokon alapuló („evidence based practice”, EBP) gyakorlattól.

A bizonyítékokon alapuló gyakorlat gondolatrendszere, a bizonyítékokon alapuló orvoslás (evidence-based medicine (EBM)) alapelveivel egyezik meg, hangsúlyozza, hogy a korszerű tudás és a gyakorlati tapasztalatok felhasználása mellett fontos egzakt, tudományos kutatási módszerekkel is ellenőrizni a tevékenységek folyamatát és eredményességét.

Ma, amikor minden területen tért hódít a bizonyítékokon alapuló gyakorlat (az orvoslásban, egészségügyben, közgazdaságtudományban, vezetéstudományban és sorolhatnánk még) a rekreáció területén sem tekinthetünk el a tudományos kutatási módszerekkel

alátámasztott, tehát bizonyítékokon alapuló gyakorlattól. Ezt a célt tartottuk szem előtt, amikor a kutatásunk tárgyát képező, a rekreációs szakember által vezetett, személyre szabott, kétéves sportrekreációs tréningprogram hatásának vizsgálatára kutatást indítottunk.

REKREÁCIÓS EDZÉS

Rekreációs edzésen a szabadidőben folyamatosan és rendszeresen, heti 2-5-ször, 10-40 percen át a maximális pulzus 85-65 százalékának megfelelő ingererősséggel (alacsony – közepes) végzett, döntő mértékben aerob állóképességi jellegű olyan mozgások végrehajtását értjük, amelynek az alapvető célja a testi, lelki felfrissülés. Az egyén ezzel az aktív pihenéssel az egészsége érdekében cselekszik, megőrzi és fejleszti azt. (Fritz, 2006)

A rekreációs edzés tehát nem teljesítményközpontú, sokkal inkább egészségcentrikus, hiszen a célja a jó közérzet megszerzése, az egészségi állapot javítása, valamint maga a pihenés és a kikapcsolódás. A rekreációs edzéshez szükséges a tudatos és tervszerű folyamat ismerete és alkalmazása, amihez szakember, személyi edző szükséges.

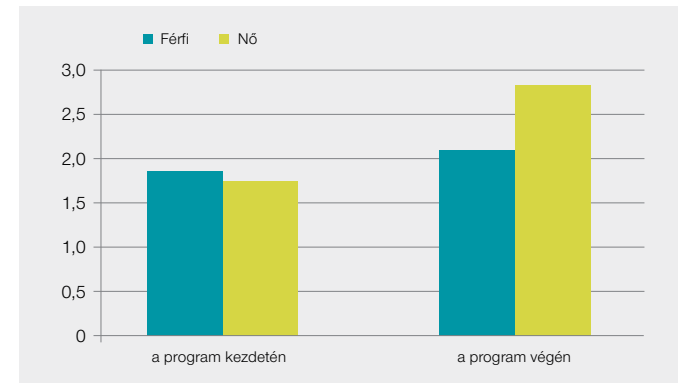
A rekreációs edzés gyűjtőfogalmába három edzéstípust sorolhatunk: rehabilitációs-, sport-, egészség- és fitnesz edzés.

A rehabilitációs-edzés tulajdonképpen gyógyító, egészség-helyreállító edzés, hiszen a fejlesztés területe az állapotában és a funkciójában sérült szervek, szervrendszerek és motoros tulajdonságok habitusának visszaállítása, működésének javítása, megerősítése. Mindezek alapos egészségügyi ismereteket, gyógytornász szakképesítést igényelnek, esetenként orvosi hatáskörbe tartoznak. A sport(ági) edzés legfontosabb sajátossága a határozott teljesítményelvűség, mely a sportági profilnak megfelelő képességeket, készségeket, taktikai és szakelméleti tudás fejlesztését preferálja. Az egészség-edzés a betegség-prevencióra helyezi a hangsúlyt, funkciója az egészség megőrzése és megszilárdítása. A fitnesz-edzés legfontosabb jellemzője az az egészségtudatosság, mely az egészség holisztikus szemléletére alapoz. Célja elsősorban az egyén működésének optimális fizikai és pszichés harmóniája, a jó szociális alkalmazkodó képesség, a mindennapos magas szintű cselekvő- és teljesítőképesség, azaz a fitnesz elérése. (Kovács Tamás Attila, 2004)

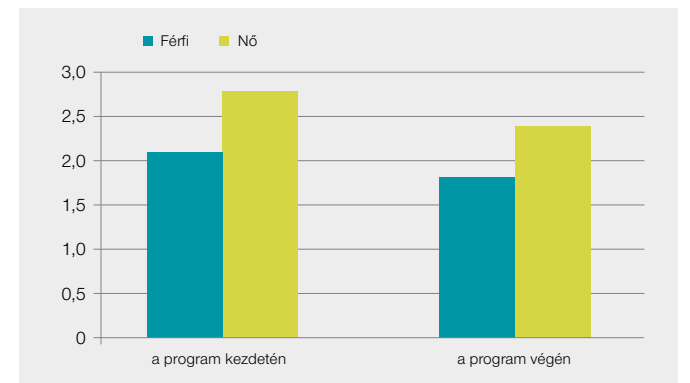
Jelen vizsgálat az utóbbi két edzéstípust preferálta (a célpopuláció 50-50 százalékos arányban fitnesz- és egészség-edzésen vett részt), így az edzéseken a következő alapelveket tartottuk szem előtt:

- » személyre szabott edzémunka,
- » az aerob kapacitás fejlesztése,
- » rendszeresség,
- » optimális energiafelhasználás és bevitel,
- » optimális terhelhetőség az edzések alkalmával,
- » teljesítménynövelés,
- » életmódváltó taktikák kidolgozása.

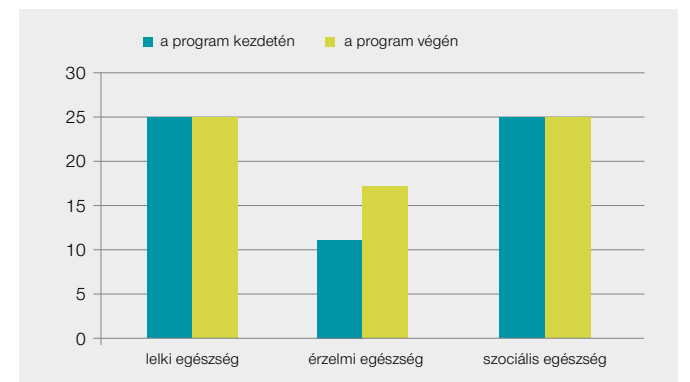
Az edzések során az állóképesség fejlesztése lényeges szerepet kapott, mert az erre irányuló gyakorlatok a szívizomzatot erősítést, a vérzsír csökkentését, és a vérkeringés élénkítését, a tüdőkapacitás javítását, az immunrendszer erősítését, az anyagcsere gyorsítását, a szervek és az izmok oxigén, illetve tápanyag-elátottságának javítását, a mentális stressz csökkentését, végső soron a civilizációs betegségek elkerülését célozzák. Emellett az izom-edzés (tartóizomzat és az alakformálásban fontos izomcsoportok) – melynek a keresztmetszet és nem az erőfejlesztés nagysá-



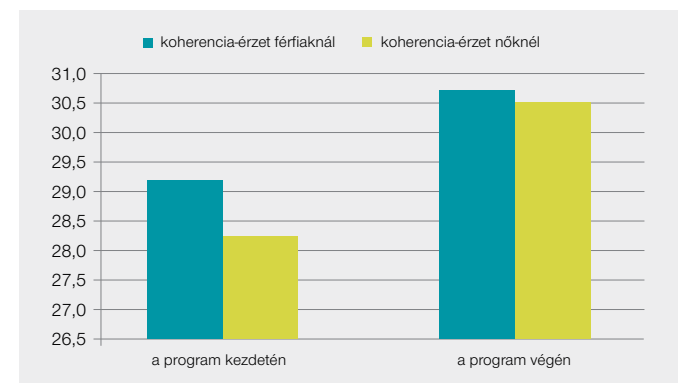
1 Az egészség önértékelésének pontszám átlaga nemenként, a program kezdetén és végén



2 A vegetatív labilitás index átlaga nemenként, a program kezdetén és végén



3 „Egység-dimenziók” pontszám átlagai a program kezdetén és végén



4 A „koherencia-érzet” pontszám átlaga nemenként, a program kezdetén és végén



gának a növelése a célja – is előtérbe került. Az izületi mozgékony-ság karbantartására, illetve visszaállítására a nyújtó gyakorlatok (utánmozgásos gimnasztika, stretching) szolgáltak.

A terhelés (intenzitás, ingsúrúség, időtartam, terjedelem) egyénre szabott volt, figyelembe vette az életkort, a nemet, előkép-zettséget, egészségügyi állapotot, az antropometria paramétere-ket, de függött a személy motivációjától is.

Az edzések gyakorisága a heti 2-4 alkalom között mozgott, átlag-san alkalmanként 40-60 perc közöttiek, többségében közepes szintűek, intenzitásuk a HRmax 60-70-80 százaléka.

Az edzések felépítése általánosságban a következőképpen alakult:

- » bemelegítés (warm-up),
- » a terhelési szakasz, az egyénre szabott mozgásprogram végre-hajtása,
- » levezető rész (coll down), nyújtás.

A fizikai aktivitás program megvalósítása mellett az egyének új életvezetési tanácsokat is kaptak, melyek felölelték a táplálkozás, a pihenés, a szociális terület és a stresszkezelés körét.

Illness helyett wellness

A program hatásának, eredményességének mibenlétét, hatástanul-mányunk elméleti keretét a modern wellness koncepció szolgál-tatta. A wellness viszonylag új kifejezés, először néhány évtizeddel ezelőtt jelent meg az USA-ban, és a betegség angol szavának (illness) ellentétét jelenti. A lényege: olyan egészséges életvitel, élet-forma, amely az egészség megtartásához szükséges tudás alapján az egészségi állapot kedvező befolyásolásával harmonikus, a test, a lélek és a szellem optimális állapotát kívánja elérni. Tudomá-nyos igénnyel a wellness-szel, mint életérzéssel behatódobban a XX. század utolsó néhány évtizedében kezdtek foglalkozni, az elméleti és az empirikus kutatások leginkább az egészség és a wellness dimenzióinak megismerésére és az összefüggések feltárására irá-nyultak (R.A.Emmons, 1986; T. Adams 1995, 1997, 2000).

A wellness kutatására számos kérdőívet dolgoztak ki (például: Personal Wellness Profil, 1987; Life for Life Health Profile Ques-tionnaire 1991; Perceived Wellness Survery T. Adams, 2000). Az Optimális Élet Profil (Optimal Living Profile kezdőbetűi alapján a továbbiakban az OLP) kérdőív (Ralph F. Renger, 2000) nevéhez fűződik. Az Arizonai Egyetem Kutatócsoportja fejlesztette ki egy üzleti vállalkozás, a Canyon Ranch megbízására, 2000-ben.

A kérdőívben 135 kérdés szerepel, melyek az egészség követ-kező hat dimenzióját fedik le: környezeti, intellektuális, emocioná-lis, spirituális, szociális és fizikai egészség. A kérdőívben szerepel-nek továbbá, a Prochaska (1997) – amerikai tudós által kifejlesztett – viselkedésmódelnek, az úgynevezett transzsteoretikus modellnek (Velicer, 1998) megfelelően arra vonatkozó kérdések, hogy az egyén a megkérdés idején a szándékolt viselkedésváltoztatás melyik fázisában van. (Tóth és mts., 2009). A jelen kutatás szem-pontjából fontos kiemelni az általános egészségi állapot egyetlen kérdéssel való önértékelését. Számos tanulmány (Kaplan, 1983; Ardell, 1986; Depken, 1994; Travis, 1998; Adams, 1997, 2000), bizonyítja e kérdés validitását, sőt azt is igazolták, hogy e kérdé-sre adott teljesen szubjektívnek tűnő válasz a halálozás előrejel-zésének jobb prediktora, mint az úgynevezett „objektív” orvosi diagnózis. (Idler és mts. 1997) . Hogy milyenek ítéljük meg saját egészségi állapotunkat, számos tényező befolyásolja. A klinikai szempontból megállapított státusz elsődlegesen akkor meghatáro-

	B	S.E.	Wald statisztika	df	Szign.szint	Exp(B)	EXP(B) 95%-os konfidencia-intervalluma	
Prediktor változók							Alsó határ	Felső határ
Életkor	0,046	0,30	3,532536385	1	0,061	1,0	1,0	1,1
Nem	1,629	0,54	9,083831523	1	0,012	5,5	1,4	8,3
Mennyire járt rendszeresen	0,041	0,35	0,013680368	1	0,031	1,2	1,1	4,1
Egy alkalommal átlagosan hánypercig edzett	0,014	0,01	4,087154685	1	0,043	1,3	1,2	1,0

Függő változó: vegetatív labilitás index (pozitív irányba változott (1) vs. nem változott(0))

5 A vegetatív labilitást befolyásoló tényezők vizsgálatára alkalmazott többszörös logisztikus regressziós modell eredménye

zó, ha az egyénnek valamilyen betegsége van, hiszen feltehetően az ebből fakadó következmények határozzák meg elsődlegesen az önértékelést is. Alapvető korlátozottságot jelentő, vagy krónikus betegség hiányában az egészség önértékelését elsősorban a pszi-choszomatikus állapot, illetve a mentális egészség befolyásolja. Ez fiatal korban még inkább így van, hiszen a krónikus betegségek viszonylag kisebb arányban fordulnak elő gyermek és fiatal felnőtt korban. Az egészség önértékelését más egyéb tényezők is befo-lyásolják, többek között a nem, az életkor, a társadalmi helyzet, az egészségről és a betegségről való sajátos gondolkodás és az isko-lázottság (Krause, Jay 1994). A magasabb iskolai végzettségűek egészségönértékelése kedvezőbb, mint az alacsony végzettségűe-ké (Tahin, Jeges, Lampek 1998). A férfiak szinte minden életkor-ban jobbnak minősítik egészségüket, mint a nők. Ebben kevésbé a tényleges egészségi állapot játszik szerepet, sokkal inkább pszichológiai és a kulturális tényezők.

Az általános egészségi és wellness állapot jellemzését jól kiegészíti a Hennenhofer-Heil (1975) által kidolgozott Vegetatív Labilitás (VELA) önteszt, mely 40 itemből, meghatározott algorit-mus alapján képezett skála. A szervezet egészének stresszorokra adott vegetatív válaszai labilitását méri, egészében és tünet-cso-portonként (szív-keringés, gyomor-bél, általános ingerlékenység, gyengeség és bágyadtság).

Kutatásunk elméleti hátterét tekintve, az egészség egy további valid tényezőjét is meg kell említeni, tekintve, hogy kérdőívünkben erre vonatkozóan is kitértünk, az úgynevezett szalutogenetikai koherencia érzetet, illetve ennek mérésére kidolgozott (Sense of Coherence kezdőbetűi alapján) az úgynevezett SOC skálát. E pszichometriai konstrukció megteremtése Aron Antonovsky (An-tonovsky, 1987) nevéhez fűződik. Számos kutatás igazolta (többek közt Jeges, Varga, 2006), hogy e skálán mért értékek szorosan összefüggnek az egészség minden más dimenziójával. A koheren-cia-érzet tömören annak mértékét fejezi ki, mennyire érezzük úgy, hogy a külső és belső körülmények, a körülöttünk zajló események érthető, van értelmük és menedzselhetők. A SOC az egyén egész-ségtőlkéjének és túlélési potenciáljának egyik tényezője. Erőssége határozza meg a stresszorokkal szembeni adekvát és rugalmas válaszkészséget, az erőforrások kihasználásának minőségét, vagyis az adott személy megküzdési stratégiájának sikerességét.

Vizsgálatunk konkrét célja a fentiekben vázolt témakörökben komplex módon felmérni, hogy milyen változások történtek a két-éves rekreációs program résztvevőinél. Azaz általános egészségi állapotuk; valamint az élet különböző oldalával (környezeti, spiri-tuális, emocionális, intellektuális és fizikai) kapcsolatos egészség-

dimenziók megítélésében. Csökkent-e a szervezetük stresszorokra adott vegetatív válaszainak labilitása, javult-e tartósan a közérzetük. Fontos kérdésnek tekintettük, hogy erősödött-e a szalutogenetikai koherencia érzetük, valamint hitük abban, hogy saját maguk is ké-pesek javítani egészségükön. Természetesen két év alatt számos változás történhetett az egyén életében, amelyek a kérdésekre adott válaszokat befolyásolhatják. A pozitív és negatív véletlen hatások nagy minták esetében kiegyenlítik egymást, továbbá egy tényező mindannyiuk esetében azonos volt, hogy tudniillik mind-annyian rendszeresen jártak az egészségfejlesztő, sportrekreációs tréning programunkra. A statisztikailag igazolható változások tehát nagy valószínűséggel elsősorban e ténnyel függhetnek össze.

A pontos célmeghatározás után a bizonyítékokon alapuló gyakorlat második lépése a feltett kérdésekre választ adni képes eszközök és adatok megkeresése. Kutatási eszköznek az általunk magyar viszonyokra adaptált, és egyetemi hallgatók körében már alkalmazott (Tóth, Rétsági,Szovák,2009.) úgynevezett „Optimális életprofil” kérdőívet találtuk alkalmasnak, amelyet kibővítettünk a Hennenhofer-Heil által kidolgozott vegetatív labilitás skála item-jeivel és az Antonovsky-féle koherenciaérzet 6 itemre redukált, és szintén saját kutatásaink eredményeképpen magyar mintára vali-dált skálájával (Jeges, Varga 2006).

MÓDSZER

A kutatás tárgyát képező sportrekreációs program 2008. március 1-jén indult és 2010. március 1-jéig tartott. Az edzések helyszíne két szombathelyi fitness terem, a Galaxy Fitness Club és a Lady Fitness Stúdió voltak. Azok az egyének kerültek a mintába, akik az általános állóképesség javítása, az egészség megőrzése és/ vagy alakformálás, testsúlycsökkentés, illetve ideális testsúlyuk megtartásának céljából jelentkeztek a programra, és ellenőrzött keretek között, személyi edző segítségével, heti rendszerességgel vettek részt az edzéseken.

Egyénre szabott edzésterv készült számukra, amely alapvető testi adottságaikra, egészségi állapotukra épített, és az edző személy képességeihez és adottságaihoz is illeszkedett. Folyama-tosan kontrolláltuk a résztvevők egészségi és wellness állapotát, s ennek függvényében határoztuk meg az edzések időtartamát, típusát és nehézségét. A statisztikai értékeléshez a beválasztás kritériuma volt, hogy a jelentkezők legalább heti rendszerességgel vegyenek részt a gyakorlatokon, és közben más fizikai rekreációs vagy sport tevékenységet ne végezzenek.

Statisztikai eljárások



Abstract: Present research aims at impact as-sessment of a two-year individualized sports-rec-reational training programme performed regularly in relation to living profile, self-rated health and salutogenetic sense of coherence (SOC). Enrolling volunteers participating weekly in sports and recreational trainings for various rea-sons (health preservation, body toning etc.) were assessed between 2008 and 2010 (n=106, aged 17-61, woman=73). Their health and wellness status was continuously controlled, and duration, type and difficulty of trainings were determined accordingly. At the beginning and at the end of the programme status and changes were as-sessed by Optimal Life Profile (OLP) worked out by Renger and colleagues, Antonovsky's SOC-scale, the 4-grade self assessment of health and Hen-nenhofer-Heil's vegetative lability index (VELA). Individualized and controlled sports and recrea-tional training has proved to have a positive impact on general health status, and optimal life profile in people aged 18-61 with no respect to age or sex. It has enhanced the individual's sense of coherence that positively affects many aspects of life.

Key-words: longitudinal study, sports-recrea-tional training, perceived health and wellness, Sense of coherence

A leíró statisztikai jellemzők meghatározása után először Wilcoxon teszttel kérdésblokkonként ellenőriztük a változások statisztikai szignifikanciáját, majd többszörös regressziós modelleket alkalmaztunk a nem és az életkor befolyásoló hatásának kiszűrésére. A statisztikai tesztek eredményét 5 százaléknál alacsonyabb hibavalószínűség esetén minősítettük szignifikánsnak.

EREDMÉNYEK

A beválasztási kritériumoknak 33 férfi és 73 nő felelt meg (18-61 évesek), átlagéletkoruk 31 ± 9 év, nem tért el egymástól szignifikánsan. A nők 36 százaléka, és a férfiak 53 százaléka azzal a céllal jelentkezett, hogy megőrizze, illetve javítsa egészségét, míg a többiek elsősorban alakformálás céljából jöttek. Testtömeg-index szerint mindkét nemből 70 százalék a normál súlykategóriába tartozott, csupán 30 százalékuk volt túlsúlyos. Kifejezetten „kövér” vagy elhízott személy nem volt a résztvevők között. A testtömeg-index a program végére a normál súlyúak esetében nem változott, a túlsúlyosak 80 százalékánál viszont szignifikánsan csökkent. A kétéves időszak során az egyes tréningek átlagos időtartama mérsekelt növekedést mutatott.

A tréning kezdetéhez viszonyítva jelentősen nőtt az egészségüket pozitívnak értékelők aránya mind a férfiak, mind a nők körében. A nőknél relatíve nagyobb volt a változás. **1**

Jelentős javulás volt megfigyelhető mindkét nemnél a VELA-index-szel jellemzett vegetatív labilitást illetően. A javulás a VELA valamennyi dimenziójában szignifikáns volt, és ennek mértékében a nemek közt nem volt különbség. **2**

Az OLP egészségdimenziói közül a lelki, érzelmi és szociális egészség mindkét nemből szignifikánsan javult. A javulás mértékében a nemek közt ugyancsak nem volt statisztikailag kimutatható különbség (ezért az ábrán a pontértékek átlagát a nemeket összevonva ábrázoltuk). **3**

A koherencia-érzet, mint általában, a férfiaknál a program kezdetekor erősebb volt, mint a nőknél. A program végére mindkét nemből szignifikánsan erősödött. A nőknél relatíve jelentősebben ($p=0.034$, $OR=3,2$ CI95%:1,8-4,2), így a nemek közti különbség csökkent. **4**

Többváltozós regressziós modellekkel ellenőriztük, vajon befolyásolják-e a vizsgált egészségi állapot-jellemzőket a tréningek heti gyakorisága és azok időtartama, kontrollálva a nemmel, és az életkorról. Az általános egészségi állapot javulásának valószínűségét egyik tényező sem befolyásolta szignifikánsan. A vegetatív labilitás javulásának esélye viszont a kontrollált modellekben lényegesen nagyobb volt a nők esetében ($p=0.012$, $OR=5,5$, CI95% 1,4-8,3), mint a férfiaknál. **5**

Ennek hátterében feltehetően az a nem számszerűsített, de megfigyeléseink szerint is fennálló tény lehet, hogy a nők jobban betartják a tréner által előírtakat mind az edzések időtartamára, mind a rendszerességére vonatkozóan. A kontrollált modellek szerint továbbá a javulás mértéke azoknál növekedett jelentősebben, akik hetente többször, vagy alkalmanként hosszabb időtartamban látogatták a tréningeket.

KÖVETKEZTETÉS

Egzakt módszerekkel, azaz bizonyítékokkal alátámasztva igazolni lehetett a vizsgált 18-61 éves korosztályban a személyre szabott és szakemberek által kontrollált sportrekreációs tréning nemtől és életkortól független, egyértelműen kedvező hatását az általános egészségi állapotra, annak fizikai, lelki, érzelmi és szociális

dimenzióira. Csökkentek a vegetatív labilitási tünetek, erősödött a koherencia-érzet, mindezek az egyén stresszfeldolgozó képességének javulására utalnak. Az eredmények hangsúlyozzák emellett a tréningeken való rendszeres részvétel fontosságát. ■

IRODALOMJEGYZÉK

- » Adams T., Bezner J., Drabbs M., Zambaro J., Steinhart M. (2000): Conceptualization and measurement of the spiritual and psychological dimensions of wellness in a college population, *Journal of American College Health*, 48: 165-173.
- » Adams T., Bezner J., Steinhart M. (1997): The conceptualization and measurement of perceived wellness: Integrating Balance across and within dimensions, *American Journal of Health Promotion*, 11(3): 208-218.
- » Adams T., Bezner J., Steinhart M. (1995): Principle-centeredness: a values clarification approach to wellness. *Meas Eval Couns Dev* 28(3):139-47.
- » Antonovsky, A. (1987): *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well* (San Francisco: Jossey-Bass)
- » Ardell, D. (1986): *High level wellness*. Berkeley, California: Ten Speed Press.
- » Depken D. (1994): Wellness through the lens of gender: A paradigm shift. *Wellness Perspectives* 10;54-69.
- » Emmons, R.A. (1986): *Personal Strivings: An Approach to Personality and Well-Being*. *Journal of Personality and Social Psychology* 51, 1058-68.
- » Fritz Péter 2006): *Mozgásos rekreáció mindenkinek I*. Bába Kiadó, Szeged
- » Hennenhofer G., Heil K. (1975): *Angst überwinden: Selbstbefreiung durch Verhaltenstraining*. Reinbeck b. Hamburg: Rohwolt.
- » Idler E., Benyamini Y. (1997): *Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies*. *Journal of Health and Social Behavior*, 38 (1), 21-37.
- » Jeges S., Varga K. (2006): *Unravelling the mystery of the Sense of Coherence*, *European Journal of Mental Health*, Vol.1, 1-2, 45-71.
- » Kaplan G., Camacho T. (1983): *Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the human population laboratory cohort*. *Am J Epidemiol* 117(3):292-304.
- » Kovács Tamás Attila (2004): *A rekreáció elmélete és módszertana*. Fitness Akadémia, Budapest
- » Krause, N. M., Jay, G. M. (1994): *What do global self-rated health items measure? Medical Care*, 32: 930-942.
- » Prochaska J., Redding C., Evers KE (1997): *The transtheoretical model and stages of change*. In Glanz K., Lewis FM, Rimer BK, (Eds). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers. 23:1547-1573.
- » Ralph F. Renger, Midyett J., Mas S., Erin D., McDermott M., Papenfuss L., Eichling S., Baker H., Johnson A., Hewitt J.(2000): *Optimal Living Profile: An Inventory to Assess Health and Wellness*, *Am J Health BehavTM* 24(6): 403-412.
- » Tóth Á., Rétsági E., Szovák E.(2009): *Fizikai aktivitás, percipiált egészség és wellness egyetemisták körében*. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 10.évf. 37.szám, 19-24. old.
- » Velicer, W. F., Prochaska, J. O., Fava, J. L., Norman, G. J., & Redding, C. A. (1998): *Detailed Overview of the Transtheoretical Model*. *Homeostasis*, 38, 216-233.