

A TÁNC- ÉS MOZGÁSTERÁPIÁK SZEREPE A STRESSZKEZELÉSBEN

THE ROLE OF DANCE AND MOVEMENT THERAPIES IN STRESS MANAGEMENT

Barna Lilla, Balogh László

Debreceni Egyetem, Sporttudományi Koordinációs Intézet, Debrecen

Összefoglaló

Napjainkban kedvelt kutatási téma az egészség és a fizikai aktivitás kapcsolata. Számtalan egészség megőrzési program segít elérni az egyén számára a fizikai aktivitás adta gyakorlati lehetőséget. Számos cikk írja le a fizikai aktivitás, ám valamivel kevesebb a tánc- és mozgásterápiák pozitív hatását a stressz kezeléssel kapcsolatban mind a gyermekek, fiatal felnőttek, középkorúak, illetve idősek, azon belül nők és férfiak számára egyaránt.

Az analízishez angol és magyar nyelvű vizsgálatok, szisztematikus tanulmányok áttekintését alkalmaztuk a stressz, a tánc- és mozgásterápiák kapcsolatának elemzésére a PubMed, a Google Scholar, a Cochrane Library, a ScienceDirect és a Reserch Gate adatbázisokból.

Napjaink egyik legnagyobb problémája a hétköznapi életben megjelenő stressz annak kezeletlensége és egészségkárosító tulajdonságai. Így számos szakirodalomban számolnak be arról, hogy a tánc, mint fizikai aktivitás művelésével pozitív változás érhető el az egyensúlyi állapotból (homeosztázis) történő kibillenés és az arra történő reakció területén. Vizsgálatok bizonyítják, hogy a táncos mozgásprogramok (akár egyedül, párban, vagy csoportban) kisebb vagy nagyobb részt segítik a stressz kezelést és stresszre megjelenő reakciók feldolgozását.

Bizonyított, hogy a fizikai aktivitás hatására a stressz megjelenése és feldolgozása könnyebben kezelhető lesz. A tánc által az egyén kibillen a komfortzónájából számos koordinációs képességét és kognitív funkcióját aktivizálva, így kihasználva a mozgás és a zene adta pozitív következményeket, hatással lehet például a szorongás, a depresszió, az elszigetelődéssel járó megbetegedések kezelésében. Hiszen a tánc által rengeteg változás zajlik le mind a testben, mind az agyban, ezáltal boldogabbnak, kiegyensúlyozottabbnak érezheti magát az egyén, így életminősége, még ha csak a eleinte a mozgás időtartama alatt is, de pozitívan alakul.

Kulcsszavak: *stressz, fizikai aktivitás, tánc, táncterápia, zeneterápia*

Abstract

A popular research topic these days is the relationship between health and physical activity. Countless health maintenance programs help an individual to achieve the benefits provided by physical activity. Numerous articles describe the benefits the physical activity. Still, the effect of dance and movement therapies on stress management for children, young adults, middle-aged, and elderly are less likely investigated.

We used English and Hungarian studies to analyze the relationship between stress, dance, and movement therapies for the systematic review. We used PubMed, Google Scholar, Cochrane Library, ScienceDirect, and Research Gate databases.

One of the major problems today is the stress of everyday life. Untreated pressure may be destructive to health. Thus, it is reported that incorporating dance as physical activity may trigger positive changes in the field of regaining the state of equilibrium (homeostasis). Related studies demonstrated that dance programs (either alone, in pairs, or groups) might help manage stress and the processing of stress responses.

Conclusions: Physical activity may effectively help in the management and processing of stress. While dancing, the individual may step out of one's comfort zone, activating many coordination abilities and cognitive functions. Taking advantage of the positive effects of movement and music.

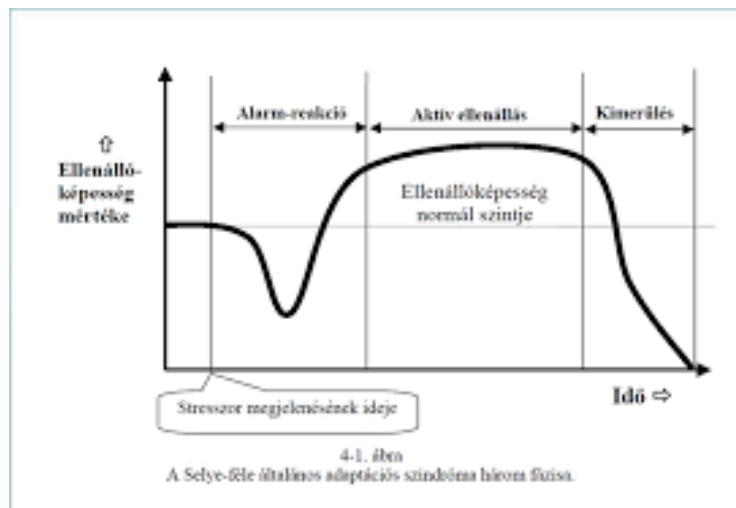


Dancing may positively affect anxiety, depression, and isolation disorders. After all, dance may bring about many positive changes in the body and the brain. The individual may feel happier and balanced. The overall quality of life significantly improves.

Keywords: *stress, physical activity, dance, dance therapy, music therapy*

ELMÉLETI HÁTTÉR

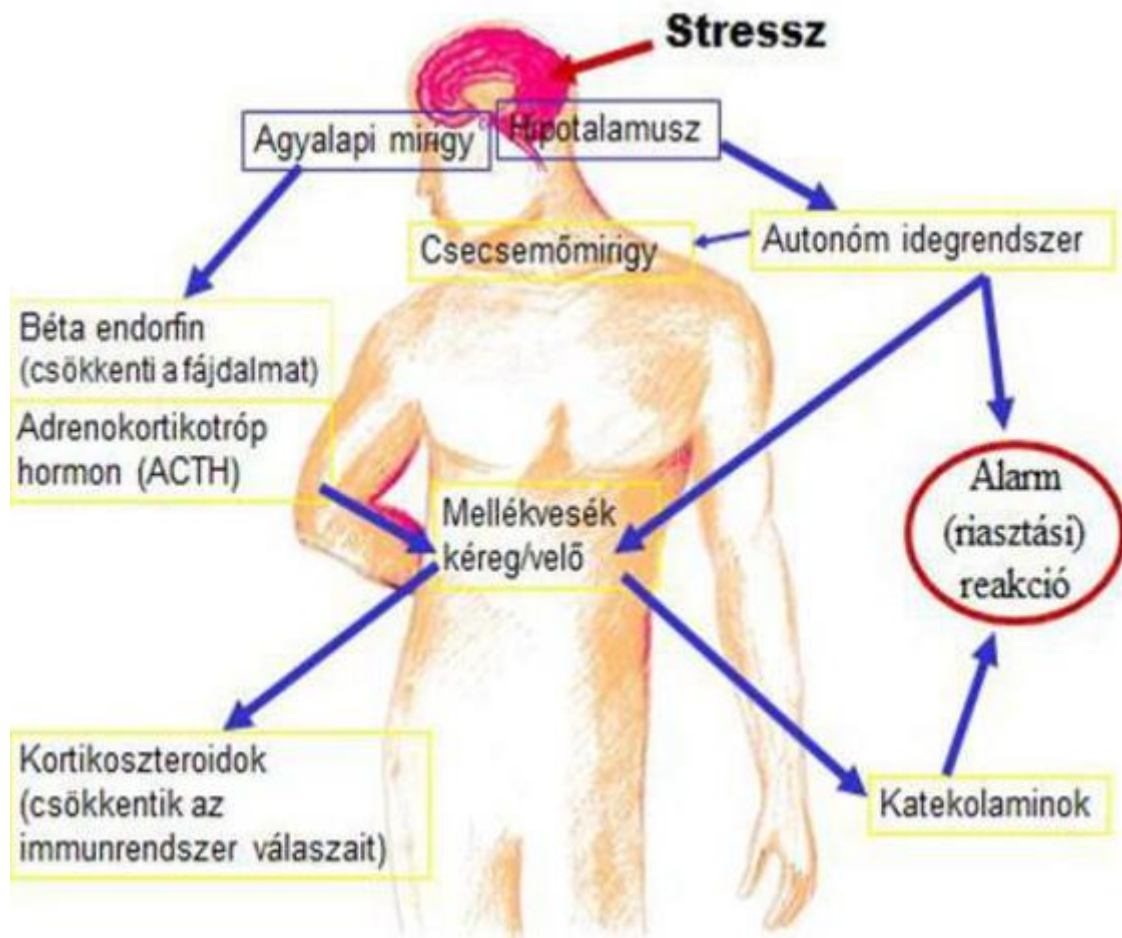
Számos megközelítése létezik a stressznek. Smith (1993) az egyik legrégebbi kutatása szerint a középpontban olyan ingerek, mint például a katasztrófa vagy krízishelyzetek állnak. Fő úttörője Selye János, akinek elgondolása szerint „a nem specifikus ingerekre az emberi szervezet nem specifikusan módon, egy általános adaptációs szindrómával reagál.” (SELYE, 1976). Három fázist különböztet meg: az alarm (vész) reakció, az aktív ellenállás szakasza és a kimerülés fázisa. Tulajdonképpen Selye azt vizsgálta, hogy a homeosztázisból, az egyensúlyi állapotból valamilyen történés által kiesik az egyén, majd erre milyen reakció fog következni, hogy fog rá reagálni a szervezet. Selye úgy gondolja, hogy a stresszre mindenképpen szükségünk van, természetesen „megfelelő” mennyiségben, ugyanis hiánya akár ingerkezélységet, túlzott mennyiségben pedig akár halálhoz is vezethet. Véleménye szerint „hasznos, sőt kellemes lehet a stresszel való találkozás, ha a stressz hatásmódjával megismerkedve annak megfelelően alakítjuk életfilozófiánkat.” Kétféle stresszről beszélhetünk: eustressz, amely a fejlődést, a tovább haladást szolgálja (jó stressz), ellentéte a distressz, ami már negatív, kellemetlen, káros hatással bír.



1. ábra: Selye- féle adaptációs szindróma

Forrása: <http://semmelweis.hu/szentagothailab/files/2017/09/Stressz-kurzus-2017-1-Toth-Zs.pdf>

Akut stressz helyzetekről beszélünk, amikor valamilyen baleset, váratlan tragédia, háború, haláleset éri az egyént, erre Cannon a következőt fogalmazta meg, ekkor: „fight or flight” reakció alakul ki. Krónikus stresszhelyzetről pedig akkor beszélünk, ha alacsony intenzitású, ám hosszútávon fennálló stresszorok hatnak az egyénre. Zeier (1997) szerint a stressznek két alkotóeleme van: egyrészt a kimerítő és fenyegető élmény, másrészt a kérdés azáltal, hogy sikeresen meg lehet-e küzdeni a kialakult helyzettel, ezáltal a bizonytalanság. Stressz hatására aktiválódik a hipotalamus, a hipofízis és a mellékvese, ezáltal a szimpatikus idegrendszer is működésbe lép, melynek olyan fiziológiai következményei lesznek, melyek megnyilvánulnak a vérnyomásban, a pulzusban, a veseműködésben, az izomfeszülésben, a pupillában, a verejtékezésben (a bőr galvanikus ellenállásban), a szorongásban, az immunitásban, az emésztőrendszerben, továbbá az anyagcsere folyamatokban.



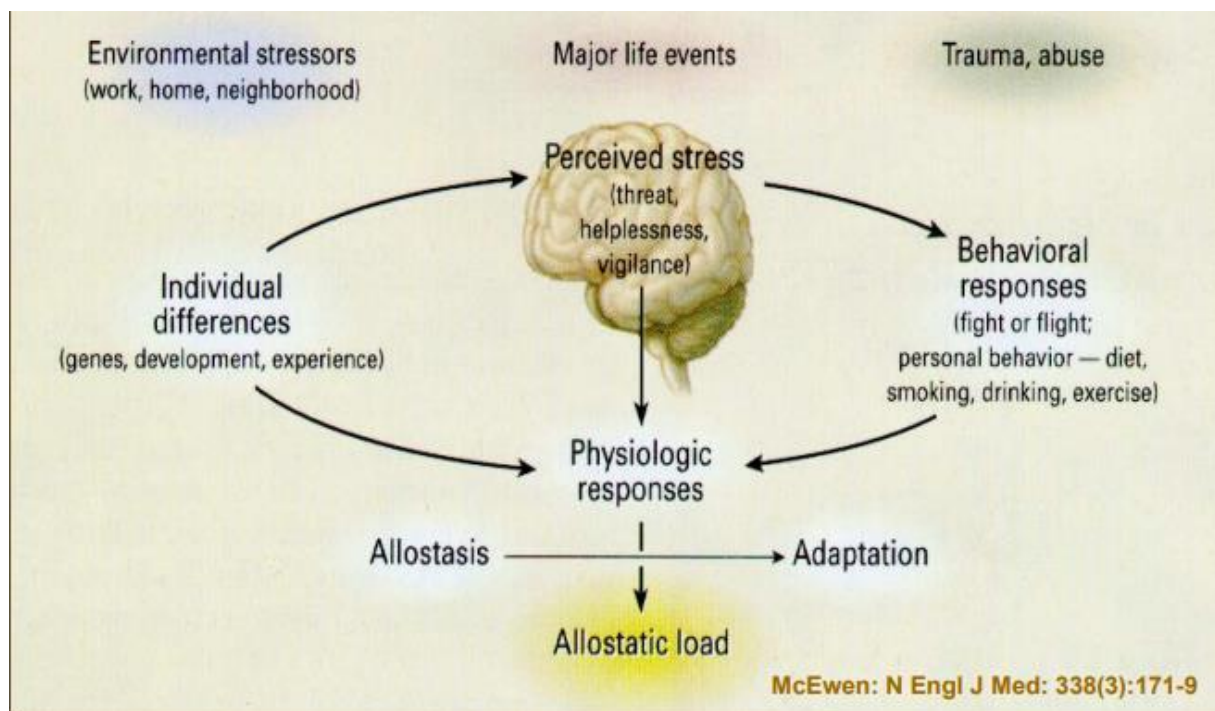
2. ábra: A stressz élettani hatásai

Forrás: Dr. Molnár Mária, Stressz- Megküzdés- Gyógyulás című előadása.

BKMK Onkoradiológiai Központ

Horváth (2015) tanulmányában Zeier munkája alapján leírja, hogy milyen pszihofiziológiai mérések által lehet mérhető az elme és a test egysége: „olyan paramétereket, mint például a kortizol, dehidroepiandroszteron, tesztoszteron, katecholaminok, immunoglobulin, amelyek sokféle endokrinológiai és immunfunkciót fednek le, vér-, vizelet- és nyálminták elemzésével lehet vizsgálni. Kardiovaszkuláris funkciók mérése szívritmus felvételekkel vagy vérnyomásméréssel. Testmozgás és fizikai tevékenység mérése gyorsulásérzékelővel vagy aktométerrel (a szívritmus növekedésének észleléséhez). Elektrodermális tevékenység mérése, mivel „a verejtékmirigyek rendszeres működésbe lépése csökkenti a bőr elektromos ellenállását”. Vázizmok feszültségének mérése, mivel „stresszhelyzetben megnő az izomfeszültség annak érdekében, hogy a testet készenlétbe helyezze a megküzdéshez vagy meneküléshez szükséges mozdulatokra”. A légzési ciklust a mellkas vagy a has felső része köré rögzített hajlékony nyúlásmérő övvel lehet például megvizsgálni. Pupillometria, vagyis a pupilla méretének megállapítása, mivel „az olyan fiziológiai hatások, mint például a pozitív és negatív érzelmek, a percepció folyamatok és mentális tevékenység nagyon fontos hatást gyakorolnak a pupilla méretére” (ZEIER, 1997).

Czéh (2014) összefoglalta, hogy „A tartósan fennálló stressz olyan testi-lelki megbetegedések kialakulásához vezethet, mint a szív és érrendszer megbetegedései (pl. magas vérnyomás, szívinfarktus, érelmeszesedés), cukorbetegség, elhízás, asztma, a gyomor és bélrendszer működési zavarai (gyomorfekély, irritábilis bélszindróma), krónikus fejfájás, depresszió, Alzheimer-kór, valamint korai öregedés.” A szerző a stresszel kapcsolatba hozza a krónikus alvászavarokat, a szorongást, a nyugtalanságot, ezáltal a krónikus fáradtságot, szervi megbetegedéseket, a nemi szervek működési zavarait, előfordulhatnak evészavarok, megjelenhet az egyén életében az alkohol és a drog. Ezeknek megjelenését okozhatja egy váratlan stresszhelyzet. Ugyancsak munkájából idézve: „... kutatások ezrei bizonyították, hogy a hormonok közvetlen hatást fejtenek ki idegrendszerünk működésére és anatómiájára is hatnak. Ma már jól ismert, hogy glükokortikoid-receptorok számos agyi központban megtalálhatók, különösen magas számban a hippokampuszban és ezeken a receptorokon keresztül hat a fent említett kortizol is. A kortizol hatása összetett, egyfelől van egy lassúbb hatása, mely azt befolyásolja, hogy a sejtmagban milyen gének íródjanak át és fejtsék ki hatásukat, de van egy gyors hatásuk is, mely a megváltozott magatartási reakciókban, akár néhány másodpercen, percen belül is érzékelhető. Ma már azt is tudjuk, hogy a krónikus stressz következtében tartósan magas kortizol-szint károsan hat azokra az agyi központokra, melyek szervezetünk stressz reakcióját irányítják”



3. ábra: A stresszorok hatásmechanizmusa

Forrás: http://mail.sotepedia.hu/_media/aok/targyak/stressz_modell.pdf

„A stressz mérése e definíciók alapján három elméleti megközelítésen alapul. Az első — a környezeti megközelítés — a stressz stimulus-modelljén alapul és a stresszorok feltárását és mérését tűzi ki célul (HOLMES - RAHE, 1967). A második — a pszichológiai megközelítés — a stressz tranzakciós modelljén alapul és az egyén stresszértékelő

folyamatait (pl. az ún. D-típusú személyiség jellemzőit) és/vagy a megküzdési válaszreakciókat méri (LAZARUS - FOLKMAN, 1984). A harmadik — a biológiai megközelítés — Selye stressz-modelljén alapul (SELYE, 1956) és a stresszorokra adott élettani válaszreakciókat méri (pl. kortizol-szint, pulzus stb.). A modern stressz kutatás a pszichológiai megközelítésen alapuló, vagyis a stresszre adott szubjektív válaszreakciók mérését részesíti előnyben (COHEN et al., 1995; DEROGATIS - COONS, 1993)” A stressz mérésénél figyelembe kell venni a stressz hatás hosszát is (akut vs. krónikus stressz). Úgy tűnik ugyanis, hogy nem is csak az akut, súlyos stressz, hanem az enyhébb, de krónikus stressz is fontos szerepet játszhat egyes mentális és szomatikus zavarok kialakulásában (KOPP et al., 2004)” (ÁDÁM, 2010).

„A stressz válasz során végbemenő élettani változások magyarázhatják egyes betegségek kialakulását és fennmaradását. A fontos szerveket és szabályozási rendszereket érinti a stresszválasz úgy, mint a glükóz elválasztást, az energia ellátást, légzést, szív- és érrendszeri működést, víz egyensúlyt, véralvadást és az immunrendszer működését. A stressz szinte, minden szervet befolyásol a központi idegrendszeren keresztül” (SALAVECZ, 2011).

MÓDSZER

Az elemzéshez nagyrészt angol nyelven megjelent randomizált kontroll vizsgálatok, szisztematikus analízisek valamint magyar nyelvű elméleti kutatások áttekintését alkalmaztuk a tánc-, mozgás-, és zeneterápiák hatását a stresszre, valamint annak kezelésére, az életminőség változásának vizsgálatára. A felhasznált kereső adatbázisok a PubMed, Cochrane Library, a Research Gate, a ScienceDirect és a Google Scholar.

EREDMÉNYEK

Mint azt tudjuk, a stressz a világon az egyik legelterjedtebb probléma. A stressz egyszerre több biológiai rendszerünkre is hatással van (O'CONNOR, 2021). A stressz által a szervezet kimerül, bekövetkezhet az egyén kiégése, a szorongás által az immunrendszer legyengül és ez akár szervkárosodáshoz is vezethet. Németországban nagyjából 20 milliárd euróra becsülik a stressz miatti munkából való kimaradást, ezért is tarják rendkívül fontosnak, hogy egységesen, államilag intézkedjenek a stressz megelőzésében, az egészség megőrzésében. Martin et al. (2018) vizsgálatukban a művészetekre helyezték a hangsúlyt, azon belül a zene, a tánc, a mozgás és a drámaterápia eszközeit használták fel.

Az Amerikai Pszichológiai Egyesület Egészségpszichológiai Osztályának hivatalos folyóiratában megjelent egyik 2012-es tanulmánya leírja, hogy Amerika lakossága átesett egy reprezentatív vizsgálaton (n=28753 fő), melyben a stressz mennyiségét, egészségbefolyásoló tényezőit, továbbá az egészségügyi állapot és a halálozási hatásokat kutatták. Eredményül arra jutottak, hogy azok, akik nagy stresszről és mentálisan rossz közérzetről számoltak be, nagyobb százalékban hunytak el hamarabb, azoknál a honfitársaiknál, akik stressz mentesebbnek jellemezték magukat és akkori

élethelyzetüket (KELLER et al., 2012). Emellett a stressz befolyásolhatja a társadalomban betöltött pozíciót, illetve a szociális kapcsolatokat is, megemlíthető, hogy a stressz és a magány kéz a kézben járnak (CAMPAGNE, 2019).

O’Keefe (2019) kutatásában összefoglalja, hogy pszichés állapotra és a stresszre nagy befolyással van a testmozgás. Leírja, hogy javul a szív- és érrendszeri egészség, valamint csökken a pszichoszociális stressz szintje. Kutatásukban olyan cikkeket kerestek, amelyben a csoportos foglalkozásokat részesítik előnyben, ezért a csapatsport kifejezéssel kutattak. Megállapították, hogy az együttműködésen alapuló, csoportos, interaktív, mozgásprogramok javítják a fentebb említett panaszok mellett a mentális egészséget és az erőnlétet is.

Hanna (2007) szerint a tánc test mozgatása mellett az érzelmeket és az elmét is aktívan bevonzza, így a különböző fiziológiai folyamatok által erősíti az immunrendszert. Tánc által elfelejthető a krónikus fáradtság, a felgyülemlett stressz és az abból adódó fogyatékkal járó helyzetek. A táncterápiák által egyrészt felgyorsulhatnak a gyógyulási folyamatok, az egyén úgy érzi, hogy saját maga irányítja testét, másrészt a különböző lépések és mozgások elsajátításával az érzelmeik befolyás alá kerülnek, így a stresszorok nem nyernek utat az egyén legyőzésében.

A Wonkwang Egyetem kutatói negyven enyhe depresszióval szenvedő középiskolás diákot vizsgáltak tizenkét héten keresztül, melynek célja az egészségi állapotuk, neurohormonjaik vizsgálata táncterápia által. A negyven diákot véletlenszerűen két csoportba soroltak, húsz fő a mozgásterápián vesz részt, húsz fő pedig a kontrollcsoport tagja. Az intervenciós program végén a táncos csoportban láthatóan nőtt a plazma szerotonin és csökkent a dopamin koncentrációja, ezáltal stabilizálódott a szimpatikus idegrendszer. Tehát megállapították, hogy a táncterápia hatékony lehet az enyhe depresszióval küzdő középiskolás korú fiatalok distresszének pozitív alakulásában (YOUNG-JA JEONG et al., 2009).

Pratt (2004) cikkében megfogalmazza, hogy a táncterápiák alkalmazása pozitív hatást érhet el a szexuálisan bántalmazott serdülők körében, így segítve a trauma feldolgozását, a szégyenérzet elhatalmasodását. Gyermekkorban a szexuális bántalmazást követően kialakulhat az egyénben, testképzavar, alacsony önértékelés, étkezési rendellenesség, öncsonkítás is. Ezen stresszor évekre kiható panaszokat okozhat. A szerző szerint a táncterápiák kezeléseik segítségével lehetnek a gyógyításban. Az American Dance Therapy Association az alábbi tünetekre alkalmazza a táncterápiákat: skizofrénia, mindpsyche, testképzavar, depresszió, agyi- érrendszeri problémák, idegesség, evési rendellenességek, a gyermekeknél a motoros fejlődés hibája és a már említett szexuális abúzus.

A Stress Health 2019. februári kiadásában megjelent egy kutatás, amelyben 460 hallgató részvételével felmérést készítettek, hogy összefüggésben van-e a stressz, az alvás és az egészségi állapot. A vizsgálat eredményei szerint stressz- egészség modellek javíthatók az

alvás minőségének változtatásával. Ám tervezik, hogy kifejlesztenek olyan beavatkozásokat, amellyel az alvás által javítható lesz az egészség (BENHAM, 2019).

Lászikné (2018) kutatásának célja, hogy megvizsgálja a rendszeresen sportoló nők egészségmagatartását, mentális és fizikai állapotát, továbbá a pszichoszomatikus tüneteket előidéző élethelyzeteit és az azokra való reagálási módjait. Az általa vizsgált változók a stressz, a fizikai állapot, a lelki állapot és a rendszeres táncos edzésen való részvétel. Úgy gondolja, hogy a káros stresszek ellen egy adekvát kezelési forma lehet a táncos torna az általa megvizsgált 40 és 65 év közötti nők részére (n=41).

Koch & Brauninger (2006) összefoglaló tanulmányukban 162 fő részvételének vizsgálatával megállapították, hogy a tánc- és mozgásterápiák (DMT) rövid- és hosszútávon is alkalmas az életminőség javítására, és a pszichopatológiai tünetek minimalizálására. Ezt egy tanulmánykötetben jelentették meg, mely összefoglalója a 1st International Research Colloquium on Dance/Movement Therpay (D/MT), Hannoverben megrendezett konferenciának.

A jóga és az afrikai tánc jótékony hatását Lazarus & Folkman (1984) 18 főiskolai hallgatón vizsgálta, aszerint, hogy milyen pszichológiai és endokrin válaszokat nyújtanak. Megállapította, hogy a kontrollcsoporthoz képest jobban teljesítenek. A tangó táncot vizsgálva megállapították, hogy rövidtávon pozitív pszichobiológiai reakciókat okoz (BRAUNINGER, 2012; QUIROGA, BONGARD, & KREUTZ, 2009).

A traumát túlélőknél gyakori jelenség, hogy biztonság hiányát, illetve a testük önmagukon kívül létét érzik. Ezáltal nem érzik azt, hogy saját testükben biztonságban vannak, otthonra lelnek, tehát megbomlik a homeosztázisuk, ami alexithymia-hoz vezethet. A táncterápia célja, hogy segítse az egyént a testükkel való kapcsolattartásban, továbbá a belső béke megteremtésében (MOORE, 2006). Az Amerikai Tánc Terápiái Szövetség első bekezdésében a következőképpen fogalmazza meg a táncterápiát, mint pszichoterápiát: „az egyén érzelmi, kognitív, fizikai és társadalmi integrációjának elősegítése”. Ám javasolt a vizsgált személyek után követése, amely még nem történt meg.

Williams, 2018-ban megjelent kutatása szerint a kognitív hanyatlás kezelésére és stressz csökkentésére a demenciás betegeknél jó módszer lehet a különböző meditációs eljárások gyakorlása. Elemzésükben nem térnek ki a részletes módszerekre, de leírják, hogy a meditáció által az észlelt stressz mértéke csökkent, az életminőség jobb lett, továbbá az agy térfogatának változását figyelték meg. Javaslatuk szerint a jövőben bővebb tanulmányozásra szorul ebben a kontextusban a stressz és demencia kezelése.

Crowe et al. (2007) kutatásukban azt vizsgálták, hogy vajon a munkahelyi stressz harminc év elteltével előre jelzi-e a demenciát és annak tüneteit. Az 1926. előtt született STR tagokkal, negyvenegy évvel később 1967-ben egy kilenc kérdésből álló kérdőívet küldtek, melynek témája a munkahelyi stressz. Itt két irányba mentek a változók, egyrészt az elégedetlenség, miszerint nem sikerült elérni egy kívánt pozíciót vagy pénzügyi eredményt, másrészt pedig a magas állásigény, amely a túl sok felelősség, a munka utáni pihenés- képtelenség, és az időfaktor. További kérdőívek alapján megállapították, hogy 40

év elteltével létezik összefüggés a stresszre adott reakció és a demencia kockázata között. Véleményük szerint is a jövőbeni kutatások előrelendítenék a témával kapcsolatos egzakt eredményeket (SALAVECZ, 2008).

Nagy et al. (2016) negyvenegy, negyven év fölötti nőt vizsgáltak, akik egy hónapon át, hetente kétszer rendszeresen táncolt. Vizsgálatuk célja, hogy megvizsgálják a mozgást okozta öröm élményeket, továbbá a pszichofiziológiai állapotukat. Megállapították, hogy a „vény nélküli tánc”, mint fizikai aktivitás, a középkorú nők körében hozzájárul az egészség és az életminőség javításához, tehát a stressz, és ezáltal kialakuló betegségek kockázatának csökkenéséhez.

Egy 2019-es tanulmányban az Ohio-i Egyetem kutatói arra keresték a választ, hogy a táncterápiák befolyásolják-e a hatvan évnél idősebb felnőttek stressz szintjét és hangulatát. Leírták, hogy a táncmozgások által a felnőtteknek könnyebb lesz a közösségi kapcsolatok kiépítése, csökkenhet a stressz- és a depresszió szintjük, továbbá fizikailag és érzelmi is jobban érezhetik magukat (THE OHIO STATE UNIVERSITY, 2019). A foglalkozások után PANAS és PSS vizsgálatokat végeztek. Megállapították, hogy a táncos órák stimulálták a memóriát, a kognitív egészséget, az kohéziókészséget, valamint stressz szintjük is csökkent. A kutatók toborzásba kezdtek, hogy minél több ember át tudja élni és meg tudja érezni a tánc adta rengeteg pozitív hatást.

MEGBESZÉLÉS

Továbbra is rendkívül fontos, hogy a konkrét kutatási eredmények eléréséhez rendkívül fontosak a kutatási adatok pontos felvételei és azok közzései. Az általunk feldolgozott szakirodalmak szerint a tánc- és mozgásterápiák jótékony hatással bírnak a kognitív funkciók hanyatlásával, továbbá a stressz okozta nehezített életkörülményekkel szemben. Azoknak az egyéneknek, akik a stressz valamely szintjével együtt élnek hasznos terápia lehet egy tánckurzus megkeresése és annak rendszeres alkalmazása, ezzel talán pozitívan hatva a kialakult életminőségére, továbbá elkerülve az elszigetelődést, a depressziót, és a szorongást, illetve ezek szövődményeit. Emellett pedig a fizikai jóllét is nagyban befolyásolja érzéseinket, a tánc által minden kognitív és koordinációs funkciót megmozgatva kiegyensúlyozottabbnak, és önbizalommal telibbnek érezhetjük magunkat.

Fél évvel ezelőtt elkezdtünk egy intervenciós mozgásprogramot olyan idős emberek számára, akik jelenleg is a Magyar Táncsport Szakszövetség aktív versenyzői. Ám a Covid-19 járvány további megjelenő hullámai miatt a terápia szüneteltetésre került. Az EGIG és VTS méréseket előzetesen elkészítettük, ám lehetőség szerint a program beindításával új adatok kerülnek ezek helyére. Terveink közt szerepel a táncterápiák eredményességének felmérése a stressz és az online oktatás kontextusában a Debreceni Egyetem hallgatói részvételével, melynek eredményeit publikálni szeretnénk.

A kutatást a GINOP-2.3.2-15-2016-00062 azonosító számú, „Életminőség fejlesztése Kelet-Magyarországon: Táplálkozás-, teljesítménybiológiai és biotechnológiai experimentális kutatások és eszközfejlesztések a humán megbetegedések megelőzésére és kezelésére” című projekt támogatta

IRODALOMJEGYZÉK

American Dance Therapy Association (2009). About dance/movement therapy. Retrieved from <http://www.adta.org/Default.aspx?pageId=378213>

Ádám Sz., & Salavecz Gy. (2010). A stressz elméleti háttere és mérése: A Selye János lelki egészség program tesztbateriájának bemutatása, *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 11 (2010) 1, 53–80 DOI: 10.1556/Mental.11.2010.1.4

Benham G., & Charak R. (2019). Stress and sleep remain significant predictors of health after controlling for negative affect. *Stress Health*; 35(1), 59-68. doi: 10.1002/smi.2840.

Brauninger I. (2012). Dance movement therapy group intervention in stress treatment: A randomized controlled trial (RCT). *The Arts in Psychotherapy* 39 (5), 443-450. DOI: 10.1016/j.aip.2012.07.002

Campagne D. M. (2019). Stress and perceived social isolation (loneliness). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 82, 192-199. doi: 10.1016/j.archger.2019.02.007

Cohen S., Gianaros P. J., & Manuck S. B. (2016). A stage model of stress and disease, *Perspect Psychol Sci.* 2016 Jul; 11(4), 456–463. doi: 10.1177/17456916166646305

Crowe M. , Andel R., Pedersen N. L., & Gatz M. (2007). Do Work-related Stress and Reactivity to Stress Predict Dementia More Than 30 Years Later? *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 21(3), 205-209. doi: 10.1097/WAD.0b013e31811ec10a

Czéh B. (2014). Tartós stressz okozta betegségek. *Élet és Tudomány* 1417,1418,1419,1432.

Derogatis L. R., & Coons H. L. (1993). Self-report measures of stress. In L. Goldberger & S. Breznitz (Eds.), *Handbook of stress: Theoretical and clinical aspects* (p. 200–233). Free Press.

Hanna J. L.(2007). The Power of Dance: Health and Healing. doi: 10.1089/acm.1995.1.323

Holmes T. H., & Rahe R. H. (1967). The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11(2), 213–218. doi: 10.1016/0022-3999(67)90010-4

Horváth I. (2015). Sportpszichológia és tolmácsolás. *Fordítástudomány*; XVII. 2. szám; 5-22.

Keller A., Litzelman K., Wisk L. E., Maddox T., Cheng E. R., Creswell P. D., & Witt W. P. (2012). Does the perception that stress affects health matter? Thhe association with health and mortality, *Health Psychol.*, 31(5), 677-84. doi: 10.1037/a0026743.

Koch S., I. Braeuninger (Eds.) (2016). *Advances in dance/movement therapy: Theoretical perspectives and empirical findings*, Logos Verlag, Berlin, Germany, pp. 104-115. ISBN-13: 978-3832512378.

Kopp M., Skrabski Á., Rózsa S, & Réthelyi J. (2004). A koherencia mint a lelki és testi egészség alapvető meghatározója a mai magyar társadalomban, *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 5(1), DOI: 10.1556/Mental.5.2004.1.1

Lazarus R. S., & Folkman S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer, New York, NY. doi:10.100./978-1-4419-1005-9_215.

Lászikné Nagy Á. (2018). A stresszkezelés esszenciája - a táncos mozgás szerepe a distressz oldásában. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségtudományi Doktori Iskola. *Acta Sana*; 30.

Martin L., Oepen R., Bauer K., Nottensteiner A. , Mergheim K., Gruber H., & Koch S. C. (2018). Creative Arts Interventions for Stress Management and Prevention-A Systematic Review. *Behav Sci* (Basel) 22;8(2):28. doi: 10.3390/bs8020028.

Moore C. A. (2006). *Dance/movement therapy in the light of trauma: Research findings of a multidisciplinary project*

Nagy Á., Kovácsné Bobály V., Prémusz V., & Hegyi G. (2016). What ist he role of dance in the stress management? *European Journal of Integrative Medicine*; 8, 65. doi: 10.1016/j.eujim.2016.08.151.

O'Connor D. B., Thayer J. F., & Vedhara K. (2021). Stress and Health: A Review of Psychobiological Processes. *Annu Rev Psychol*; 72, 663-688. doi: 10.1146/annurev-psych-062520-122331.

O'Keefe E. L., O'Keefe J. H., & Lavie C. J. (2019). Exercise Counteracts the Cardiotoxicity of Psychosocial Stress. *Mayo Clin Proc*; 94(9), 1852-1864. doi: 10.1016/j.mayocp.2019.02.022

Pratt R. R. (2004). Art, dance, and music therapy. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*; 15(4) 827-841, vi-vii. doi: 10.1016/j.pmr.2004.03.004.

Quiroga M. C., Bongard S., & Kreutz G. (2009). Emotional and Neurohumoral Responses to Dancing Tango Argentino: The Effects of Music and Partner, *Music and Medicine* 1(1), 14-21. doi: 10.47513/mmd.v1i1.278.

Salavecz Gy. (2011). A munkahelyi stressz és az egészség összefüggései hazai és nemzetközi viszonylatban. Doktori értekezés. 23-50.

Selye J. (1976). Stress without distress. *Psychopathology of Human Adaptation* pp 137-146. PMID:1009491.

Smith, J. C. (1993). Understanding stress and coping.

The Ohio State University (2019). Stress reduction through dance in older adults, The Ohio State University. College of Social Work Honors Theses; 2019. URL: <http://hdl.handle.net/1811/87582> (2021.05.25.)

Williams J. R., Jaroudi W., Perich T., Hoscheidt S., Haj M. E., & Moustafa A. A. (2018). Mindfulness and meditation: treating cognitive impairment and reducing stress in dementia, *Rev Neurosci*, 29(7):791-804. doi: 10.1515/revneuro-2017-0066

Young-Ja J., Sung-Chan H., Myeon So I., Min-Cheol P., Y.-K. Kim & C.-M. Suh (2009). Dance movement therapy improves emotional responses and modulates neurohormones in adolescents with mild depression. *International Journal of Neuroscience*, 115, 12. Pages 1711-1720. doi: 10.1080/00207450590958574

Zeier H. (1997). Psychophysiological stress research. *Interpreting* (2) 2, 231-249. doi: 10.1075/intp.2.1-2.09zei