

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Rendszeres testedzés hatása a mentális egészségre
és az életminőségre fiatal felnőtteknél: depresszív
tünetek, stressz és stresszkezelés összefüggéseinek
empirikus vizsgálata

Dr. Petrika Erzsébet

Témavezető: Dr. Szabó Pál PhD



DEBRECENI EGYETEM

Humán Tudományok Doktori Iskola

Debrecen, 2012.

Rendszeres testedzés hatása a mentális egészségre és az életminőségre fiatal felnőtteknél: depresszív tünetek, stressz és stresszkezelés összefüggéseinek empirikus vizsgálata

Értekezés a doktori (Ph.D.) fokozat megszerzése érdekében
a **Pszichológia** tudományágban

Írta: **Dr. Petrika Erzsébet** diplomás **orvosdoktor**
Készült a Debreceni Egyetem **Humán Tudományok** doktori iskolája
(**Pszichológiai** programja) keretében

Témavezető: Dr.
(olvasható aláírás)

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Dr.
tagok: Dr.
Dr.

A doktori szigorlat időpontja: 200...

Az értekezés bírálói:

Dr.
Dr.
Dr.

A bírálóbizottság:

elnök: Dr.
tagok: Dr.
Dr.
Dr.
Dr.

A nyilvános vita időpontja: 201...

NYILATKOZAT

*Én teljes felelősségem tudatában kijelentem,
hogy a benyújtott értekezés a szerzői jog nemzetközi normáinak tiszteletben tartásával készült.
Jelen értekezést korábban más intézményben nem nyújtottam be és azt nem utasították el.*

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	4
2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS	14
2.1. Egészség, mentális egészség fogalomköre	14
2.2. Testedzés, sport, fizikai aktivitás	21
2.3. Depresszív tünetek és mentális egészség	27
2.4. Stressz és mentális egészség	44
2.5. Testedzés és mentális egészség	58
3. CÉLKITŰZÉSEK	65
4. HIPOTÉZISEK	67
5. MÓDSZEREK	69
5.1. A kutatás előzményei	69
5.1.1. Kórházi betegeken folytatott előzetes vizsgálatok	69
5.1.2. Vizsgálati mérőeszközök készítése	72
5.2. A kutatás	75
5.2.1. A kutatás bemutatása.....	75
5.2.2. Vizsgálati személyek	77
5.2.3. Vizsgálati mérőeszközök.....	77
5.3. Vizsgálatok bemutatása.....	81
5.3.1. I. Vizsgálat. Depresszió, stressz és stresszkezelés vizsgálata sportoló és nemsportoló főiskolásoknál.....	81
5.3.2. II. Vizsgálat. Depresszió trend alakulása az 1998 és-2009 közötti időszakban. Moduláló tényezők hatása a depresszióra, testedzéssel összefüggésben, főiskolai hallgatóknál.....	83
5.3.3. III. Vizsgálat. Stressz és stresszjellemzők vizsgálata valamint az egészség önértékelése elit sportoló főiskolások nemzetközi mezőnyében.....	85

6. EREDMÉNYEK	89
6.1. I. Vizsgálat.....	89
6.2. II. Vizsgálat.....	95
6.3. III. Vizsgálat.....	105
7. MEGBESZÉLÉS.....	112
7.1. I. Vizsgálat.....	114
7.2. II. Vizsgálat.....	117
7.3. III. Vizsgálat.....	118
7.4. A vizsgálatok korlátai.....	119
8. KÖVETKEZTETÉSEK.....	120
9. ÚJ MEGÁLLAPÍTÁSOK, A JÖVŐ KUTATÁSI IRÁNYAI.....	123
10. ÖSSZEGZÉS.....	125
11. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	127
12. FELHASZNÁLT IRODALOM	128
13. SAJÁT KÖZLEMÉNYEK	148
MELLÉKLETEK.....	155

1. BEVEZETÉS

A rendszeres testedzés, a mozgás, az elegendő fizikai aktivitás az egészség megőrzésének alapvető feltétele és védőfaktora még késő öregkorban is. Érvényes ez a hatás nemcsak a testi egészségre, hanem a lelki egészségre is.

Mivel az Egészségügyi Világszervezet (WHO) előrejelzései szerint a következő évtizedben a morbiditási statisztikák alakulásában elsősorban a mentális problémák és mentális kórképek számának ugrásszerű megszorodása várható, különösen jelentőséggel bír ez a hatás a mentális egészség vonatkozásában. Így tehát bármi olyan terápiás módszer, lehetőség vagy eszköz, amely ezt az előreláthatóan szomorú tendenciát lassítani képes, alkalmas lehet a mentális egészség védelmében professzionálisan érdekelt szakemberek kitüntetett figyelmére is. Különösen, ha viszonylag egyszerűen, nagy tömegek számára is hozzáférhetővé tehető, - ráadásul elérhető áron. Ez az eszköz, - adott esetben terápiás intervenció - lehet az életvitelszerűen folytatott rendszeres testmozgás, vagy testedzés. A témához kapcsolódva napjainkban két lényeges tendencia működik:

Az egyik, hogy a **mentális problémák megsokszorozódása** figyelhető meg, és a mentális betegségek száma a világban – a fejlett világban különösen – globálisan emelkedik. Nemzetközi szinten az Európai Unió (EU) és a WHO által közösen kidolgozott és az Európai Közösség Bizottsága által kiadott Zöld Könyv a Mentális betegségekről hívja fel erre a figyelmet, és társadalmi szintű lépéseket ajánl (Európai Közösség Bizottsága, 2005).

Hazai vonatkozásban az Országos Egészségfejlesztési Intézet (OEFI) által közzétett „Mentális egészségfejlesztési stratégia” magyarországi viszonyok közt ajánl megoldásokat, munkahelyi, iskolai, otthoni szinten, és életkori csoportokra lebontott formában: ez a Mentális Egészségfejlesztés Nemzeti Stratégia 2007.

A „Sport XXI Nemzeti Sportstratégia” ugyancsak komoly figyelmet és teret szán a témának, és a 2007 – 2020 közötti évekre vázolja fel a teendőket és határozza meg a cselekvési irányokat (Sport XXI. Nemzeti Sportstratégia, 2007). Mindez a probléma társadalmi méreteit és népegészségügyi jelentőségét is tükrözi.

A várható mentális problémák közül a legfontosabb és legsúlyosabb a **depresszió** kérdése – a WHO a 2020-as évekre az „előkelő” 2. helyre várja a vezető betegség okok, morbiditási tényezők sorában a világ összes országának adatait tekintetbe véve (*DALY, disability adjusted life year*). Legalább ilyen jelentős a **stressz** részvétele a mentális egészség alakulásában – a XXI sz. várhatóan legszélesebb körben megbetegítő tényezője címet a stressz érdemelte ki,

jelentős nemzetközi szervezetek, így az Amerikai Sportorvos Társaság és a WHO kinyilatkoztatása szerint egyaránt.

A másik tendencia a lakosság körében, annak minden társadalmi rétegében megfigyelhető, aggasztó mértékű **inaktivitás**. Az aggodalom jobban érthető, ha figyelembe vesszük, hogy az inaktivitás önálló rizikófaktornak tekintendő, bár eredendően a testi betegségek vonatkozásában, de a mentális betegségekre ugyanúgy igaz. Még riasztóbb, és azonnali megoldást kíván a helyzet, ha figyelembe vesszük a testmozgásnak a depresszióra gyakorolt és a stresszoldásra kifejtett kedvező hatásait.

Kutatómunkám során a rendszeres testmozgás, sportolás, egyszóval a testedzés és a mentális egészség összefüggéseit vizsgáltam. Arra kerestem a választ, hogy a rendszeres fizikai aktivitás/sportolás milyen hatással van a mentális egészség állapotára, egyes összetevőire/tényezőire. Konkrétan elsősorban a depresszió és a stressz tárgykörét vizsgáltam, a válaszokat keresve. Eközben érintve volt a témához szorosan kapcsolódó testi egészség állapota és a testi erőnlét, az edzettség, fittség is, valamint a stresszel összefüggésben a megküzdési stratégiák feltárható jellemzői. Ebből következően a ma oly divatos és hangzatosan előtérbe állított **életminőség**, az un. „egészséggel összefüggő életminőség” (HRQL, health related quality of life) is folyamatosan jelen van, és tárgyát képezi a dolgozatnak. Közelebbről tehát, a mentális egészséggel összefüggésben a depresszió jelenléte és mértéke, a depressziós tünetek megoszlása és jellemzői, a stressz jelenléte, mértéke és foka, a stresszkezelés preferált módjai és egyéb jellemzői, valamint ezek kölcsönhatásai képezik a vizsgálatok tárgyát. Ez kijelöli a kutatások fő irányait is. Az epidemiológiai **keresztmetszeti vizsgálatok** után **komparatív vizsgálatok** során hasonlítom össze a biztosan rendszeres testedzést folytató alanyok értékeit a testedzést nem folytató alanyok értékeivel. Ezek után **trendvizsgálat** adataiból vonok le következtetéseket és tesztek megállapításokat az összefüggések véletlenszerű, „látszat”-volta, vagy tendencia-szerű, stabil fennállása tekintetében.

A kutatás azon alapszik, hogy a vizsgálat alanyai hasonló életkörülmények között élő fiatal felnőttek, - egy vidéki főiskola hallgatói, - bár különböző szakokon. Így életmódjuk, életvitelük fő vonulata lényegileg megegyezik. A hasonló körülmények között élő vizsgálati populáció rendszeresen sportoló tagjainak adatait összevetve a populáció rendszeresen nem sportoló tagjainak adataival, következtethetünk a rendszeres testedzés hatásaira. Ezt azon alapulva tehetjük meg, hogy a talált különbségek mögött a rendszeres testedzés befolyását feltételezhetjük.

A rendszeres testedzés depressziócsökkentő és stresszoldó hatása a gyakorlatban eléggé ismert, széles körben. Érdemi kutatások azonban ennek tudományos feltárására alig találhatók, akár a nemzetközi, akár a hazai szakirodalmat tekintjük. A British Medical Journal 2001-ben közölt metaanalízise pl. mindössze 11 releváns közleményt talált, ezekből metodikai és egyéb pontatlanságok miatt végül 5-öt, azaz ötöt (!) vélt érdemben beszámíthatónak (Lawlor et Hopher 2001). Ráadásul kórházi, idős betegeken folytatták a vizsgálatokat. Ebben az életkorban, a többszörösen komorbid állapotok miatt is kérdéses, miféle mozgásra lehet egyáltalán képessé tenni, és utána rávenni ezeket az idős, tényleg beteg embereket?

Kutatásom elsők között vizsgálja egészséges, rendszeres testedzést folytató fiatal felnőtteknél a depresszivitás és stresszjellemzők alakulását. A munkám során talált adatokkal és az új alapokra helyezett összefüggésvizsgálat következtetéseivel (fiatal, egészséges felnőttek vizsgálata az időskorú betegek helyett) a *testedzés – depresszió – stressz* kapcsolatok eddig homályos részeinek a megvilágításához, a mentális egészség jobb megismeréséhez, és ezáltal egy régi - új mentális egészségfejlesztési lehetőség felismeréséhez és kidolgozásához szeretnék hozzájárulni.

A rendszeres testedzés mentális egészségre kifejtett hatásának a tudományos alapokon nyugvó bemutatásával és elemzésével a mentális egészség megőrzését szeretném támogatni, és a minél jobb életminőség elérését segíteni — testedzés által.

Elmondhatom, hogy abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy a címben jelzett téma „mindkét oldalán” otthon vagyok. A depresszió már-már népbetegség voltát, sok-sok fel nem ismert áldozatát, a terápia sürgető szükségét, ugyanakkor elfogadtatásának nehézségeit gyakorló orvosként látva, másrészt a rendszeres (vagy akár csak alkalmoszerű) testmozgás hangulatemelő, közérzetjavító hatását gyakorlatból ismerve készítettem értekezésemet.

A bizonyosság érzetével, a rászorulóknak utat mutató reményében adom közre hosszú évek személyes tapasztalatainak, szakmai élményeinek és kutatómunkámnak eredményeit.

Sokéves versenyzői múltam, testnevelőtanár és táncpedagógus képzésben, utóbb sportszakember képzésben is eltöltött éveim tapasztalataival, sportorvosként, és immár 21. éves pszichoterápiás gyakorlattal, az élmények összes hozadékával és kikristályosodott esszenciájának birtokában a tudományos nyilvánosság elé tárjam mindazt, amit ebben a témában egyéni kutatómunkám során találtam.

Teszem ezt azért is, hogy biztassam a depressziótól szenvedőket, annak terhét némán viselőket, vagy a stigmatizáció veszélyét is vállaló segítségkérőket egyaránt. Felhívom a figyelmet arra, hogy van kiút, van segítség, és hogy a hatékony gyógyszerek és pszichoterápia mellett a rendszeres mozgásnak milyen fontos szerepe lehet állapotuk javulásában. Sőt, - szerencsésebb esetben már a megelőzésben.

A depresszió nagyon komoly betegség és egyértelműen intézményes orvosi ellátást igényel. A mindennapok szempontjából inkább az enyhe és közép súlyos, méginkább a szubklinikus depresszió, valamint a disztímia felismerése és hatékony kezelése a problémás. További megoldandó feladat, az érintettet rábírní a számára szükséges és hatékony terápia következetes végigvitelére.

Dolgozatomban a hétköznapi gyakorlatának tudományos igényű vizsgálata elveit követve nem foglalkozom a depressziók pszichotikus formáival és a mániás-depressziós tünetegyüttessel. Tehát a továbbiakban a „d e p r e s s z i ó” elnevezés használata alatt az unipoláris, nempszichotikus depressziókat értem.

Ugyancsak fontosnak tartom megjegyezni, hogy a depresszió elnevezés helyett a kutatásban következetesen a depresszív tünetek, depressziós tünetegyüttes megnevezést használom, mivel az alkalmazott tünetbecslő skálák inkább szűrő jellegűek, bizonyos tünetek meglétét, tünetgyakoriságot mérnek, s nem diagnózist adnak

A „t e s t e d z é s”, „s p o r t o l á s” és „t e s t m o z g á s” kifejezéseket a dolgozatban a fizikai aktivitás szinonímáiként használom, ügyelve arra, hogy az elnevezések árnyalatnyi különbségei is jól érzékelhetők legyenek.

Kutatásom kezdetben a depresszióról, pontosabban a depresszió és sportolás összefüggéseinek vizsgálatáról szólt, mert annyira megdöbbenett az igazi mély depressziósok szenvedéseivel való találkozás a terápiás munkám során. Úgy éreztem és úgy tapasztaltam, a testmozgás és sport lehetőségeivel valódi segítséget nyújthatnák szenvedéseik enyhítésére, életük, mindennapjaik élhetőbbé tételére.

Később, a munkám előrehaladtával egészült ki a kutatás a stresszvizsgálatokkal, és vett határozott irányt a főiskolai hallgatók depresszív tüneteinek és stresszjellemzőinek, stresszkezelésének sajátosságai vizsgálata felé. Ezzel kapcsolatban a testedzés lehetséges szerepének, befolyásoló hatásának, prevenció, terápiás és rehabilitációs célzatú „felhasználásának” lehetőségét próbáltam kutatásaimmal igazolni.

Noha a gyakorlati tapasztalatok azt támasztják alá, és a köztudatban is úgy él, hogy a rendszeres testmozgás előnyös az ember közérzetére, javítja hangulatát, az összefüggést eddig még - tudomásom szerint - külföldön alig vizsgálták, itthon nem vizsgálták.

Pedig fontos lenne tudni, hogy ezek a kedvező hatások terápiás effektusként is megjelennek-e, igénybe vehetők-e bizonyos kóros állapotokban? Például depresszióban, súlyos vagy tartós stresszek esetén, amelyekben a vezető tünet éppen az ok nélküli szomorúság, tartós lehangoltság, a testi okokkal nem magyarázható rossz közérzet, gyengeség, permanens fáradtság, vagy éppen a stresszes állapothoz kapcsolódó, változatos testi bajok képét öltő funkcionális testi tünetek (stresszbetegségek).

Mindkét irányú lehetőséggel a testedzés és sport közvetve a mentális egészségre és ezen keresztül az életminőségre gyakorolna áldásos hatást.

Stressz és depresszió, a két legjelentősebb, mentális egészséget befolyásoló tényező. A testmozgás, sportolás, *a rendszeres testedzés* fontos szereppel bír a stressz enyhítésében, levezetésében, és a depresszió csökkentésében. Ezáltal egy igen fontos *mentális egészségvédő faktor*, egy preventív és protektív tényező. Adott esetben kiegészítő (adjuváns) terápiás intervencióként is hatékony lehet.

Mi vezetett oda, hogy ezt a témakört és vizsgálati nézőpontot válasszam disszertációm témájául?

Egyrészt *személyes indíttatásom*, másrészt *a téma sürgető aktualitása* vezetett arra a döntésre, hogy kutatásaim eredményeit, doktori értekezés formájában a tudományos nyilvánosság elé tárjam.

Sportolóként a rendszeres testedzésnek 17 évnyi versenysportolói múlttal aktív résztvevője és – pszichológiai megközelítésből – sajátélmény szintű gyakorlója, *átélője*, részese voltam (*experience*). Később, *sportorvosként* hivatásszintű képviselője, professzionális művelője, *szakértője*, lettem (*expert*).

Talán ebből érthető, hogy a rendszeres testedzés és sport iránti elköteleződéselem és előnyös hatásaival kapcsolatos meggyőződéselem azóta is töretlen.

Pszichoterápiás tevékenységem során ugyanakkor találkoztam a *depresszió* legsötétebb mélységes mély szenvedéseitől kínzott betegekkal, átéreztem embernek olykor elviselhetetlen mértékű lelki kínjaikat.

Ezek után úgy érzem, nemcsak lehetőség, de erkölcsi kötelesség és felelősség is ezekre a felfedezett összefüggésekre rámutatni és a rászorulóknak továbbadni, akár megelőzésre, akár

lelki szenvedéseik enyhítésére. A tudományos közélet és közvélemény felé ez azonban hitelesen csak kutatási eredmények bizonyító ereje által lehetséges.

Erre tesztek kísérletet értekezésem további részében.

Mi adja a témaválasztás sürgető aktualitását?

A mentális egészséget érintő depresszív tünetek könnyen depressziós kórképpé súlyosbodnak, ami gyakran autoagresszív cselekedetekhez vezet. A depresszió legsúlyosabb, tragikus, visszavonhatatlan végkifejlete a befejezett öngyilkosság (suicidium) lehet. Napjaink jellemző társadalmi-gazdasági és szociokulturális viszonyainak negatív irányú változásai is okai annak, hogy a napi hírekben tapasztalhatóan megszorodni látszanak ezek a sajnálatos esetek.

A hazai, de a globális világban is uralkodó és ide begyűrűző kedvezőtlen gazdasági változások és társadalmi, szociális következményeik ugyanis a depressziók számának növekedésében is megmutatkoznak. Ezeknek a szomorú eseteknek, az öngyilkosságoknak a megelőzésében minden bizonnyal a depressziók számának csökkentése lehetne az egyik legfontosabb szempont.

Napjaink felgyorsult élettempója közepette is az emberi személyiség eltántoríthatatlan attól a vágyától, hogy lehetőleg hosszú és boldog élete legyen, amit aktív, kreatív életvitellel tölt el. Ennek egyik szükséges feltétele az egészség, és annak szerves részeként a mentális egészség kitűnő állapota.

A mentális egészség magas szintjének megőrzése pedig elengedhetetlen feltétel a boldog, sikeres és aktív, kreatív élethez.

A mentális egészség állapotát lényegileg befolyásolja a **stresszterheltség** és az észlelt **stressz** nagysága, illetve az egyéni preferenciák és szokások szerint használt stresszel való megbirkózás (coping) eredményessége.

Másik XXI. századi „modern”, aktuális, mentális egészségveszély a **depresszió**. A **depresszív tünetek** jelenléte, nagysága, fennállásuk időtartama és a prevenció illetve kezelési technikák ismerete nagyon fontos.

Ebből a szempontból, vagyis a mentális egészség oldaláról tekintve a stressz és a depresszív tünetek a *mentális egészséget károsító faktoroknak* tekinthetők, s mint ilyenek tulajdonképpen mentálisan megbetegítő, ártó tényezők, gyengítik a mentális egészség állapotát és rontják az életminőséget. Szerencsére védőfaktorokat is felsorakoztathatunk velük szemben. Pontosabban olyan életmód tényezőket, elemeket, amelyek mint preventív, protektív és adott esetben terápiás hatással bíró tényezők, *védőfaktoroknak* tekinthetők a mentális egészség

szempontjából. Ezek között a **rendszeres testedzés** és **sportolás**, mint mentális egészség védőfaktor, az első helyen áll. Olyannyira, hogy Kopp (1995) szerint a rendszeres testmozgás tekinthető a legfontosabb pszichofiziológiai védőfaktornak, mely egyben önálló védőfaktor is. (Pikó, 2001).

Jelen értekezés a rendszeres testedzés és sport mentális egészségre kifejtett hatásait és befolyását kutatja a depresszív tünetek és a stressz vizsgálata által, egészséges fiatal felnőtteknél, főiskolás szubkultúrában.

Mi indokolja a sajátos populáció választást?

- A fiatal felnőtt kor a személyiség erőteljes formálódásának,érésének időszaka. A kutatás elemeinek szempontjából annak van jelentősége, hogy a szokásos életviteli minták kiválasztása, kialakítása és bevésése, - többek között a coping technikák kiválasztása a későbbi életszakaszokra meghatározóan most zajlik.

- A mentális egészséggel kapcsolatos prevalencia adatok (depresszív tünetek, stressz és coping) életkoronként jellemző eltéréseket mutathatnak. Fiatal felnőttek egészséges populációját ebből a szempontból, testedzéssel összefüggésben, eddig még nem vizsgálták.

- Eddigi hazai és külföldi vizsgálatok életkorilag átfogó mintákon készültek (*Kopp, Szádóczki, Zonda T Blumenthal*), vagy könnyen elérhető (általában bentfekvő) idős csoportjait választották. A 16 évestől 60 évesig nyíló életkori beválasztási sáv eredményei az egyes korcsoportokra vetítve nem valós, félrevezető adatokat és következtetéseket eredményeznek.

- Napi munkám során sportorvosként és főiskolai oktatóként tevékenységem révén a fiatal felnőttek, főiskolások korcsoportjával vagyok kapcsolatban, ez a személyes munkahelyi közegem. Így talán érthető, hogy életkori problémáikkal kutatás szintjén foglalkozom.

Van még egy lényeges momentum, amiről már itt a bevezetőben szólni érdemes.

Ez a momentum valójában az egész disszertáción végigvonul a témával összefüggésben. Tudatosan előtérbe állítva vagy észrevétlenül a háttérben meghúzódva, de meghatározó módon jelen van. Ez pedig nem más, mint az alkalmazkodás, az **adaptáció** fogalma és jelensége.

Az adaptációval kulcsfogalomként találkozunk amikor a rendszeres testedzéssel kapcsolatban az **edzettség** kerül szóba. A sportolók edzéstervei a csúcsteljesítményt hozó sikerhez vezető úton az adaptáció mechanizmusának pszichofiziológiai törvényszerűségeire épülnek. A sportolók kitűnő egészsége egyik jellemzője éppen a nagyfokú fizikai, fiziológiai és pszichológiai alkalmazkodó képesség (Frenkl, 2007, Oláh, 2004). Ez jelenti valójában az

edzettséget, mint olyan szilárd egyensúlyi állapotot, melyet a sportoló képes fenntartani akár szélsőségesen változó körülmények között is, nagyfokú adaptációs képessége és kapacitása révén. Ilyen értelemben:

- A jó egészség megőrzése is adaptáció.
- Az edzettség elérésének képessége is adaptáció (Frenkl, 1984, 2007).
- A stressz során a stresszor által kiváltott stresszreakció is az általános adaptációs szindróma (GAS) jól ismert fázisaiban és neuroendokrinológiai reakciói mentén zajlik.
- A hatékony stresszkezelés sikerét is az eredményes pszichológiai adaptáció biztosítja.

A maladaptív stresszkezelési (probléma megoldási) módok már akár rövid távon megbetegedéshez vezethetnek, de – megfelelő alkalmazkodási folyamatok híján – hosszabb idő után elkerülhetetlenül valamilyen betegség-állapotba torkollanak.

- A szilárd és stabil lelki harmónia megőrzése is a nagyfokú pszichés alkalmazkodó képességen múlik.
- Ilyen értelmezésben a mentális egészségnek is alaptényezője az adaptáció vagyis a (pszichés) alkalmazkodó képesség, – annak megfelelő színvonala és kapacitása.

Külön kell szólni az adaptív coping választás fontosságáról abban az értelemben is, hogy az Oláh (1996, 2004) által feltételezett *pszichológiai immunrendszer* részét képezve, mint pozitív személyiségtényező segíti a stresszel való megbirkózást (Oláh, 1996, 2004, Petrika 2006).

Paradoxnak tűnhet az adaptációval kapcsolatban, hogy míg a depresszió állapotát egyes tudósok az alkalmazkodás elégtelenségének vélik, mások szerint a depressziós tünetek megjelenése és fennmaradása maga az alkalmazkodási folyamat, amely így megvédi a személyiséget a további frusztrációtól.

A *testmozgás, sport, a rendszeres testedzés* olyan komplex, egyszerre több szálon futó kapcsolatban van a mentális egészséggel, melyek mindegyike pozitívan befolyásolja azt. Az előnyös hatások a mozgás során zajló agyi biokémiai folyamatok, a fokozatosan kialakuló agyi struktúraváltozások (neuroplaszticitás), a kiépülő új feltételes reflexkapcsolatok és a kognitív funkciók sajátos modulációja valamint ezek pszichológiai vetülete révén jelentkeznek.

A *modern életvitel* részeként azonban az életmód olymértékben elkényelmesedett, hogy ennek „ára”, a mozgásszegénység már betegségkókozó mértékű. A mai ember átlagos mozgásadagja meg sem közelíti azt a minimumot, amennyire az egészsége érdekében szüksége volna. Pedig ha pusztán annyit tenne, hogy a napi rendszeres mozgást sikeresen visszacsempészné a hétköznapi életbe, sokban hozzájárulna mentális egészsége színvonalának

javításához. Jelentős mértékben a *mozgásszegény életmód* következménye is, hogy a mentális egészségkilátások aggasztóak, a statisztikák lesújtóak. Túlzás nélkül nevezhető sürgető globális kihívásnak, ami a mentális egészség területén előttünk áll.

Egy kis (felrázó) statisztika:

A WHO előrejelzései szerint a mentális okok miatt megbetegedettek száma hamarosan minden egyéb okból megbetegedettek számánál nagyobb lesz. Ezen belül a *depresszió* az okok között 2020-ra a második helyre várható, - miközben egyre fiatalabb korosztályokat is érint. (V.ö. gyermek – és serdülőkori depresszió, szorongás és agresszió, öngyilkosságok.) A depresszió valójában negatív életminőség (Tringer, 2003). A *stressz* pedig a 21. század leggyakoribb betegségkórokozó tényezője, - és a legfontosabb depresszió precipitátor is (Dudás és Janka,2000).

Melyek a leggyakoribb mentális problémák, amik a hétköznapi embert napjainkban fenyegetik?

A többé-kevésbé egymással is összefüggő szorongás, stressz, depresszió és az agresszió különböző súlyosságú és változatos tüneti képből megjelenő formái. Életpéldát vehetünk számtalant, a közéletből, a médiából vagy akár ki-ki saját munkahelyi és/vagy otthoni környezetéből.

Mit ajánl a testedzés a mentális problémákra?

Olyan komplex neurokémiai, fizikális, fiziológiai és pszichológiai hatásokat, melyek enyhítik a tüneteket, biztosítják nemcsak a testi egészséget és a jó közérzetet, de a mentális egészséget és az élhetőbb életet, a jobb életminőséget is, - rövid és hosszú távon egyaránt. Ez a hatás nemcsak az egyén, de a közösség, a szűkebb-tágabb szociális környezet számára is kamatozik.

Testedzés és egészség kezdetektől összetartozik. Jó értelemben. Kevésbé nyilvánvaló, hogy ezek az előnyös tendenciák a lelki, pszichés egészségre is érvényesek.

Az értekezés szerzőjének feltett szándéka, hogy ezen állítás megerősítésére ismerteti kutatási adatait, a testmozgás, rendszeres testedzés és mentális egészség kapcsolata témakörében.

A *sportorvosok* feladata a minőségi és versenysport ellátása mellett a lakosság egészségének megőrzését szolgáló ismeretek széleskörű terjesztése, a rendszeres testedzés promóciója nemcsak a testi, hanem a mentális egészség megőrzése érdekében is.

A rendszeres testedzés, a sportolás köztudottan hasznára van az ember egészségének olyan értelemben is, hogy nemcsak egészségmegőrző, hanem □ egyes betegségcsoportoknál □ gyógyító szerepéről is beszélhetünk. Egészségvédő hatásainak taglalásában tehát, – okkal – messzire és mélyre lehetne jutni.

Ezért, jelen értekezésben tudatosan húztam meg a határokat abban az értelemben, hogy a testedzés egészségre gyakorolt hatásainak vizsgálatában hová és meddig szeretnék eljutni, □ s a témára fogékony kedves olvasót is oda eljuttatni □ e dolgozat keretei között.

Ezeket a határokat az „egészség” elválaszthatatlan részét képező „*mentális egészség*” vonatkozásában, azon belül is a *depresszív tünetek* és a *stressz* szűkebben vett témakör mentén jelöltem ki. Tehát dolgozatom a rendszeres testedzés és sport komplex, multiplex, jótékony egészség-hatásaiból csupán a *testedzés – mentális egészség* kontextus depresszív tünetekkel kapcsolatos és stresszel összefüggő vetületeit vizsgálja, □ a disszertációban bemutatott kutatások eredményei alapján.

Disszertációm következő részében a kutatásaim elméleti háttérét adó ismeretek, a külföldi és hazai szakirodalom áttekintő összefoglalására vállalkozom, az ókortól napjainkig, és a molekulák szintjétől a mindennapok gyakorlatáig.

2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. Egészség, mentális egészség fogalomköre

Már az orvoslás atyja, Hippokratész is a gyógyulás lehetőségét a test és lélek harmóniájának visszaállításában látta, ezért azt ajánlotta kora gyógyítóinak, hogy a testet és a lelket együtt kezeljék. Figyelmeztetett arra, hogy a lélekkel is mindig foglalkozni kell, mert a lélek dolgai és állapota visszahatnak a testre, és csak így képzelhető el a testi-lelki harmónia visszaállítása, vagyis a teljes gyógyulás (Csabai és Molnár, 1999).

Még az ókorban maradván, összecseng Hippokratész tanaival a holisztikus gyógyítás biomedikális modellje elődjének is nevezhető Zalmoxisz király thrák orvosa, aki a feljegyzések szerint egyenesen azt tartotta, annyira fontos a lélek állapota a test egészsége szempontjából, hogy a test gyógyítását is a lélekkel való foglalkozással kell kezdeni. (Csabai és Molnár, 1999).

A mentális egészséggel foglalkozván nem kerülhető meg az éppen napjainkra kiteljesedő változás, az egészség fogalmának átalakulása, és az életminőség előtérbe kerülése (Tringer, 2003).

Az *egészség* az 1948-as WHO-meghatározás szerint:

Az egészség nem pusztán a betegségek hiánya, hanem az ember testi, lelki, szociális jólléte és a nyomorúságok hiánya is. Ez a klasszikus definíció mostanra a pozitív megfogalmazás irányába tolódott el, és kibővült, - szubjektív elemekkel is. Ennek eredménye az, hogy így ma pozitív egészségről beszélhetünk.

A *pozitív egészség* fogalma a testi egészség mellett a lelki egészséget és az ember környezetét is bevonva a fogalomba, a szociális, kapcsolati körülményekre is figyelve teljesebbé válik. Az egészség helyett az ember szubjektív testi-lelki jólléte válik fontossá, és egyre inkább mint *életminőség* jelenik meg. Majd az életminőség is fokozatosan átalakult, kibővült, új értelmezést nyert.

Ebben a kibővített értelmezésben ún. egészség faktorok különíthetők el, - bár ezeknek a faktoroknak a számáról a szakemberek között mai napig parázs szakmai viták dúlnak.

Szélesebb körben elfogadott a hat faktoros felosztás, – a jelen disszertációban bemutatandó kutatásokhoz is ezt a felosztást vettük figyelembe, – alábbiak szerint:

WHO egészség faktorok - hat faktoros felosztás szerint

1. fizikai egészség szintje
2. pszichológiai egészség szintje
3. autonómia szintje (függetlenség)
4. társas kapcsolatok egészsége
5. környezet egészsége (ökológiai egészség)
6. spiritualitás szintje (lelkiség, hit, gyökerek, ősök tisztelete)

Korunkban az egészség és vele az életminőség oly mértékben felértékelődött, hogy már paradigmaváltásról beszélhetünk.

Az egészség fogalma tehát kibővült és kiszélesedett, a klasszikus egészség-meghatározásból kiindulva, mára a pozitív egészség megközelítésből értelmezhető. Jelentős mértékben szubjektív, és kibővítve, mint életminőség, jóllét jelenik meg. Ezzel a kibővített tartalommal mára, – meghonosodott angol elnevezésekkel – a *wellness*, a *wellbeing* mintegy szinonimaként jelöli a jó egészséget és az életminőséget.

Ugyanakkor a pozitív egészség, wellness, wellbeing megnevezések terén – részben a tartalmi bizonytalanságok miatt - még a szakembereknek sem könnyű az eligazodás.

Abban azonban egyetértés van, hogy a mentális egészség - szoros egységet alkotván a testi egészséggel, és az életminőség egyik meghatározó faktoraként is, - kitüntetett figyelmet érdemel. Fontos tehát minden olyan lehetőséget megragadni, amely pozitív hatást gyakorolhat a mentális egészség állapotára, ezzel az életminőségre is. A mozgás ezek közé a lehetőségek közé tartozik.

Az egészség érték. Az egészségkultúra alappillére és az egészségtudatos magatartás fő mozgatórugója is ez. Napjainkban a társadalom minden tagja számára egyformán legfőbb érték az egészség. Az életminőség is előtérbe került és felértékelődött, úgyis, mint az egyén alanyi joga életminősége megfelelő színvonalához.

Az egészséggel kapcsolatban „életminőség” alatt az *egészséggel összefüggő életminőség* (health related quality of life) értendő.

Divatos és trendi ma a *mentális egészség* szókapcsolat, mégis valószínű, hogy igencsak eltérő az, amit az egyének – még akár szakmaibeliak is tartalmilag, jelentésben emögé a szókapcsolat mögé vetítenek vagy gondolnak. Ezért, – mivel a mentális egészséggel a dolgozat további részében sokszor és mélyrehatóan foglalkozunk, először legfontosabb teendő a fogalom tartalmi tisztázása, közös platformra helyezése. Az Egészségügyi Világszervezet

(WHO) meghatározása szerint a **mentális egészség** „a jóllét állapota, melyben az egyén meg tudja valósítani képességeit, meg tud birkózni a normális élet stressz-helyzeteivel, termékenyen képes dolgozni és hozzá tud járulni a közösségének életéhez” (Európai Közösség Tanácsa, 2005).

Más megfogalmazásban: „A mentális egészség az egyén számára egy olyan nélkülözhetetlen **erőforrás**, amely lehetővé teszi az

- a) intellektuális és emocionális lehetőségek megvalósítását, a
- b) társadalmi és iskolai/munkahelyi szerep megtalálását és betöltését, és
- c) hozzájárul a társadalom jólétéhez, szolidaritásához és a társadalmi igazságossághoz az egyes polgárok jó mentális egészsége által”.

Lehetne-e aktuálisabb, égetőbb ez a probléma és kérdés mint éppen napjainkban?

Volt-e a mentális egészség nagyobb, komolyabb veszélyeztetettségben korábban bármikor is, mint éppen napjainkban?

Szlogenként ismert a mondat: „Mentális egészség nélkül nincs egészség.” („There is no health without mental health”.) Nézzük kicsit a szavak mögé!

A mai felfogás a mentális egészségről az **egészségpszichológia pozitív egészség** koncepciójához hasonlatos.

Eszerint a mentális egészség is egy olyan dinamikusan változó „állapot”, amely egy kontinuum mentén képzelhető el, ahol a gyengébb vagy jobb aktuális mentális állapot szerint folyamatosan mozog, akár naponta változik, és mindig „valamilyen”. Tehát alapvetően dinamikus összetevője is van, és az aktuális hatások függvényében változik.

Vannak kockázati tényezői, amelyek gyengítik, és vannak védőfaktorai, amelyek erősítik. Tulajdonképpen ezen behatások eredője az, ami a mentális egészség aktuális állapotá, jó esetben egyensúlyát alakítja.

Legmarkánsabb **kockázati tényezők** lehetnek – fiatal felnőtteknél az élethosszig tartó következmények miatt különös hangsúllyal bírón – a *depresszív tünetek* és a *stresszhatások* (Lásd Zöld Könyv, 2005).

A **védő tényezők** között pedig ott találjuk az önálló védőfaktornak tekinthető *rendszeres testedzést*, a *sportolást* (Kopp 1995, Pikó, 2005, Urbán 2005).

A rendszeres testedzés és mentális egészség viszonyában a mentális egészségre gyakorolt hatások között a prevenció az egyik legfontosabb lehetőség a XXI. század embere számára.

Összegezve: A rendszeres testmozgás testi egészségmegőrző hatása széles körben ismert, vizsgált és bizonyított. Újabban a testedzésnek a lelki egészségre kifejtett előnyeit

hangsúlyozzák, bár ezt eddig kevesen vizsgálták, még kevesebben bizonyították. Mindamellet irodalmi adatokból úgy tűnik, a testedzés valóban komoly protektív hatással rendelkezik a depresszióval szemben, és a stresszkezelésben is.

Irányadó ehhez a lépéshez az említett, ún. Zöld Könyv a mentális betegségekről. E könyvecske iránymutatást vállal, alcíme szerint „*A lakosság mentális egészségének javítása. Az Európai Unió mentális egészségügyi stratégiájának kialakítása*” terén.

Iránymutató abban is, hogy a XXI. század emberét fenyegető globális egészségveszélyek közé a mentális egészség veszélyeit is beemelte.

A mentális egészségnek az utóbbi évtizedekben – különösen a XXI. században – megnövekedett súlyát jól mutatja, és növekvő jelentőségét igazolja, amit az Amerikai Egyesült Államok kormányának nemzetközi tekintélyű szervezete, a National Institute of Mental Health (NIMH) állásfoglalásában képvisel.

Eszerint a mentális egészség problémái olyan robbanásszerűen jelentek meg, és olyan mértékű veszélyes változást képviselnek a mai modern nyugati típusú társadalmak életében, hogy az egészségügy újabb forradalmáról, és a mentális problémák pándémiájáról beszélhetünk.

Mindez összecseng az Európai Unió és az Egészségügyi Világszervezet megállapításainak lényegével is, melyet az említett Zöld Könyvben fektettek le (Európai Közösség Tanácsa, 2005).

A hivatkozott NIMH dokumentum alapján, történelmi vetületében nézve az egészség problémáknak három nagy korszaka különíthető el. A dokumentum forradalmaknak nevezi ezeket a korszakokat (revolution).

I. Az első „forradalom” a fertőző betegségek felszámolását, járványok leküzdésének időszakát jelentette. A védőoltások bevezetése, az antibiotikumok megjelenése ezt a problémát megoldotta.

II. A második „forradalom” a „nemfertőző” járványok, degeneratív betegségek népbetegség méretű terjedése, majd ezeknek a „járványoknak” a megakadályozása, felszámolása. Ez még jelenleg is zajlik.

Hozzá kell tenni, hogy ez a probléma az életkor kitolódásával, az idősek társadalma és az aktív hosszú élet programjának megerősödésével jelentkezett számottevően.

III. A harmadik „forradalmi hullám” képviseli a modern társadalmak lakosságának széles körei részéről felmerülő pozitív egészség szemléletet, a well-being és wellness igényeket.

Ennek lényege, – amit a pozitív egészség és az egészségpszichológia irányzatai is képviselnek: a megelőzés, a hosszútávú prevenció előtérbe helyezése a betegségek gyógyítása helyett

Felfogható ez úgyis, hogy a tradicionális gyógyítás fogalma, jelentése átalakulóban van, helyét és szerepét egyre inkább az *egészségmegőrzés*, a *prevenció* veszi át, a legszélesebb néprétegeket és a társadalom teljes vertikumát illetően is.

Ma ezt a tendenciát látjuk érvényesülni a hazai viszonylatokban is. A hazai törekvések és intézkedések között elsősorban az Országos Egészségfejlesztési Intézet (OEFI) Mentális Egészségfejlesztési Stratégia dokumentuma és a Sport XXI Nemzeti Sportstratégia érdemel említést.

Előbbi külön fejezeteket szán a stressz és kezelése, a depresszió megelőzése és felismerése, az öngyilkosságok megelőzése és az inaktivitás megszüntetése kérdéseinek.

Utóbbi a sport oldaláról közelítve az egészség felé, a prevenció fontosságára hívja fel a figyelmet. Hangsúlyozza a mindennapos testmozgás fontosságát, a szabadidősportok pótolhatatlan szerepét az egészségmegőrzésben és a mentális egészség javításában is. (Nemzeti Egészségstratégia 2010, Sport XXI, 2007, Petrika, 2007).

A mentális egészség fogalomkörének bemutatásával kapcsolatban elengedhetetlen annak tisztázása, hogy milyen megközelítésből és szempontok szerint folytatjuk vizsgálódásunkat.

Alapvető, hogy az egyén

- mit gondol és érez
- milyen tényezők befolyásolják ezeket az érzéseket és gondolatokat
- milyen hatásuk van ezeknek a (befolyásolt) érzéseknek és gondolatoknak az egészségre és az életminőségre (wellbeing)

A mentális betegségek prevenciója terén a stressz és a depresszió megelőzése adja a mentális egészségmegőrzés legfontosabb feladatait.

Tehát a III. egészségforradalmi hullám értelmében az egészségmegőrzés, a prevenció kap mind több teret a gyógyítás helyett, és a well-being, wellness szerepe is megerősödik.

Ezeknek az egészségmegőrző tendenciáknak, törekvéseknek és konkrét wellness programoknak a sorában különösen kiemelt helyet foglal el a *testedzés*, a *sport*.

A mentális egészség szempontjából az egészségmegőrzés kérdése jóval összetettebb, – megérdemli nézőpontunk kibontását:

Mivel az egyén egészségének pszichoszomatikus egységét tekintve a kettő, vagyis a testi és lelki egészség nemcsak elválaszthatatlanul összefügg hanem szoros kölcsönhatásban is van egymással, a testedzés legalább annyira érinti a mentális egészséget, mint a testi egészséget.

Ahhoz hogy megtudjuk, indokolt-e és mennyire indokolt a testedzés középpontba állítása a mentális egészség megőrzésével kapcsolatban, szükséges megvizsgálunk kölcsönhatásait.

Ezért, jelen értekezés témája okán állítsuk most figyelmünk fókuszába egyedül a mentális egészséget!

Ezután vizsgáljuk meg a testedzés és sport szerepét a mentális egészséggel kapcsolatban!

Ehhez érdemes áttekinteni és leírni a testedzés és sport jelenségének lényegét

- biológiai
- fiziológiai
- pszichológia és
- viselkedés

szinteken és szempontok szerint.

Ezt követően pontosabban megfogalmazható, miből adódnak a testedzés és sportolás mentális egészségre gyakorolt kedvező hatásai.

Előrevetíthetem, hogy kedvező hatásokról van szó, hiszen a sport egészségmegőrző hatása, – a mentális egészséget is beleértve – hétköznapi szinten közismert, elfogadott tény.

Annak ellenére, hogy a mentális egészség vonatkozásában a nemzetközi és a hazai szakirodalom szerint is, tudományos vizsgálatokkal ezt eddig még kevesen bizonyították.

Jelen értekezés – téziseivel, - egyik fő célkitűzéseként - éppen ezt a hiányt szeretné pótolni.

A következőkben bemutatott 1. sz. ábra hasznos vizuális segítséget nyújt a testedzés és mentális egészség viszonyának megértéséhez, a pozitív egészség fogalma értelmében vázolni kívánt koncepció bemutatásához.

A mentális egészség kontinuum modellje

Prevenációs modell



Terápiás modell



A.....**B**.....**C**

Mentális betegség

Semleges pont

Mentális egészség

Klinikai

Nincs kimutatható

(Wellness)

tünetegyüttes

mentális betegség tünet

Testedzés ----- **Testedzés** ----->

1. ábra: A testedzés és mentális egészség kontinuum. A testedzés terápiás és prevenációs eszköz is.

Jól látható az ábrából, hogy a rendszeres testedzés folyamatosan a mentális egészség állapota, a wellness elérése irányába vezet, a kontinuum bármely pontjáról induljunk is. Az eredmények alapvetően attól függenek, mi az aktuális kiindulási pontunk, és milyen hosszú ideig tartjuk fenn a testedzés „ráhatását”.

Ez még akkor is igaz, ha nincsenek éppen kimutatható mentális tünetek, vagy a javulásnak érzékelhető jelei. (B és C közötti szakasz)

Vagyis, a rendszeres testedzéssel és sportolással folyamatosan előbbre jutunk a harmonikus és szilárd mentális egészség felé vezető úton. (Az ábrán ez az aktuális kiindulópont jobbra tolódását jelenti.)

Ilyen értelemben a rendszeres testedzés az egészségmegőrzést szolgálja, – a mentális egészségét is. (Kopp1995, Petrika 2002, 2003, 2007)

Kopp M. már a 90-es évekbeli munkáiban utal a testedzés és sport önálló prevenációs eszköz szerepére és értékére (Kopp, 1995).

Kifejezett *pszichofiziológiai védőfaktor*nak tekinti és a magatartásorvoslás stresszmodellje értelmében az egyik legjelentősebb stresszoldó módszernek tartja.

Osztja ezt a véleményt és az önálló pszichofiziológiai védőfaktor felfogást képviseli Pikó, aki a 2000-es évek elején munkatársaival szegedi és környékbeli serdülő fiatalokkal folytatott

életmód – és életminőség vizsgálatokat. Ennek során elemezte a sportolás helyét és szerepét a mai Szeged környéki általános és középiskolás fiatalok életében.

Petrika (2004, 2005, 2006, 2007) főiskolai hallgatóknál vizsgálta testedzés és depressziós tünetek mellett testedzés és stressz összefüggéseit.

Ugyancsak Petrika (2008, 2009) – a testedzésnek az időskorúak mentális egészségére és életminőségére gyakorolt hatásait elemezte és írta le, feltárva az előnyös hatások neuropszichológiai hátterét és a jelenség (időskorúak sportolása) egészségi és pszichoszociális vonatkozásait is.

Lássuk ezek után, milyen előnyös hatásai lehetnek a rendszeres testedzésnek és sportolásnak, és hogyan jelennek meg ezek a hatások a mentális egészségben?

A kutatási eredmények adják majd meg a választ.

2.2. Testedzés, testmozgás, sport

A mozgás életjelenség, életszükséglet, sőt, életfeltétel. Az „élve levés” biztos jele.

Hogyan lehetséges mégis, hogy egy ilyen természetes életjelenség mint életmód faktor, egészségvédő preventív tényező jelenik meg, amivel feladatszerűen foglalkozni kell? Pontosabban fogalmazva: direkt promóció és kampányprogram szükséges ahhoz, hogy az egészség megőrzése érdekében a mindennapokban a szokásos életvitel része legyen. Hogy jutott a ma embere idáig?

A testedzés és sport fontos természetes mentális örömforrás is az egyén számára, a mentális egészség védelmére.

Ahogy azt Németh Attila a 2001. évi „Lelki Egészség Világnapja,, alkalmából rendezett konferencián tartott előadásában kifejtette a mentális egészség neurobiológiájáról, a természetes és mesterséges mentális örömforrásokról tartott előadásában :

Az ember cselekvéseiben alapvetően jutalomvezérelt, örömkereső lény.

Természetes és mesterséges örömforrásokban keresheti azokat az élményeket, amelyek a **dopamin** nevű neurotranszmitter közreműködésével az agyi ún. jutalmazó köröket (rewarding system) beindítják, és az örömlélményt megadják (Németh,2001, Dudás és Janka 2000). Ez arra ösztönzi az egyént, hogy időről időre megismételje ezt az cselekvést, hogy mintegy jutalmul újból és újból elérje a dopamin felszabadulás által megélhető örömet, sportoláskor tulajdonképpen a mozgásörömet. Idővel ez szokássá válik, és innen a jelenség határos az addikcióval.

Alátámasztani látszik ezt az állítást a testedzések abbahagyásának vagy felfüggesztésének kedvezőtlen hatása, például sérülések esetén, vagy a sportolási szokások hirtelen megváltozásakor, egyes kutatások szerint. Ez nem meglepő, hiszen ismert, hogy számos függőség, mint pl. a dohányzás és alkohol-függőség, de a legtöbb kábítószer is a dopamin közvetítésével okoz eufóriát.

A mozgás, a testedzés és a sport fentiek értelmében dopamin alapú függőséghez hasonló, mozgásörömmel jutalmazó állapotokat hozhat létre.

A mozgás, rendszeres testedzés tehát - a szó szoros értelmében is - öröm – mozgásöröm - forrása, és dopamin mechanizmuson alapuló /jó értelemben vett/ szolid függőséghez, mozgásfüggőséghez vezethet.

A testedzés és sport így jól illeszkednek a természetes mentális örömforrások sorába.

Testedzés

A testedzés, sport, testmozgás esszenciális szerepe abban áll, hogy az emberi lénynek az életben maradáshoz levegőre, vízre, táplálékra, – és emellett **mozgásra** is szüksége van! Az egészség megőrzéséhez pedig *kellő rendszerességgel és megfelelő mennyiségben*, - *életvitelszerűen* és folyamatosan van rájuk szükség. A rendszeres testmozgás tehát nemcsak életszükséglet, hanem az egészségnek, az egészség megőrzésének is alapvető feltétele.

Hogyan nevezzük, hogyan szólítsuk? A megnevezés dilemmái

Mindeközben rögtön a megnevezésnél, a pontos és szabatos definíciószerű megfogalmazásnál elakadunk, de legalábbis kétségeink támadhatnak. Testedzés és sport, mozgás, testmozgás, fizikai aktivitás, esetleg (az angol „exercise” kifejezésre utalva) testgyakorlás. Mindegyik helyes, és mégsem. Adott esetben a megfelelő „tartalmú” szinonimát szükséges használni, már csak a félreértések elkerülése végett is.

Az ebben való eligazodáshoz jó támpontot nyújthat a sportorvosi szakmai körökben használt beosztás, az úgynevezett **fizikai aktivitás-ernyő**, amely a különböző mozgásos tevékenységeket öt fő csoportba sorolja. A besorolás az igénybevétel metabolikus nagysága alapján történik (MET).

Fizikai aktivitás ernyő:

1. háztartási teendőket, melyek az önellátáshoz szükségesek, a ház körüli teendőkkel együtt
2. foglalkozással, munkavégzéssel kapcsolatos mozgásos aktivitás
3. munkába járás, utazási aktivitás
4. családi és közösségi aktivitás (rokonlátogatás, biciklizés vagy séta a parkban)
5. szabadidős és sport aktivitás (kedvtelésből vagy egészségmegőrzésért sportolás és versenysport)

tevékenységekkel járó igénybevétel, fizikai aktivitás

Akármilyen kevés fizikai aktivitás végzése is jót tesz az egészségnek. A jótékony, pozitív hatás a fizikai aktivitás mennyiségével arányos.

Az edzés, testedzés azonban jóval több, mint egyszerűen fizikai aktivitás:

Testedzés alatt a tervezett, strukturált, megfelelő időközönként ismétlődő mozgástevékenységet értjük, amely egy megfogalmazott cél érdekében az alkalmazott terhelés progresszivitását is jelenti.

Az egyén részéről az edzés a személyiség intenzív részvételét igényli, az ismétlődő edzés alkalmak melletti kitartás pedig komoly elkötelezettséget kíván. A bevonódás mértéke egészen a flow állapotig fokozódhat. Innentől a jó értelemben vett hozzászokás „veszélye” is fennáll.

Abból kiindulva, hogy egészséges, fiatal felnőttekről van szó, a testedzés, céljai alapján, és funkciója szerint lehet:

- *egészségmegőrzés, wellness:*

prevenációs célzattal az egészségi rizikófaktorok megelőzésére vagy mérséklésére

- *egészségfejlesztés, fitness:* itt az egészség megőrzése mellett a sportos testalkatra és az optimális testösszetételre törekvés is megjelenik

- *szabadidő- és versenysport:* a klasszikus értelemben (hagyományos értelemben) vett versenysport, különböző szinteken.

Az elérni kívánt szint (versenycél) a körülmények komplexitásának függvénye, ezt az edzésmélet könyvek alaposabban tárgyalják. Így a rekreáció és a különböző szinten űzött versenysportok tartoznak ide.

A biopszichoszociális egészségkoncepció értelmében meghatározható az a mozgásmennyiség, amire az embernek szüksége van ahhoz, hogy az egészségét fenntarthassa, megőrizhesse. Ez a mozgásmennyiség a **mozgásminimum**. Eszerint: a hét minden napján, de legalább heti 5

napon, legalább 30 percig tartó, legalább enyhe megizzadással is járó testmozgás az a minimális mozgás adag, ami szükséges ahhoz, hogy az ember az inaktivitásból eredő egészségveszélyeket elkerülje.

Ha ennél kevesebb mozgás van az életvitelben, az egyén inaktív életmódot folytat. Emiatt aztán előbb-utóbb az elegendő mozgás hiányából eredő betegségek tünetei jelenhetnek meg, és idővel a definitív betegség is könnyen fellép. Mentális betegségek is.

Akadémikus megközelítésből tekintve a **mozgás** olyan energiafelhasználással is járó, hely- és helyzetváltoztató tevékenység, mely az izmok közreműködésével valósul meg. Pontosabb meghatározásához szokásos paraméterei vehetők figyelembe.

Ezek ismerete azért fontos, mert mind az alkalomszerű testedzés és sport egyszeri hatásai az egészségre, mind a rendszeres testedzés hatásai is nagymértékben különbözhetnek, attól függően, milyen típusú testedzés hatásairól van szó.

Bizonyos célok elérése érdekében pedig a mozgásprogramot megfelelő jellemzői mentén tudatosan alakíthatjuk.

Adott mozgás fiziológiai, pszichológiai jellemzői, testedzés szempontjából adott esetben lényegesen eltérőek lehetnek.

A sportmozgások paramétereit is ismerni kell ahhoz, hogy az „adagolása” (edzés) és a várható élettani, pszichofiziológiai hatása kiszámítható legyen.

A mozgást illetve testedzést

- intenzitása (Milyen erős az igénybevétel?)
- időtartama (Milyen hosszú egy edzés alkalom?)
- gyakorisága (Milyen gyakran ismétlődik az edzés, edzés gyakoriság?) és
- jellege határozza meg.

A mozgás típusa szerint legfontosabb az állóképességi jellegű, egyenletes iramú, tartósabb **aerob** és a nagy erő kifejtést igénylő és/vagy váltakozó intenzitású, **anaerob** jellegű mozgástípusok elkülönítése. Ezek közül a mentális egészséget az aerob típusú mozgásformák szolgálják hatékonyabban. (Lassú, egyenletes, kitartó igénybevételek).

A sportági megítélés jelentősen eltér az egészségmegőrző, fittségi és szabadidős sporttevékenység kívánalmaitól.

Egészségi hatások szempontjából az is fontos, hogy az egyes mozgásadagok hatásai összeadódnak. Ez azt jelenti, hogy bár az ajánlott minimális napi mozgásadag 30 perc, ez nemcsak 1x30 perc, hanem 3x10 perc formájában is teljesíthető!

A rendszeres testedzés és sport tehát a hatékony prevenció eszköze lehet abban az értelemben is, hogy a napjainkban az egészség egyik legveszélyesebb rizikófaktorának számító *inaktivitást* ellensúlyozza, kiküszöböli.

Az emberi társadalom „civilizálódása” hozta magával, hogy azt az egészséghez egyébként szükséges mozgás-mennyiséget sem teljesíti az egyén, amit a korábbi történelmi érákban napi tevékenységei közben természetes módon „teljesített”, és így jótékony egészséghatásait élvezhette. – Ma ez messzemenően nincs így a fejlett társadalmakban.

Napjainkra a sikeres élet tempója olymértékben felgyorsult, hogy az eredeti természetes élettempó követése a teljesítményre épülő társadalomban életképtelenné de legalább is vesztesé tesz. Így az egyén kénytelen felvenni ezt az „embertelen” élettempót. És inentől „természetesen” nem mozog eleget, életmódja inaktívvá válik. A felgyorsult életben nincs helye és ideje a testmozgásnak.

Ezt a tempót azonban ember már csak segítséggel bírja, - két keréken, négy keréken, vagy kerekek nélkül, szárnyakon – kvázi mesterségesen.

Mozgat(tat)va van, csaknem teljes passzivitásban és inaktivitásban.

A természetes, szükséges mozgásra nincs ideje az átlagembernek. Így szép lassan megszokja, hogy inaktív.

Az inaktivitás pedig az egyik komoly, önálló rizikófaktor az egészség tekintetében.

Bachl (2010) neves bécsi orvosprofesszor a legutóbbi sportorvosi konferencián ismertette azt az életviteli „*mágikus négyest*”, amely az embernek nemcsak a hosszú életet, de a jó egészséget is biztosítaná, - a legújabb amerikai kutatások szerint. Ebben a négyesből a testedzés, a sport a egyik meghatározó „mágikus” egészség-tényező!

Mágikus négyes (Magic Four):

1. helyes táplálkozás *elveinek betartása*,
2. elegendő testmozgás,
3. optimális testsúly tartása,
4. nemdohányzó *életmód*

Emiatt, napjainkban az ember, a mesterségesen felgyorsított élettempó káros következményeinek mérséklésére, ellensúlyozására mozgás-adagokat kénytelen mesterségesen, programszerűen az életvitelébe beiktatni, hogy inaktivitását, - legalább az egészsége érdekében - ellensúlyozza.

Az egészség fenntartásához, megőrzéséhez a rendszeres mozgás és sport elengedhetetlen, szükséges feltétel.

Meghatározható az a napi mozgásadag, mozgásmennyiség, amely az egészség megőrzéséhez nélkülözhetetlenül szükséges, vagyis amely mellett a mozgáshiány miatti egészség károsodások még nem jelentkeznek. Ez a napi mozgásminimum.

Definíciószerűen, **mozgás-minimum** felnőtt ember számára:

A hét legtöbb napján, de legalább öt napon, legalább 30 percnyi, legalább enyhe megizzadással is járó mozgásos tevékenység.

A várható előnyök a mozgás mennyiségével (tehát nem az intenzitással!) arányosak.

Azaz, minél több időt szán valaki sportolásra, annál nagyobb mértékben jelentkeznek a várható egészségi jótékony hatások is.

Mik ezek a jótékony hatások a mentális egészséggel kapcsolatban? A mentális egészséget tekintve a hatások megnyilvánulnak az egészség

- *pszichológiai* dimenziójában, mint

- érzelmi,

- kognitív,

- viselkedéses válaszok, és

- *szociális* dimenzióban, amely az emberi lélek természetét, társas igényét tekintve szintén fontos a mentális egészség szempontjából.

A pszichológiai hatások is lehetnek azonnali hatások és késői hatások.

A testedzés és sport *azonnali mentális egészségi hatásai* közé sorolhatók:

- szorongásoldás
- stressz levezetés, enyhítés
- depresszió csökkenése és megelőzés
- hangulat emelése
- önértékelés javítása
- önbizalom növelése
- tanulási képesség javulása
- memória javulása
- koncentráció képesség javulása
- munkakedv növekedése
- kreativitás javulása
- jobb, pihentetőbb alvás

Ezek a hatások mindjárt a testedzés befejeztével jelentkeznek. A legtöbb hatás tartóssá válásához azonban a rendszeres testedzés folyamatos fenntartása szükséges. (Például a szorongásoldás azonnal megjelenik, de nem tartós. A mozgás befejezése után még 3-5 percig tart, és aztán megszűnik.)

A késői hatások kifejlődéséhez idő kell, ezek között a

- depresszió mérséklődését
- stressztűrő képesség és stresszkezelés javulását
- neurológiai funkció javulásokat és
- közvetve kialakuló jótékony fiziológiai változásokat találunk (pulzusszám és vérnyomás csökkenés, kedvező endokrin változások)

2.3. Depresszív tünetek és mentális egészség

A depresszióról szakmai berkekben ismert, hogy egy aluldiagnosztizált, alulkezelt betegségről van szó. A betegek jelentős hánya el sem jut szakemberhez vagy szándékosan nem megy, így segítség híján marad. Mivel krónikussá válásra hajlamos betegségről van szó, a visszatérő depressziós periódusok kezelés nélkül az egész élet során kitartóan fennmaradhatnak.

Sajátság a depressziónak, hogy az egymást követő periódusok egyre rövidebb tünetmentes időszakokkal a visszaesések, relapszusok viszont egyre hosszabb időtartammal és súlyosabb tünetekkel jelentkeznek, a negatív életminőség megtestesítőjeként.

Különös jelentősége és súlya van tehát annak a ténynek és az erről való ismeretnek, hogy a rendszeres testmozgás, testedzés, sportolás előnyös hatással van a depressziós állapotokra és tünetekre. Terápiás effektusa mellett az igazi segítséget prevenció hatása képviseli, – népegészségügyi léptékben is (Petrika 2007a)

A depresszió „humán specifikum”, vagyis amióta ember van, depresszió is létezik. A megnevezése az idők során változott ugyan, (búskomorság, melankólia) de a lényege változatlan maradt: ma is az ember érzésvilágát, gondolatait és cselekvéseit egyaránt negatívan befolyásoló létezés mód, tulajdonképpen negatív életminőség (Tringer, 2003). Ez áll a tünetegyüttes sokszor igen eltérő megnyilvánulási formái mögött. Ez multikauzális, multietiológiájú természetéből és a környezet, a szociokulturális viszonyok sajátosságaiból fakad.

Egyes populáció csoportoknak rájuk jellemző depresszióforrásaik lehetnek (életkori, foglalkozási, iskolázottsági vagy földrajzi és lakhely szerinti csoportok)

Változatlanul aluldiagnosztizált betegségnek számít,- pedig van hatékony terápia.

Egyre fiatalabb korosztályokban is megjelenik, ma már beszélünk gyermekkori (!) és serdülőkori depresszióról is.

Az idős embereknél gyakran inkább társult betegség, valamely tartós testi baj kísérője. Másik gyakori ok időseknél a fizikai és szociális izoláció, az elmagányosodás és cél nélküliség, az értelmel elfoglaltság hiánya, a gyász és veszteségek (Petrika, 2008, 2009).

Ahogy a depresszió megjelenése és megítélése, úgy megfogalmazása, meghatározása is sokféle lehet, attól is függően, honnan közelítünk.

Aaron T. Beck, a pszichológia „kognitív forradalmának” elindítója, 1979-es kötetében megjelent véleménye szerint a depresszió lehet érzelmi állapot, de lehet komoly betegség is (Beck, 2001).

Tringer azt kérdezi: Körtünet vagy körtünet-e a depresszió?

Túry (2001) pedig, - csatlakozva külföldi szaktekintélyekhez, már arról értekezik, tünet vagy ok-e a depresszió?

A hétköznapi életben is kétoldalú lehet – joggal a megítélése.

Egyrészt, nem mind depresszió, ami annak látszik, pláne ami – követve az esetleges divatot, annak mondja vagy mutatja magát.

Másrészt, ugyanakkor mivel a valódi depresszió egy potenciális önvészélyeztető állapot, minden erre utaló jelzést nagyon komolyan kell venni (v.ö. „Nem kedv kérdése,, kampány)

A depresszió a testi, külső megjelenésben is megmutatkozhat. Görnyedt, enervált testtartás és megjelenés, „sad back”, sajátos arckifejezés és mimika (aggodalom ráncok, ptózikus, dupla redős felső szemhéj), szegényes gesztusok, meglassult mozgás és beszédtempó. Klasszikus, „tankönyvi” esetben (már ha van ilyen a gyakorlatban...) a teljes verbális és nonverbális kommunikációs eszköztár érintett lehet. A verbális csatorna a szavak, stílus, hangsúly, beszédtempó útján. A testbeszéd a mimika, pantomimika, gesztusok, testtartás és szokásos viselkedés elemek útján mutathatja a depressziós, negatív létélmény jeleket. Ugyanakkor ennek az ellenkezője is igaz lehet, ld. férfii depresszió, larvált vagy agitált depresszió.

A disztímiás (enyhébb tünetek vannak, de hosszasan, 2 éven túl is fennállnak) alkat valójában kevésbé szenved, „tünetei” egoszinton jellegűek, saját lényével azonosnak éli meg azokat, így

látja a világot. Legtöbbször nincs is betegségtudatuk, alkotóképesek, akár híres költők, zenészek lehetnek.

Ez a disztímiás világlátás és létélmény végigkíséri egész életüket. Tipikus példát jelentenek híres nagy költőink közül Tóth Árpád: Még a „Tréfás hírlapi versek, rögtönzések” alatt is ilyen *verscímek* sorakoznak mint:

A riporter búja, Arany-Bika kesergő, Dobos pavilon-kesergő, Gordonkás elégia, Beomló házak, Bakkarát könnyek, Nácika kesergő, Ki elveszíté életét...

Versei hangulatához: Légyott. Öröm. Tánc. című versét idézem.

Szóhasználat: bús, sötét, este, könnyek, halál – még szerelem idején is (ld. fenti verseket)

Még az örömhöz, a szerelemhez is a sötétség, a reménytelenség, a bánat, könnyek, a bukás, fájdalom, kín és halál szóképeit, vizióját használja. Nem valószínű mégsem, hogy bárki is kortársai közül azon elmélkedett volna, hogy gyógyíttassák ki a(z) enyhe de tartós) depressziójából.

Ez jól érzékelteti és illusztrálja és magyarázza a depressziós személyiség pervazívan negatív látásmódját (negatív énkép, negatív világnézet, reménytelen jövő) és létélményét.

Összefoglalva ez maga a **negatív életminőség** (Tringer, 2003, 2006).

Amikor a klinikai diagnózis kritériumai nem teljesülnek, illetve a tünetek jóval enyhébbek vagy kevesebb tünet van jelen, mint az "igazi" depresszióban, *szubklinikus depresszióról* vagy *minor depresszióról* szokás beszélni (Szádóczky, 2000).

Ebben az esetben még nehezebb a határvonalat meghúzni a „még egészséges” és a „már mentális probléma” között. A mentális problémákra egyébként is jellemző, hogy nagyon nehéz a „normális” határait kijelölni, mert valójában nem éles a határ, nincs is határ, fokozatos az átmenet. Nemcsak elmosottak a határok, de az adott társadalmi-kulturális közegtől is nagyban függ a megítélés.

Ismert pl. az egyesült államok-beli pszichológushoz járás szokása, elfogadott társadalmi normái, és a hazai pszichológushoz járás megítélése közötti különbséget!. Utóbbi nemcsak nehezebben elérhető, de még mindig erősen stigmatizál is:

(Pszichológushoz járni Amerikában sikk, (USA), Magyarországon stigma.)

Ugyanakkor azt is fontos látni és tisztázni a hétköznapi szintjén, hogy noha bárki lehet depressziós, *egy – egy depressziós tünet megjelenése* és időleges fennállása *még nem depresszió (!)* Ez a hozzáállás, megítélés és a teendők miatt lényeges.

Kessler és mtsai a National Comorbidity Survey, az Amerikai Egyesült Államokban folytatott átfogó nemzeti vizsgálatuk során, a 90-es években folytattak kutatásokat (Kessler et

al 1997). Azt vizsgálták, van-e kapcsolat a minor depresszió (mD, kevesebb mint 4 tünet), a major depresszió (MD, 5-6 tünet) és a súlyos depresszió (MD, 6-7 tünet) között. Azt találták, hogy a szubklinikus depresszió, a minor depresszió és a major depresszió egy kontinuum mentén helyezhetők el, ahol a tünetek száma és az újabb epizódok hossza az epizódok ismétlődésének száma arányában növekszik.

Következtetésük, hogy az eredmények alapján a szubklinikus depresszió a major depresszió szignifikáns rizikófaktorának tekinthető (Kessler et al, 1997).

Szükséges beszélni arról az esetről is amikor bizonyos szerek használata miatt alakul ki a depressziós állapot. Ezek részben bizonyos függőséget létrehozó szerek, amelyeket káros szenvedélyek megjelölés alatt szokás említeni. Eszerint úgy is vehető, hogy bizonyos szerek mellékhatása lehet a depresszió. (A biztosan fellépő szervi károsodások és szomatikus tünetek mellett.

A leghétköznapi káros szenvedélyről, a *dohányzásról* ismert, hogy hosszabb távon arra hajlamos személyeknél depressziót okozhat. Számos vizsgálat dohányosok körében a depressziós tünetek nagyobb arányát találta (Urbán, 2005). Kritikusai ennek a nézetnek is vannak, mert lehet, hogy a dohányzás szokása éppen a kezdődő depresszió öngyógyítása lenne, mely a nikotin átmeneti euforizáló hatása révén valósulna meg.

Az *alkohol* is inkább úgy ismerszik, mint hogy búfelejtő, bánatra gyógyír. Az alkoholnak átmeneti, alkalmi kedélyjavító, gátlásokat oldó hatását társadalmi normák által elfogadottan is lehet élvezni. Mégis, a szociális ivóból könnyen válik problémaivó, amihez előbb-utóbb rendszeresen társulhat a másnapos nyomottság és depresszió.

A depressziót is okozó szerek társadalmi és szociokulturális meghatározottságára jó példa a *khat rágás* esete. Az arab világ országaiban köztudottan tilos az alkohol fogyasztás, vallási okokból. A khat nevű cserje rendszeres fogyasztása, (levelének rágása) külön erre a célra szolgáló épületekben tradicionálisan elfogadott, megengedett, hétköznapi rituális társas esemény. A khat euforizáló hatása mellett leírták ismert depressziót okozó hatását is, mely legtöbb esetben megjelenik az élénkség, feldobottság elmúltá után, és minor depresszióknak megfelelő tünetekkel jár (Numan Nabil, 2001).

A mindennapi stresszterheltség fokozódása és a hatékony stresszkezelő technikák egyidejű hiánya miatt a tartós stressz legtöbbször depresszióhoz vezet. Ezen a tényen az sem változtat, hogy az ilyenkor fellépő depresszív tünetegyüttes a szervezet részéről megnyilvánuló olyan alkalmazkodási folyamatnak tekinthető, amely megvéd a frusztrációtól. Tehát itt a depresszió mintegy funkciót kap.

A depresszió ma a legszélesebb néprétegeket is elérő és legnagyobb tempóban terjedő nemfertőző járványos megbetegedés, - a terjeszkedés mértékét illetően ***népbetegség***.

A depresszió világméreteken is komoly népegészségügyi probléma és országonként jelentős gazdasági teher. Az általa érintett egyének és családjának pedig komoly szenvedések kezdete.

Terápiában jóval kevesebben részesülnek, mint amennyire lehetőség lenne. Ennek oka részben az is, hogy a depresszió erősen stigmatizál a mai napig is. Ki akarna olyan helyre kezelésre járni, „ahol a bolondokat kezelik”?

Emiatt is nagy jelentőségű, hogy a testedzés olyan tevékenységi formában kínál prevenció lehetőséget a rendszeres mozgás és testedzés által, amit bárki nyugodtan bevállalhat.

A depresszió vonatkozásában is paradigmaváltás zajlik abban a tekintetben, hogy a túlzott „medikalizálást” a gyógyítóknak (és a gyógyszeriparnak) – lehet, hogy jogosan – felróják (Csabai és Molnár 1999; Petrika, 2004). Egyesek odáig merészkednek, hogy felteszik a kérdést, „Betegség-e egyáltalán a depresszió?”

A ***depresszió*** lényegileg a hangulati élet zavara. A hangulati életnek az a tartós megváltozása, amikor az egyébként bárkinél előfordulható normális hangulatingadozás a nyomott, szomorú és reménytelennek tűnő állapotban mintegy megragad, és hosszabb ideig itt is marad. A hosszabb idő alatt kritériumszerűen minimálisan két hetet értünk.

Depresszióban az egyén legalább két hetet meghaladó időn túli ideig folyamatosan ebben a tulajdonképpen negatív életérzésben marad, amely világlátását is meghatározza, mintegy negatívan átszínezi.

Ezt az életérzést, negatív létállapotot ***negatív életminőségként*** éli meg a személyiség.

Ez a negatív és pesszimista életérzés mint egy *mentális szűrő* működik, úgy, hogy az események kapcsán kiszűri a pozitív tartalmú érzéseket és gondolatokat.

Pervazív módon az egész személyiséget áthatja, az egyén világlátását negatívan átszínezi, az életesemények szubjektív minősítését lényegi módon, negatívan meghatározza (Popper, Rihmer, Tringer, 2004).

Kutatók beszámoltak arról, hogy a depressziós személyek az arckifejezések közül a negatív jelzések felismerésére nagyobb affinitással bírnak, hamarabb érzékelik azokat, valamint a semleges arckifejezéseket is negatív színezetű tartalommal látják el.

A depresszió oka teljes bizonyossággal ma sem ismert, ahogyan létrejötte nek pontos mechanizmusa sem. Feltételezéseink és teóriáink vannak, - amelyek még bizonyításra várnak. Annyi azonban bizonyosra vehető, hogy az okok között

- biológia, genetikus okokat, és
 - pszichoszociális eredetű okokat
- különíthetünk el.

Biológiai okokhoz soroljuk a

- biológiai adottságokat,
- genetikus okokat, és a biológiai sérülékenységet jelentő
- vulnerabilitás faktorokat (= öröklött tényezők).

Pszichoszociális okok alatt a

- *személyiség* temperamentum és karakterjegyeit (hajlamosító tényezők) értjük, az
- *életesemények* (személyiségfejlődés és stressz események) precipitáló szerepét és a
- *szociális kapcsolati háló* és társas támogatottság meglétének hiányát vagy szubjektíve elégtelen voltát (hajlamosító tényezők, védőfaktorok hiánya).

Depresszió magyarázatok

A depresszió létrejötte nek okai teljes mértékben mai napig sem tisztázottak. Keletkezésére, kialakulására vonatkozóan többféle elmélet és felfogás létezik és él egymás mellett, - utalva ezzel arra, hogy mindegyikben van némi igazság, de a tökéletes magyarázattal mindegyik elképzelés adós marad, illetve bizonyos jelenségeket meggyőzően nem magyaráz.

A fontosabb elméletekről előbb - a teljesség igénye nélkül – rövid említést teszek, majd a továbbiakban, - személyes választásom és képzettségem okán - részletesebben a kognitív megközelítést mutatom be.

A depresszió magyarázatok alapvetően I) pszichológiai és II) biológiai megközelítésűek lehetnek.

I. Pszichológiai magyarázatok

Pszichoanalitikus megközelítés

A depressziót a gyermekkori tárgyvesztésre adott reakció felnőttkori újrajelentkezése eredményének tekinti, egy felnőttkori veszteség életesemény kapcsán.

Az önértékelés fenntartásához szükséges külső megerősítés, elismerés, szeretet és támogatás elvesztése mellé egy belső elfojtott düh is társul, afelé a személy felé, aki ezt a „külső megerősítést” megtagadta. Így az egyén tulajdonképpen újraéli a gyermekkori veszteségben elszenvedett kiszolgáltatottság, *tehetetlenség* és *függőség* állapotát (Atkinson, 2003).

Behaviorista megközelítés

A pozitív megerősítések hiánya és a saját megküzdési készségek elégtelensége tovább csökkenti az egyén aktivitását. Emiatt a környezet figyelme és jutalma méginkább elapad, és az egyén emiatt egyre mélyebbre süllyed a reménytelenségben és a pesszimizmusban. Tehát saját, egyre passzívabb és visszahúzódóbb viselkedése sodorja egyre lejjebb ebben az állapotban (Atkinson et al, 2003).

Kognitív megközelítés

A kognitív megközelítés szerint tulajdonképpen a *gondolati élet zavara* áll a depresszió tünetei mögött. Az egyén nem azért lát negatívan, mert depressziós, hanem épp fordítva, azért lesz depressziós, mert mindent negatívan lát.

Aaron T. Beck a 60-as években dolgozta ki erről elméletét.

Az elmélet hazai bevezetése Tringer László (1990) professzor nevéhez fűződik, aki jelenleg is a kognitív pszichoterápia magyarországi meghonosítójának számít.

Ezen értekezés írójának volt szerencséje ezt személyesen megtapasztalni, pszichoterápiás képzése kapcsán a Tringer professzor úr által személyesen vezetett kurzusa során.

A Beck-féle *kognitív triád* nevezi meg azokat a kapcsolati irányokat, amelyekben ez a negatív látásmód, mentális szűrő érvényesül.

A kognitív triád az egyénnek önmagához, a világhoz és a jövőhöz való negatív viszonyát jelenti. Ez a negatív viszony gondolati torzítások formájában jelenik meg.

Feltételezi, hogy bizonyos alapfeltevések (basic assumption), korai életesemények kapcsán diszfunkcionális attitűdökhöz vezettek.

Ennek talaján bizonyos életesemények, - *automatikus gondolatok* megjelenése által - aktiválják ezeket a *diszfunkcionális attitűdöket*, amelyek valójában a gondolati torzítással jöttek létre (Atkinson, 2001; Vajda 1991).

A kognitív elmélet szerint tehát a depressziós egyént negatív énkép, negatív világkép és negatív jövőkép jellemzi. Az életesemények során az automatikus negatív gondolatok a diszfunkcionális attitűdök valamelyikét hívják elő. Ez gondolati torzításának az eredménye.

Tringer továbbfejlesztette Beck elméletét annyiban, hogy az elméletben kognitív triád helyett *kognitív tetrádról* beszél.

A negyedik irány az egyén számára kitüntetetten fontos másik.

Ebben az értelemben a *kognitív tetrád* így áll össze:

Az egyénnek – saját magához

- a (fontos) másikhoz
- a világhoz (másokhoz) és
- a jövőhöz

való viszonyulása.

Depresszió esetén valamennyi viszonyulás erősen és tartósan negatív.

A depressziós állapot enyhítése, a tünetek mérséklése vagy megszüntetése az elmélet szerint a diszfunkcionális attitűdök megváltoztatásával lehetséges.

II. Biológiai magyarázat

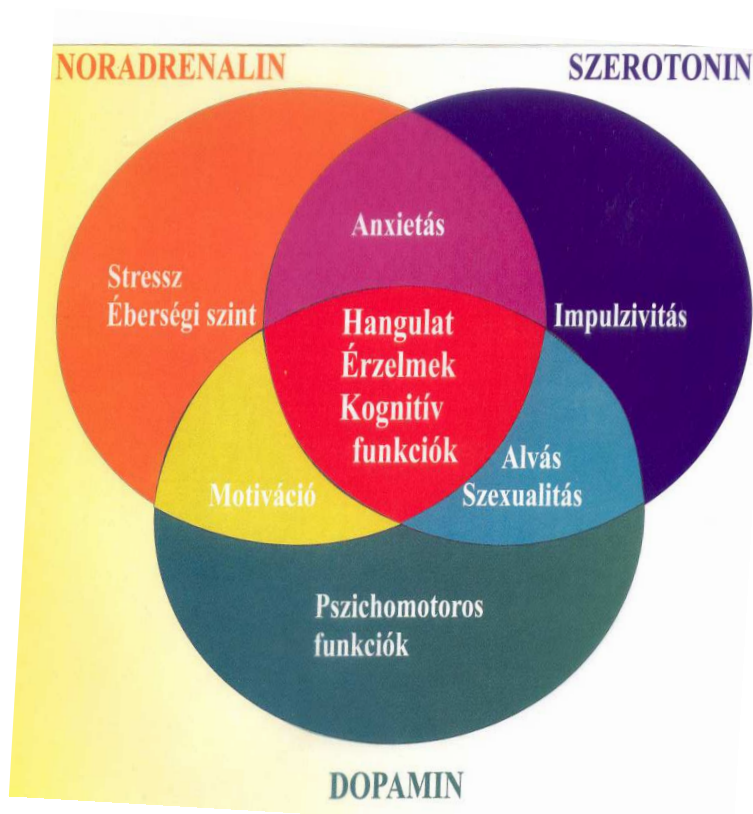
A depresszió megjelenését agyi biokémiai változások következményének tekinti.

Legismertebb a

Monoamin elmélet

Ennek lényege az a feltételezés, hogy az agyi működésekben szerepet játszó biogén amin triász, a szerotonin – noradrenalin – dopamin egyensúlya valamilyen okból megbomlik, és ennek a neurobiokémiai harmóniának a felborulása érzelmi, vegetatív, kognitív és viselkedési tüneti következményekkel jár.

Ez a biokémiai diszharmónia adott esetben depressziós tünetegyüttes képében is megjelenhet.



2. ábra: A biogén aminok egyensúlya.

Vannak ugyan olyan vélemények, melyek azt hangoztatják, hogy a depresszió előfordulási gyakorisága a lakossági arányokat tekintve állandó, és a prevalencia növekedés abból adódik, hogy a depresszió felismerése gyakoribb.

Mások azzal érvelnek, hogy éppen az esetek nagyszámú fel nem ismerése miatt nem jut kezeléshez a rászoruló depressziósok jelentős része.

Faludi G. a Neuropsychopharmacologia Hungarica egyik számában foglalja össze a véleményét a depressziók számának változásával kapcsolatban. Ő úgy véli, a depresszió ma már (2001-ben jelent meg a cikk!) népbetegségnek számít. Földrajzilag nézve bárhol a világon közelítőleg azonos gyakorisággal fordul elő, országtól, éghajlattól, kultúrától, társadalmi osztálytól függetlenül. Ez a viszonylag standard előfordulási gyakoriság számokban kifejezve azt jelenti, hogy a major depresszió élettartam prevalenciája 10-15%, a disztímia élettartam prevalenciája 3-6% körüli (Faludi, 2001).

A depresszió bármely életkorban megjelenhet, a leggyakoribb betegségkezdet, az első depressziós epizód jelentkezése mégis a fiatal felnőttkor kezdetére, a 20-as évek elejére esik.

Az értekezés kapcsán folytatott kutatások és az abban résztvevő főiskolai hallgatók szempontjából ez azért fontos, mert kezelés nélkül a depresszió könnyen krónikussá válik, és az egész életen végighúzódik.

Kezelés nélkül az első epizódot újabbak követik, amelyek egyre rövidebb remisszió, panaszmentes időszak után, egyre súlyosabb tünetekkel és hosszabb fennmaradással követik egymást. Így az egyén mentális egészsége, karrierje, szociális funkciói várhatóan egész életére előre vetítve károsodnak. Összességében, az életminősége jelentősen romlik.

Ezért a kezdeti terápiás lépések, – méginkább a megelőzés – életminőség-védő és megőrző feladat lehet!

Hosszútávú kihatásai miatt minden olyan ráhatás, beavatkozás és módszer üdvözlendő és támogatandó, amely ettől az életminőség-rontó spiráltól a fiatal felnőtt egyént megmentheti. A rendszeres testedzés optimálisan megfelel erre a preventív szerepre.

Ugyancsak mások a *túlzott medikalizációt* róják fel az illetékes szakmának, vagyis hogy a személyiség „normális” hangulati ingadozásait figyelmen kívül hagyva, az egyszerű hangulati nyomottságot vagy reaktív szomorúságot is depressziónak minősíti. Mindeközben az bizonyíthatóan tényszerű valóság, hogy a depresszió gyakorisága a növekedésen belül a fiatalabb korosztályokban, gyermek és serdülőkorban is megjelenik.

Fontos viszont a figyelmet felhívni arra, hogy a depresszió külső, viselkedéses jegyeit felvett egyén, aki saját elhatározásából, - akár egy csoporthoz vagy divatirányzathoz tartozás demonstrálásaként – a depressziós életérzés külső jegyeit viseli, sem pszichológia, sem orvosi értelemben nem tekinthető depressziósnak (ld. emó-s ifjúsági csoportosulások).

Divat lett mára a *depresszió*, és „trendi” depressziósnak lenni - vagy legalábbis erre panaszkodni.

Ezzel kapcsolatban érdemes arra figyelni, hogy a probléma egészen úgy merült fel, „Kortünet vagy kortünet-e a depresszió?” - ahogy azt több szerző is vizsgálta (Pikó B, 2007; Tringer, 2003).

A laikus és felszínes megközelítéstől elhatárolódva lényeges annak kihangsúlyozása, hogy a szomorúság önmagában még nem depresszió. A lehangoltság és átmeneti rosszkedv sem depresszió.

Mi tehát a depresszió?

Ehhez, a hiteles szakmai meghatározás érdekében fontos látni azt is, mi az, ami biztosan nem depresszió. Utalok ezzel a kérdés előtt felsoroltakra.

Ettől minőségileg különbözik a betegség értelemben vett depresszió, amely - az ebben szenvedő páciensek elmondása szerint - a legnagyobb emberi szenvedések egyikét jelentő létezés állapot.

Legegyszerűbben a hétköznapi szintjén úgy közelíthetjük meg ezt a valójában igen összetett és bonyolult kérdést, hogy megnézzük, mikor mondhatjuk egy másik emberre, - családtagra, közeli barátira vagy távolabbi ismerősre, hogy depressziós?

Hozzátevé természetesen, hogy a hivatalos diagnosztizálás a szakember feladata.

Fogalma

Annak ellenére, hogy a DSM-IV (Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders -IV), a pszichiátriában széleskörűen használt és elfogadott amerikai orvosszakmai kézikönyv konkrét diagnosztikai kritériumokat fogalmaz meg, - a benne foglaltak alapján *csupán ajánlásokat* tesz a betegség jelenlétének és fennállásának *valószínűsítésére*.

Hazánkban diagnosztizáláshoz a BNO-10 (Betegségek Nemzetközi Osztályozása-10) is használatos, mely ugyancsak tartalmazza a depresszió diagnosztikai kritériumait, kisebb eltérésekkel a DSM-IV-hez képest.

Utalás ez arra, hogy a depresszió a mai napig sem egyértelműen meghatározott kórkép, sok bizonytalanság övezi és így a diagnosztika is nehézkes és esetleges (DSM-IV,1996; BNO-10 1996).

A depresszió diagnosztikai kritériumai, DSM-IV és BNO-10 szerint:

A következő 9 tünetből egyidejűleg legalább 5 legalább 2 hétig folyamatosan fennáll, és a kilenc közül kettő, a szomorúság és az örömképtelenség biztosan jelen van. A tünetek felléptét negatív életesemény nem indokolja.

Depressziós tünetek:

1. Depressziós, szomorú hangulat
2. Az érdeklődés és örömkészség jelentős csökkenése(anhedónia)
3. Jelentős testsúlycsökkenés vagy gyarapodás
4. Inszomnia vagy hiperszomnia (csökkent vagy fokozott alvás)
5. Nyugtalanság vagy gátoltság
6. Fáradtság, erőtlenység
7. Értéktelenség érzése, önvádlások, büntudat, esetleg depressziós téveszmék
8. Csökkent gondolkodási, koncentrációs és döntési képességek
9. Életuntagság, öngyilkossági gondolatok vagy kísérlet

A depresszió egy olyan mentális betegség állapot, amelynél az érzelmek, a gondolatok és a viselkedés egyaránt érintett.

Vezető tünet a *szomorúság, lehangoltság*, amely két héten túl is folyamatosan tart. Ehhez feltétlenül társul az örömképesség elvesztése, az *anhedónia*, amikor a korábban örömet jelentő, megszokott tevékenységek sem jelentenek élvezetet.

A betegek elmondása szerint egy *belső, sötét üresség* foglalja el és tölti ki a lelküket. Semminek, még a gyerekük vizsgasikerének sem tudnak igazán örülni. Lassan a mindennapi dolgok iránti érdeklődésüket is elveszítik. Változatos módon és különböző mértékben *vegetatív tünetek* jelentkeznek, tipikusan az étkezés, a szexuális élet és az alvás területén.

Korábban határozott személyiségeknél is *döntésképtelenség* jelentkezik a leghétköznapiabb, rutin döntéshelyzetekben is, ami csak fokozza szenvedéseiket, és kedvezőtlenül befolyásolja egzisztenciális helyzetüket, karrierjüket. Mindezekben saját értéktelenségük bizonyítékait látják, emiatt sokszor önmagukat vádolják, így önbecsülésük egy csökkenő spirálba kerül.

Koncentrációs nehézségek, tanulási és memóriaproblémák jelentkeznek, amik az értéktelenség érzést tovább növelik, a helyzetek fölötti kontroll képességének elvesztésével járnak, és lassan a reménytelenség állapotába taszítják a személyiséget.

Az *időhöz való viszony* is megváltozik. Meglassul a személyiség egésze, az élettevékenységek is általában lelassulnak.

Saját értéktelenség érzése és önvádlásai oda vezetnek, hogy azon kezd gondolkodni, talán jobb lenne ha nem is élne. Sőt, mindenki másnak is jobb lenne, ha ő már nem is élne.

Ha ebben a stádiumban nem kap külső támaszt és segítséget, a gondolatot tett követi. A szenvedésnyomás és a létezés szubjektív elviselhetetlensége ilyenkor már olyan nagy, hogy az egyén megpróbál kilépni ebből a számára elviselhetetlennek ítélt létállapotból.

Magyarországon az öngyilkossági halálozások száma elszomorítóan magas volt mindig is. Egy 2002-es európai statisztika szerint Magyarország az öngyilkossági halálozások számát tekintve a negyedik helyen áll. Csak a balti államok, Litvánia, Lettország és Észtország előzik meg. A 2002-es évben a 100 000 lakosra jutó öngyilkosság miatti standardizált halálozási arány Magyarországon 25,4 volt.

A depresszió megítélése nem egységes. Megjelenési formái sokfélék, kialakulásának okai és keletkezésének mechanizmusa fölött is viták dúlnak. Így nem meglepő, hogy egységes és konkrét támpontok híján diagnosztikája is nehézkes. Még annak tekintetében is viták vannak, hogy meddig a normális hangulati ingadozás velejárója, és mitől vagy mikortól kóros a depresszió. Egyáltalán depresszió-e a „depresszió”? És ha igen, akkor ok vagy tünet a depresszió? Kell-e „kezelni”, Mivel, hogyan és meddig kell kezelni?

A helyzet bizonytalanságát jól illusztrálja, hogy a diagnosztikai meghatározáshoz elfogadott és használt *Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders* érvényes módosítása, a DSM-IV is hangsúlyozza, hogy *csupán ajánlásnak* szánja a felsorolt diagnosztikai kritériumok alapján történő osztályozást.

Arra is ajánlást tesz továbbá, hogy az eseti diagnózis a mindenkori konkrét tünetek alapján meghozott diagnózis legyen.

A depresszió osztályozása a tünetek jelenléte és súlyossága szerint szokásos.

A diagnosztizálás mégsem könnyű feladat, még a legjobb szaktudás és szándék és a diagnosztikai kritériumok mentén sem.

Ennek oka részben az, hogy a depresszió nemcsak egy multikauzális és multietiológiájú tünetegyüttes, hanem mint negatív létállapot, bizonytalan, hol van az a pont, ahonnan már biztosan betegségnek tekintendő, és kezelésre szorul.

Másrészt, a való életben koronként és kultúránként is változik a megítélése a „Kezeljük, hiszen beteg!” – „Ne kezeljük, hiszen ez nem betegség!” dilemmában.

Úgy is fogalmazhatnánk, hogy eltérő az adott társadalomban a pszichológiai kultúra és kultúráltság színvonala.

Ismert, hogy az Amerikai Egyesült Államokban a lelki egészségére valamit is adó polgárnak nemcsak orvosa, hanem pszichológusa is van, akihez rendszeresen jár.

A diagnosztizálás nehézségeihez járul hozzá, hogy a tünetegyüttes megjelenése nemcsak szinte egyénenként változó formát mutat, hanem számos atípusos alakja ismert, amikor a várhatóhoz képest egyenesen inverz tünetek találhatók, és ezek nem utalnak depresszióra.

A tünetek alapján a depressziós kórképeknek három nagy csoportja különíthető el, a tünetek, a lefolyás és a terápiás konzekvenciák tekintetében:

1. Unipoláris (major) depresszió
2. Bipoláris depresszió
3. Disztímia

Az unipoláris – bipoláris megnevezés arra vonatkozik, hogy a hangulati életnek csak egyik pólusa (depresszió), vagy mindkét pólusa (depresszió és mánia is) megjelenik a kórfolyamatban. Jelen értekezésben a „depresszió” megjelölés az unipoláris major depressziót takarja.

Szubklinikus depresszióról beszélhetünk akkor, amikor jelen vannak bizonyos depressziós tünetek, amelyek már az életminőséget is jelentős mértékben rontják, de a diagnosztikus kritériumok nem teljesülnek.

Amikor a depresszió tünetei enyhék (nem merítik ki a diagnosztikai kritériumokat), de hosszan, két éven túl is folyamatosan megmaradnak, perzisztálnak, a depresszió enyhe de tartós formájával, a disztímiával állunk szemben. Ebben az esetben még hangsúlyosabb a kérdés, kell-e kezelés?

További gondolkodásra adhat okot a tény, hogy számos, korábban élt és kortárs művésztől tudható, hogy disztímiában telt egész alkotói pályafutásuk. Elsősorban költőkről és zeneszerzőkről van szó. Nagy színész egyéniségekről is úgy tartják, hogy amint kigyógyulnak mentális problémájukból, elvesz a tehetségük is.

A depresszió terápiája

A tényleges terápiás lehetőségek áttekintése előtt megkerülhetetlen a kérdés, amit Túry F. is felvet a JAMA Pszichiátria magyar kiadása egyik korábbi hazai számában. Szükség van-e egyáltalán terápiára? Ez a kérdés azon az alapon merül fel, hogy szakmai berkekben vitatott, *ok vagy tünet* a depresszió?

Mások egyenesen úgy érvelnek, a depresszió megjelenése a személyiség adaptív válasza egy egyébként frusztrációt keltő életeseményre vagy élethelyzetben, amikor az egyén ezáltal lehetőséget kap arra, hogy önbecsülését megőrizhesse.

Egyes nézetek szerint akár hasznos is lehet a depresszió bizonyos esetekben, - mint az alkalmazkodás egy formája.

R. M. Nesse „Is depression an adaptation?” címmel az *Archieve of General Psychiatry* egyik 2000. évi számában fejtette ki véleményét a depressziós állapot lehetséges előnyeivel kapcsolatban. A végkicsengés az, hogy a depresszió is lehet a szervezet alkalmazkodásának egy formája. A haszna az, hogy éppen ez az enervált és iniciatíva-szegény állapot akadályozza meg az egyént abban, hogy valami olyan dolgot tegyen, ami őt még a jelenlegi depressziójánál is borzasztóbb helyzetbe hozza. (Pl. agresszió kiélése.) (Nesse, 2001). Túljutva azon a dilemmán, hogy adott esetben szükség van-e egyáltalán terápiára, a következőkben tekintsük át a terápiás lehetőségeket!

A depresszió kezelésben szokásosan elfogadott alkalmazások a

- *gyógyszeres terápia* (farmakoterápia, biológiai terápia)
- *pszichoterápia*
- *kombinált terápia* (gyógyszer + pszichoterápia)
 - egy gyógyító személy által, vagy
 - gyógyító kettős által, - (egyik a pszichoterápiát, másik a gyógyszeres terápiát alkalmazza).

Számos közlés van arra nézve, hogy a hatékonyságot és az eredmény tartósságát is figyelembe véve a kombinált terápia (gyógyszeres és pszichoterápia) a leghatékonyabb.

.A terápia eredményének tartósságát és a visszaesések arányát tekintve egyértelműen a pszichoterápia bizonyult a legjobbnak.) A kutatók úgy vélik, az eredmény tartósságában nagy szerepe van annak, hogy gyógyszeres terápia esetén a kontroll pszichológiailag a gyógyszerhez kötődik, így szedését abbahagyva visszatérnek a tünetek. Míg a pszichoterápia esetén a javulás feletti kontroll érzése a terápia befejezése után is megmarad.

A terápia szakaszai, feladatuknak megfelelően

- *Akut kezelés* (tünetredukció, a terápiás válasz elérése)
- *Fenntartó kezelés*, stabilizálás (tünetmentes állapot fenntartása, visszaesések, relapszusok kivédése)
- *Profilaxis* (új epizód jelentkezésének megelőzése) (Füredi, 1998).

Speciális vagy atípusos esetekben:

- *elektrokonvulzív terápia, ECT* (súlyos, pszichotikus depresszióban)
- *transcranialis mágneses stimuláció kezelés, TMS*

(legújabb módszerek egyike, elsősorban terápiarezisztens esetekre, - Magyarországon tudomásom szerint rutinszerűen még nincs alkalmazásban)

- *nervus vagus stimuláció, NVS*, új eljárás, megítélése nem egységes. Egyéb terápiák eredménytelensége esetén ajánlják.

A leghatékonyabb terápiák mellett is a depressziós esetek kb. 20-25%-a (tehát negyede vagy ötöde terápiarezisztensnek bizonyul.

Az alkalmazott gyógyszerek sokszor komoly mellékhatásokat is okozhatnak, amely miatt a terápia nem folytatható.

A pszichoterápia, - bár számos formájában a depresszióból végleges gyógyulást eredményezhet (kognitív terápia, interperszonális terápia) – meglehetősen időigényes, sokaknak megfizethetetlen, és nehezebben elérhető a kevés jó szakember miatt.

Részben ezek az okok is hozzájárultak, hogy okkal-joggal megjelentek a depresszió kezelésében is az un.

- *alternatív terápiák*

Megjelenésük jogosságát mutatja, hogy némelykor a legújabb terápiás protokollok is tartalmazzák és ajánlják ezeket a lehetőségeket, alternatív vagy kiegészítő gyógymódként.

Mik lehetnek ezek?

Azokat sorolom fel, amelyek a bevállalható akadémikus gyógyítással jól megférnek, összeegyeztethetők, elérhetők, és a kurzuslásnak minősítés árnyékától is messze vannak, - és, - amelyekről saját praxisomban is személyes gyógyító tapasztalataim vannak.

Ezek közül a leggyakrabban ajánlottak az

- *orbáncfű* (gyógynövény), az
- *alvásmegvonás*, a
- *fényterápia* (speciális esetekre, szezonális depresszióra)
- *testedzés, mozgás és sport*

A *testedzés és sport* tehát – alternatív gyógymódként és kiegészítő terápia formájában - mondhatni hivatalosan is szerepel a depresszió terápiájában.

A Rihmer által jegyzett unipoláris depresszió hazai terápiás protokollja legújabb változata már tartalmazza a testedzést mint lehetőséget.

Visszaülök arra, hogy feljegyzések szerint már Hippokratész is alkalmazta bizonyos hangulati betegségekben, a lélek gyógyítására.

Számos közlés elérhető a külföldi irodalomban a mozgás depresszióban megjelenő terápiás hatékonyságáról (Babyak et Blumenthal, 2000).

Jól hangzik, és tapasztalati szinten is igaz, de tudományos vizsgálat úgy a hazai mint a nemzetközi szakirodalomban alig akad.

Ugyanakkor a depresszió egyre szélesebb néprétegeket érint, (ld. fiatalabb és serdülő (!) korosztályok felé terjedése, --- egyrészt, minden statisztikában nő az esetek száma, másrészt „sokba kerül” valódi és átvitt értelemben is, mind a szenvedő egyénnek, mind a társadalomnak.

Éppen ezért alapvető jelentőségű ha lehet megelőzni, és minden alkalmas módszert, eszközt bevetni ennek érdekében, illetve a már jelentkező kórkép enyhébb változataiban a gyógyszer és pszichoterápia mellett minden kiegészítő (adjuváns) lehetőséget igénybe venni. Ilyen lehetőségnek kínálkozik a testedzés. Mint utaltam rá korábban, tapasztalati szinten tudjuk, hogy hatékony. De hogy mi módon és mi van emögött, nem pontosan ismert. Erre a kérdésre próbálok választ keresni kutatásaimmal.

A kutatáshoz az apropót az adta, hogy magam is hosszú évekig válogatott szinten sportoltam, és van saját élményem a sportolás hangulatot befolyásoló szerepéről. (Nem emlékszem sem a pályán, sem a kulisszák mögött, az öltözőben vagy a melegítőpályán depressziósnak tűnő versenyzőre.

A kettő egyidejű jelenléte (sportolás és depresszió) az ott látottak alapján (is) kizárja egymást. Kivétel, ha valaki vereséget szenved, nem sikerül úgy a versenye ahogy szeretne volna, de ez még nem depresszió, hanem csak átmeneti, (jogos) letörtség, vagyis normális reakció.

Ugyanakkor orvosi pszichoterápiás tevékenységem során szembetalálkoztam az igazi klinikai depresszió valódi mélységeivel, mélységének olyan sötét ürességével, ami egy egészséges átlagember számára elképzelhetetlen szenvedést jelent. Ettől kezdve folyamatosan érdekelt, hogyan lehetne a kettőt összekapcsolni, – a sportolás okozta jó hangulatot a depressziótól szenvedő emberek állapotának javítására felhasználni?

Depresszió és testedzés összefüggéseit vizsgáló kutatásaim eredményei alapján keresem és szeretném megtalálni erre a kérdésemre a választ.

2. 4. Stressz és mentális egészség

Jelen értekezés szerzője (Petrika, 2001) a 2001. A Magyar Tudomány Napja alkalmából Nyíregyházán rendezett konferencián elhangzott, „Stressz, stresszkezelés, stresszbetegségek” című előadásában így fogalmazott:

A stressz a mindennapok elkerülhetetlen, bár részben szükséges velejárója. Számos *külső oka* (extrém hideg, fertőzések, megerőltető fizikai igénybevétel) és *belső oka* (döntéshelyzetek, motivációk ütközése, az önértékelést is mérlegre tevő kihívások, érzelmi konfliktusok) lehet, ami alapján *fizikai és pszichés stresszről* beszélhetünk.

A stressz folyamata egyben neurobiológiai történéseket, jól mérhető hormonális változásokat, illetve ezek hatására fellépő pszichofiziológiai reakciókat is jelent, amely reakciók a XXI. századi életviszonyok közepette élő „modern”, civilizált emberben is a „kőkorszaki minta” szerint zajlanak le. Minden esetben a kiváltó inger jellegétől független, u.n. nonspecifikus válasz jön létre.

Mitől van akkor mégis, hogy az egyik ember a stressz sorozatokat is egészen jól bírja, a másik pedig akár egyetlen egybe is valósággal belebetegszik?

A magánéletből és a munkából fakadó élet-stresszek és a munkastressz együttesen adják az u.n. észlelt stressz nagyságát. A tényleges stressznagyság, vagyis az *észlelt stressz* (*percieved stress*) így alapvetően az egyéni stresszérzékenység függvénye, és meglehetősen szubjektív kategória, amely több tényező egymásra hatásának eredményeként is értelmezhető.

Ezek alapján az észlelt stressz képletszerűen is felírható, tört alakjában.

A számlálóba a

- biológia sérülékenység (örökletes tényezők, alkati sajátosságok) mellett a
- magánéleti stresszek és a
- munkastressz kerülnek.

A tört nevezőjét a

- kompetencia,
- szakirányú ismeretek halmaza
- társas támogatottság mértéke adják.

Képletté összeállva:

$$\text{Észlelt stressz} = \frac{\text{biológiai sérülékenység} + \text{magánéleti stressz} + \text{munkastressz}}{\text{kompetencia} + \text{ismeretek} + \text{társas támogatás}}$$

Értelemszerűen, – a képlet alapján – a számlálóban szereplő tényezők a stressz nagyságát növelik, míg a nevezőben található csökkentik. Ezek alapján a tanulás, az ismeretszerzés a stressz hatásairól és a stresszkezelés módjairól önmagában is a stressz mérséklődéséhez vezet, (növeli a tört nevezőjét).

A képlet szerint a stresszérzékenység – és ezzel az észlelt stressz nagysága vagyis a stresszterhelés– több ponton is befolyásolható. Ez alapján a személyiség túlérzékennyé de edzettebbé is válhat a stresszhatásokkal szemben.

Figyelemre méltó megállapítás, amit Szabó P. a Természet Világában 1993-ban megjelent díjnyertes cikkében tesz, – és ma is érvényes! Az orvosi szakkönyvekből a stressz fejezet hiányzik (Szabó, 1993). Annak ellenére, hogy a „stressz” hétköznapi beszédtema lett és folyamatos „napi aktualitás” szintjén bevonult a mindennapjainkba, és számos betegségért okoljuk.

A helyzet azóta alig változott.

- Talán annyi történt, hogy szakmai berkekben az orvosok és pszichológusok érdeklődésére számot tartható *stresszmenedzselés kurzusok* és továbbképző tanfolyamok jelentek meg az egészségpiacon, és a lakosság, a laikusok számára is elérhető formában számos helyen indultak *stresszkezelő technikákat* oktató tanfolyamok (stressz-guide for GP '96; Williams életvezetési és stresszkezelési képességek).

- Másik említhető változás, hogy egy „*stresszbetegségek*” csoport kezd egyre határozottabban körvonalazódni, ahol egyes kórképek mögött döntő részben a stresszt vélik felfedezni a betegségek okaiként (Petrika 2001, Kricsfalvi, 2006).

Eközben minden orvos tudja, hogy a legtöbb betegség pszichoszomatikus eredetű, és a pszichés okok alatt általában valamilyen stresszhatás értendő (Szádóczy és Rihmer, 2001).

Háziorvosoknak szóló kiadványokban arra intik őket, szánjanak időt betegeiknél arra, hogy néhány jól elhelyezett kérdéssel a panaszok háttérében lévő igazi okot, a megbetegítő stresszt megtalálják (European CNS Advisory Board, 1996).

Még a sportsérülések mögött is felfedezhető alkalmanként a stressz jelenléte (Petrika, 2006, 2010 ab, 2012).

Az egyik leggyakoribb mentális probléma, a depresszió vonatkozásában pedig bizonyított a stressz precipitáló szerepe (Dudás és Janka, 2000; Comer 2003).

A *stressz* a szervezet válasza minden olyan külső, fizikai vagy pszichológiai természetű hatásra, a stresszorra, amely vélt vagy valós fenyegetettséget vagy kihívást jelent az egyén számára (Feldman, 1990/b). Ez a szervezeti válasz optimális esetben nemcsak adaptív, hanem protektív jellegű is, azaz, a sikerrel megküzdött stresszek az újabb stresszhatásokkal szemben még ellenállóbbakká teszik a személyiséget, így annak fejlődését szolgálják (Atkinson és mtsai, 2003).

Pszichológiai értelem vett stresszről többféle szempontból lehet beszélni.

A stressz súlyát és az események kontrollálhatóságát figyelembe véve, az alábbi típusait különíti el Feldman:

nagy tömegeket érintő, befolyásolhatatlan természeti csapásokat és katasztrófákat követő

a) *katasztrófa stressz*,

az egyéni életút során megjelenő

b) *életesemény stressz*,

és a szokásos életvitel részeként megjelenő, tapasztalható

c) *napi stressz*, hétköznapi stressz (Feldman 1990/a).

A katasztrófák, természeti csapások emberi ráhatással befolyásolhatatlanok.

Az életesemények és a napi rutin okozta stresszek azonban bizonyos mértékig kontroll alatt tarthatók, már csak azért is, mert minősítésük mindig erősen szubjektív, és a stresszhatás tartóssága vagy ismétlődése is lényeges szerepet játszik a minősítésben. A személyiségtől függ, hogy ezzel együtt stressznek vagy éppen kihívásnak minősíti és éli meg ugyanazt a helyzetet vagy objektív tény, problémát.

A *stressz*, a Selye óta jól ismert megfogalmazás szerint, a szervezetnek az a nonspecifikus válaszreakciója, melyet az őt érő stresszor belőle kivált (Szabó 1993; Kricsfalvi 2006).

A Selye-féle általános adaptációs szindróma

(General Adaptation Syndrome, GAS)

Elmélete szerint a szervezet egy nem specifikus válaszreakciójáról van szó minden olyan esetben, amely az addigi status quo-t fenyegeti, a szervezetet egyensúlyi állapotából kibillenti, és változásra, jó esetben alkalmazódásra készíti.

A folyamat lépcsői:

1. Alarm reakció - a szervezet védekező erői mozgósításának fázisa
2. Rezisztencia szakasz – az ellenállás fázisa, a szervezet védekező erői és a stresszor harca
3. A harc kimenetele:
 - a) – Győzelem a stresszorról szemben, - sikeres alkalmazkodás, új egyensúly létrejötte
 - b) – Vereség, kimerülés, megbetegedés – sikertelen alkalmazkodás

Ezek a fázisok minden egyes stressz alkalmával lejátszódnak, és az eseti sikeres alkalmazkodáson túl, az egyén adaptációs képességének folyamatos javulását is eredményezik. Nő a stresszel szemben az ellenálló képesség, erősödik a stressszel való megbirkózás képessége, és javul a hatékonysága. A stresszor jellegétől függetlenül ugyanaz a válaszút és klinikai tünetegyüttes aktiválódik. Ezért nonspecifikus a reakció.

Másképp fogalmazva, egészségesebb és életképebb, mert alkalmazkodóképesebb lett, és teherbíróbb, ellenállóbb a következő stresszhatásokkal szemben (Oláh 2004; Szélesné 2007).

Lazarus tranzakcionista elmélete

Elmélete azon alapszik, hogy az egyén és a környezet kölcsönhatása eredményeként jön létre az aktuális stressz állapot. Szerencsés esetben ez egy olyan alkalmazkodási folyamat, amelyből az egyén, a személyiség egy magasabb adaptációs szintre jutva kerül ki. Az alkalmazkodást biztosító erőfeszítéseket, tevékenységeket, a megküzdési folyamatot Lazarus nevezte először megbirkózásnak (coping) (Lazarus, 1966; Krohne 2002).

A stresszkezelés eredményessége nagyban függ nemcsak a stresszel való megküzdési módoktól, hanem a folyamatban részt vevő személyiségtől is.

Minden sikeres (adaptív) megküzdési mód feltételezi, hogy a stresszfolyamatban résztvevő személy rendelkezik azokkal a tulajdonságokkal, személyiség jegyekkel, amelyek a sikeres megküzdéshez nélkülözhetetlenek.

Melyek ezek a jellemzők?

Egy jól működő valóságos rendszer, *pszichológiai immunrendszer* létezését feltételezi Oláh Attila a személyiségen belül. Szerinte a hatékony megküzdést biztosító személyiségjegyek ennek a rendszernek a részeiként tekinthetők.

Kobasa 1979-ben és 1982-ben megjelent munkáira hivatkozva írja Feldman, hogy a stresszel szemben ellenálló, erős személyiség rendelkezik három olyan alaptulajdonsággal, mint ennek az erős ellenállóképességnek a feltételével (Kobasa 1979, 1982, idézi Feldman 1990).

Ezek a személyiség jellemzők a következők:

- elkötelezettség (*commitment*)
- kihívás (*challenge*)
- kontroll (*control*)

Kobasa úgy véli, e három személyiség összetevő szükséges a hatékony stresszkezeléshez az egyén részéről.

Az **elkötelezettség** szerinte itt azt jelentené, hogy minden aktivitásunkat elég fontosnak és jelentősnek ítéljük ahhoz, hogy képesek legyünk és merjünk is ebben az aktivitásban teljes személyiségünkkel bevonódva részt venni.

A **kihívás** alatt azt érti, hogy az élet maga inkább folyamatos változás mint stabilitás. Ennek megfelelően ezek a változások pedig inkább kihívásnak mint fenyegetésnek tűnnek az egyén számára.

A **kontroll** az életesemények feletti befolyásolás, ráhatás képességének érzetét jelenti.

Ilyen személyiség jellemzőkkel az egyén alapvetően optimistán viszonyul az élet dolgaihoz és az eseményekhez (v.ö. depressziósok pesszimista világlátásával).

Ez segíti őt abban, hogy még a testi betegségek is ritkábban érik el, mert azokkal szemben is nagyobb ellenálló képességgel rendelkezik (Feldman 1990).

A *pszichológiai immunrendszer* létezését feltételező Oláh (1993) is úgy gondolja, hogy a pozitív következmények elővételezése az egyik kulcsmomentum a sikeres stresszkezelésben. A stresszhatások tartós elviselése, a fenyegetésekkel szembeni eredményes megküzdés képessége, a működési hatékonyság és fejlődési potenciál megőrzése nagyban függ ettől a kognitív struktúrát átható pozitív látásmódtól (v.ö. depressziósok negatív látásmódjával) (Oláh 2003, Forrai 2010).

Testedzés. stressz és depresszió fiatal felnőtteknél

A stresszt okozó helyzetek, életesemények és hatások száma feltartóztathatatlanul növekszik. Esély sincs ennek visszaszorítására, – de nem is cél. Valamennyi, - egy bizonyos stressz adagra ugyanis szükségünk van. A kérdés inkább úgy merül fel, hogy hogyan bánjunk el, hogyan küzdjünk meg a mindent elborító – már-már megbénító, megbetegítő stresszel? Vagyis nem a mindenáron való megszüntetés tehát a cél, – ez irreális is lenne – hanem a megfelelő, hatékony stresszkezelés.

A hatékony stresszkezelés tanítható, elsajátítható, megtanulható. A temperamentum és karakterjegyek mellett vannak olyan *életmódbeli tényezők*, életviteli jellemzők, melyek mérséklék a stresszhatásokat. Pontosabban, enyhítik a szervezet stressz- válaszát, akár fizikai, pszichikai, kognitív és/vagy viselkedéses válaszokról van szó.

Biztosan ilyen tényező a rendszeres sport és testedzés.

A mentális egészség állapotát stressztényezők döntően befolyásolják. Adott személynél az észlelt stressz nagysága, vagyis a stresszterheltség erősen függ a szubjektív értékeléstől és az egyénre jellemző szokásosan alkalmazott megküzdési módoktól.

Így valamennyi, stresszel kapcsolatos befolyás a mentális egészségre is hatással van.

Az életstratégiákat, a későbbiekben szokássá váló stresszkezelési módokat az egyén fiatal felnőtt éveiben alakítja ki alapvetően.

Ez egy tanulási folyamat eredménye, melyhez az agyi struktúrák ebben a fiatal felnőtt életkorban még képlékeny volta teremti meg az alapot és adja meg a lehetőséget (lásd neuroplaszticitás)

Ugyanezek a folyamatok adják a helyzet felelősségét is: Nagyon fontos, hogy milyen stresszkezelő technikákat, megküzdési stratégiákat sajátít el és gyakorol be ebben az életszakaszban a fiatal (a főiskolás évek alatt), mivel a megtanultak egész további életére alapvető befolyással bírnak.

Ezért van különös jelentősége a fiatakkori hatékony stresszkezelési repertoár kialakításának. Ennek a repertoárnak lehet kiemelten fontos eleme a sportolás és a rendszeres testedzés, napjainkban, a XXI. század első évtizedeiben.

Stressz és mentális egészség összefüggései

A mentális egészség szempontjából a serdülő és fiatal felnőtt korosztály sajátos célcsoportot képez. Ezen belül azonban a főiskolások, egyetemisták csoportja jóval több, mint pusztán lakossági életkori kategória. Nemcsak korcsoport, hanem egy sajátos szubkultúra is. Társítható hozzá egy bizonyos életvitel, hasonló típusú feladatok, kihívások, örömök és vágyak, – még öltözködési trendek is. Ahol, természetesen, az egyéni jellemzők az átlagostól nagymértékben eltérhetnek.

A serdülők és fiatal felnőttek lakossági csoportja egy prioritást élvező célcsoport. Ezt a prioritást többek között az indokolja, hogy számos mentális betegség ebben az életkorban kezdődik vagy manifesztálódik. Egyes nézetek szerint ez a késői posztadolescencia időszaka. Ilyenkor az agyi struktúra biológiailag még mindig éretlen, az agyi huzalozottság kiépülése még zajlik, a környezettel szoros kölcsönhatásban éppen az interakciók során fejlődik és gazdagodik.

Emiatt, a serdülők agyi folyamatai és viselkedésük érzelmi-dinamikai jellemzői sajátosan eltérnek a felnőttkoriakétól – ennek következtében is sérülékenyebbek.

A főiskolai hallgatók életkoruk szerint még ebben az ún. késői posztadolescens korban vannak, és a fiatal felnőtt csoporton belül mint főiskolások, csak rájuk vonatkozó pszichoszociális jellemzőkkel is bírnak.

A „campus-lét” viszonyai közepette a mentális egészség megőrzése pszichológiai szempontból nehezített feladat.

Szerencsére, a kockázati tényezők mellett védőfaktoroként működő lehetőségek is vannak. (Kopp, 1995; Petrika 2004abc).

Főiskolás létforma és stressz

Mindenekelőtt fontos megállapítani, hogy napjainkban a főiskolás lét egy rendkívül stresszteli életszakasz, valóságos stresszözönnel kénytelenek szembesülni és megbirkózni a hallgatók. Ez a tény alapvetően befolyásolja mentális egészségük állapotát.

Ilyen megközelítésben a mentális egészség szempontjából a serdülő és fiatal felnőttkor sajátos célcsoportot képez. Ezen belül azonban a főiskolások, egyetemisták csoportja jóval

több, mint pusztán életkori kategória. Nincs korcsoport, hanem egy sajátos szubkultúra is. Társítható hozzá egy bizonyos életvitel, hasonló típusú feladatok, kihívások, örömök és vágyak, - még öltözködési trendek is, ahol az egyéni jellemzők az átlagostól nagymértékben eltérhetnek.

Talán a legjellemzőbb sajátosság, hogy a főiskolás létből eredő stresszterhelés erősen és jellemzően fluktuáló. Vagyis nem egyenletes, hanem az oktatási év során a tanulmányi feladatoknak, vizsgakötelezettségeknek megfelelően tipikusan, és jelentős mértékben hullámzik.

Erre az alapra rakódnak rá az egyéni életvitel személyes életeseményeivel összefüggő stresszhatások.

A főiskolás létforma (*campus lét*) olyan sajátos élethelyzetet és életvitelt jelent, mely tipikus jegyeivel egyazon szubkultúrába tömöríti fiatal felnőttek egy csoportját, akik középiskolai tanulmányaik befejeztével továbbra is a tanulást választják évekre, általában addigi lakóhelyüktől, megszokott környezetüktől távol.

Ez a szubkultúra bizonyos sajátos (még inkább tipikus) jegyeivel - ebben az értelemben akár országhatárokon átívelően is, - egységesként létezik.

További sajátosságokat jelent, hogy mik a jellemző stresszforrások és mik a stresszel ellentétes hatású, attól távol tartó jellemzők.

Feldman, amerikai egyesült államokbeli fiatalokról véve a mintát, ezt így foglalja össze, ahogy a 3. sz. ábrán látható.

Az ábra mutatja a speciálisan a főiskolásokat érintő stresszforrásokat, és a stressztől védő hatásokat is.

Főiskolások speciális helyzete

Stresszforrás

Új környezet
Új munkamódszer
Nagy szabadság
Honvágy
Élettervek hiánya
Jövő ismeretlensége
Párkapcsolati problémák
Hivatás választás dilemmája
Új barátok szerzése

Stressztől távol tart

Sikeres felvételi
Önbizalom magas szintje
Igazi probléma elkerülte
Többiek példája

3. ábra: Stresszforrások és stressztől védő hatások főiskolai hallgatóknál.

Forrás: Felman: Understanding Psychology

Főiskolásoknak bizonyos (csoport) jellemzőik különböző országokban is hasonlóak. Amint a főiskolások hasonlóak abban is, hogy általában fiatal felnőtt éveik elején járnak, képlékeny és fogékony idegrendszeri struktúrákkal, a coping választás és alakítás szempontjából is (Feldman 1990, Von Ah és mtsai 2004, Vaez és Laflamme 2003).

Ez a speciális léthelyzet olyan stresszforrásokat is hordoz, melyekkel a hallgatóknak saját erőből és addigi tapasztalataik alapján kell megbirkózniuk.

Esetleg újakat tanulhatnak.

Kopp (1995) magyar egyetemisták önkárosító magatartásformáit vizsgálta. Azt találta, hogy a nehéz élethelyzetekben megjelenő önkárosító magatartás gyakoriság sajnálatosan magas, beleértve a dohányzást, a növekvő alkohol – és gyógyszerfogyasztást, a kevés alvás szokását. Ugyanitt a sportolás hiányát mint rizikótényezőt említi (Kopp, 1995).

Ezek az adatok egybevágnak Petrika (2004abc) adataival, aki sportoló és nemsportoló főiskolások stresszkezelési szokásait vizsgálta keresztmetszeti kutatásban. Azt találta, hogy nemsportoló főiskolásoknál stresszhelyzetben a maladaptív módszerek gyakorisága (több

dohányzás, alkohol- és gyógyszerfogyasztás, hetero- és autoagresszív megnyilvánulások) szignifikáns emelkedést mutatott a rendszeresen sportoló főiskolások választásaival szemben (Petrika, 2004abc, 2006, 2007).

A főiskolás létformából eredő stresszforrások, mivel egységesen jelen vannak, általánosságban leírhatóak.

A főiskolások „munkastresszei” nagyrészt a tanulmányi kötelezettségekből adódnak, így érthető, hogy ez a stresszterhelés szemeszterenként jellemző hullámzást mutat.

Stresszforrásaik között számos olyan sajátos pszichológiai probléma is szerepel, amellyel legtöbb újonnan belépő hallgató találkozik, – még első évfolyamos gólya státuszban. Ezekhez magának kell megtalálnia a sikeres és eredményes választ, a működő, adaptív stresszkezelési módot.

Melyek azok a tipikus helyzetek, feladatok mint stresszforrások, amelyekkel egy átlagos főiskolás a campus lét során találkozik, – esetleg életében először szembesülve a problémával?

A leggyakoribb pszichológiai stresszforrások, (elvárások, feladatok és kihívások) melyekkel egy főiskolás vagy egyetemista szembesül, egybeesnek aktuális életfeladataival:

- tartós távollét a szülői háztól
- tanulmányi követelmények teljesítése, ösztöndíjatlagnak elérése
- szociális beilleszkedés a csoportba, új társakra, barátokra lelteni
- szakmai kihívásokat és hozzá motivációt megtalálni
- párkapcsolati problémákkal megbirkózni
- szülőkről leválás feladatát megoldani
- jövőképet kialakítani, életcélokat kitűzni
- szociális izolálódást elkerülni, ugyanakkor a
- veszélyesen bulizós életformát is elkerülni

Kobau és munkatársai (2004) 18 és 24 éves kor közötti amerikai fiatalok mentális egészségét vizsgálták egy 1995-től 2000-ig tartó kérdőíves kutatásban, 166 564 fő bevonásával. Azt a meglepő eredményt kapták, hogy idősek (60 és 84 év közöttiek) csoportjával összehasonlítva

a fiatalokat, minden vizsgált mentális egészségi mutatóban kedvezőtlenebb értékeket értek el a fiatalok, mint az idősek csoportjának tagjai.

Beleértve az egészség-rizikó magatartást, az extrém magas testtömegindex (BMI) értéknek az emelkedett előfordulási gyakoriságát, és az önértékelés szerinti „rossz egészségi állapot”-ot.

Több szakértő is egyetért abban, hogy napjainkban a főiskolások között a mentális problémák száma sajnálatosan emelkedik.

Ebben a folyamatban sokszor az önkárosító magatartásformák megjelenése és tartós fennállása a kezdet (Feldman, 1990; Kopp, 1995; Von Ah, 2004).

Marano (2002) a *Psychology Today*-ben közölt cikke szerint úgy gondolja, hogy ennek a mentális egészségi állapot rosszabbodásnak sajátos társadalmi oka van.

Szerinte, amíg régen a főiskola/egyetem csak a kiváltságosok privilégiuma volt, addig mára kiszélesedtek a határok, és így mármely társadalmi réteg fiatalja bejuthat a főiskolára.

Ezzel a társadalom mintegy megjelenik, leképeződik a hallgatók összetételében is a főiskolákon, - érthetően, a szélesebb lakossági mintán a nagyobb mentális probléma gyakoriságot is tükrözve.

Ehhez tartozik még, hogy a legtöbb mentális megbetegedés tipikusan a késői adolescens korban, a fiatal felnőttkor határán kezdődik, pontosabban a tünetek ebben az életkorban manifesztálódnak (Böszörményi és Bruckner, 1979, Von Ah 2004).

Korábbi vizsgálatai alapján Petrika (2004abc) beszámolt arról, hogy sportoló és nemsportoló főiskolások stresszterheltségét önértékeléssel vizsgálva tízes fokozatú skálán, a sportolók stresszterheltségét alacsonyabbnak találta.

Ugyancsak Petrika közölte (2004abc), hogy hasonló szociodemográfiai viszonyokkal jellemezhető főiskolások közül a sportolók szignifikánsan gyakrabban alkalmaztak adaptív stresszkezelő technikákat – köztük a sportolást is – , a nemsportoló hallgatók maladaptív, önkárosító stratégiáival szemben.

Megküzdési stratégiák

Stresszre az egyénnek szüksége van,- egy adott mértékig. Ha azonban ez a stressz túl erős vagy túl tartós, betegségeket okozhat.

Mivel a teljeskörű stressz-elimináció nem lehetséges, (nem kivitelezhető) és nem is tanácsos, egyetlen út marad a megoldásra: a stresszel való megbirkózás, a Lazarus által bevezetett angol kifejezéssel coping.

Az adott egyén számára megfelelő, működő coping megtalálása a sikeres megbirkózás, a hatékony stresszkezelés záloga, - megtalálása mindenki személyes feladata.

A coping technika vagy megbirkózás adaptív és maladaptív is lehet, az akció vagy intervenció eredményességétől függően.

Az adaptív coping az eredményes stresszkezelő technikát, a hatékony és egy magasabb fejlődési szintre kerülten előbbre vivő megoldást jelenti.

A rendszeres *test*edzés képviselheti ezt az **adaptív** lépést.

Ezzel szemben a nem hatékony, **maladaptív** megoldások mindegyike valamiképp önsorsrontó választás, és hosszú távon biztosan megbetegíti az embert testileg és/vagy lekileg egyaránt.

Leggyakoribb maladaptív, nem hatékony megoldások lehetnek az egyébként is egészségromboló stratégiák, káros szenvedélyek, mint a dohányzás, mértéktelen alkohol fogyasztás, bizonyos típusú gyógyszerek (főleg nyugtatók, altatók, szorongásoldók, egyéb pszichotróp szerek) indok nélküli használata, önveszélyeztető felelőtlen viselkedés (pl. gyorsajtás, alkalmi droghasználat), heteroagresszív esetleg autoagresszív megnyilvánulások, célok feladása.

Tartós stresszhatás alatt a kognitív szemlélet (magatartásorvoslás) értelmében kétféle megküzdési stratégia (coping mechanizmus) közül választhat az egyén.

Választhatja az

- a) adaptív (hatékony, sikeres, előrevivő) vagy
- b) maladaptív (nem hatékony, sikertelen, alkalmatlan) módját a stresszel való megküzdésnek.

Az adaptív megoldás legtöbbször átminősítést vagy átkeretezést (*reframing*) jelent, és az adott stresszhez való egyéni viszonyulásmód tudatos megváltoztatását takarja, az esemény átértelmezésével.

A maladaptív megoldások sora legfeljebb rövidtávon ígér látszatsmegoldásokat, és hosszabb távon kifejezetten károsítja az egészséget (Kopp, 1995). Ezek az önkárosító viselkedések széles skáláját jelentik, az abúzusoktól az addikciókig terjednek, - és az öndestruktív végkifejlet változatos pszichoszomatikus betegségek sora vagy szorongás, depresszió és öngyilkossági próbálkozás, suicid intenció is lehet.

Hazai viszonyok között Kopp a '90-es években vizsgálta főiskolások, egyetemisták rizikómagatartását és megbirkózási technikáit, és a maladaptív megoldások arányát kiugróan magasnak, az adaptív technikák arányát elszomorítóan alacsonynak találta.

Urbán és mtsai 2005-ben főiskolás férfiak dohányzási szokásait vizsgálták mentális egészségükkel kapcsolatban, az eredményeket a Pszichológia folyóiratban közzétették. Eszerint a legtöbb mentális egészség paraméter negatív korrelációt mutatott a dohányzás erősségével és idejével, - közvetítő drognak bizonyult a legtöbb vonatkozásban.

Petrika (2004, 2005, 2006) sportoló és nem sportoló főiskolások szokásos coping technikáit hasonlította össze. Sportolók részéről az adaptív coping választás szignifikánsan gyakoribb volt nemsportolók maladaptív, önkárosító coping technikáival szemben. Az adaptív technikák között is kiemelkedett a választási lehetőségként megadott testmozgás és sportolás preferálása

Testedzés mint coping

A stressz megszüntetésére irányuló próbálkozások összességét Lazarus megbirkózásnak (coping) nevezte. Ez a stresszel való megküzdés, Lazarus kognitív megbirkózás elmélete értelmében *problémaközpontú* vagy *érzelemközpontú* lehet (Lazarus, 1966). Előbbi esetén, ***problémaközpontú*** megküzdéskor, maga a probléma, vagyis a stresszor áll a fókuszban, és annak megváltoztatására, vagy ha ez nem lehetséges, akkor a személynek a probléma elkerülésére irányuló lépései enyhíthetik a stresszt.

Az *érzelempontú* megküzdés célja a negatív érzelmek enyhítése, elhatalmasodásuk megakadályozása, valamint az állandóan a problémával való foglalkozás megszüntetésére a figyelem elterelése a problémáról – erre alkalmas technikával (Atkinson és Mtsai, 2003).

Az érzelempontú stresszkezelést kognitív technikákkal és viselkedéses technikákkal lehet elérni.

Az esetek 98%-ában azonban mindkét módszert használták az alanyok egy erre irányuló kísérletben (Folkman és Lazarus, 1980, idézi Feldman 1990).

A *testmozgás, testedzés* (sportolás) az érzelempontú viselkedéses megküzdési stratégiák közé sorolható (Feldman, 1990a; Petrika, 2004ab).

A *testedzés* tehát, - adott esetben - egy hatékony, *érzelempontú viselkedéses* megbirkózás technikának felel meg (Lazarus 1996, Feldman 1990, Lajkó 2002).

Gyakorlati tapasztalatok szintjén régóta közismert, hogy a rendszeres testedzés és sport a hatékony stresszoldás lehetőségét kínálja (Feldman, 1990ab, Lajkó 2002, Petrika 2004, 2006, 2007).

Sőt, nemcsak ezt, hanem ennél jóval többet is: közvetett úton, a stresszcsökkentés által, a depressziós és pszichoszomatikus tünetek enyhítését és prevencióját is (Petrika, 2004abc).

Utóbbiakat azért, mert a tartós stresszállapot nagy valószínűséggel depresszióhoz vezet, vagy mint pszichoszomatikus tünetegyüttes, változatos testi tünetek formájában gyengíti az egészséget. Az adaptív megküzdési mechanizmusok között tehát kitüntetett szerepe lehet a rendszeres testedzésnek és a sportnak.

Lajkó azt mondja, „a stressz és a viselkedés egymástól elválaszthatatlan”, és „Az élőlények a stresszeket csakis a viselkedésükkel tudják elhárítani.” Az ő értelmezésében a hatékony stresszcsökkentés a megfelelő viselkedési készség elsajátításával egyenlő. A testedzés hiánya például nem kedvez az egészségnek, ilyenkor is a viselkedés az, ami káros (Lajkó, 2002).

A testedzés, sportolás, mint a mentális egészség önálló védőfaktora, már rövidtávon oldja a szorongást és emeli a hangulatot. Mivel térben és időben strukturál, ezzel eltereli a figyelmet az aktuálisan stresszt okozó problémákról. Emellett a mozgásöröm élményét adja, a jól végzett gyakorlatok teljesítése fölötti diadal önbizalomerősítő hatásával társítva (Feldman, 1990a, Kopp 1995, Németh 2001, Petrika 2004).

Ezen túlmenően a rendszeres sport nemcsak a hatékony stresszoldásnak, de a stressztűrő képesség javításának is fontos eszköze (Petrika 2006, 2010).

Főiskolai hallgatóknál különösen jelentős szereppel bír a testedzés és sport által közvetetten elérhető depressziós tünetcsökkentés és megelőzés. Hiszen a kedvező hatások akár élethosszig kitartanak (Lawlor és Hopker, 2001; Petrika 2004abc, 2005).

2. 5. Testedzés és mentális egészség

A test és lélek egyidejű kezelése során, a gyógyító folyamatban már maga Hippokratész is felhasználta a testedzést.

Hangsúlyozta, hogy a lélek állapotára is kedvező hatással van a testedzés (bár akkor még nyilván nem a mai értelemben vett „edzést” értették alatta, hanem a mozgást magát). A lélek harmonikus állapota pedig visszahat a test egészének harmóniájára és gyógyulására is (Csabai és Molnár 1999).

A testedzés a mentális tünetekkel kapcsolatban több szempontból jöhet számításba. Attól függően, hogy mi a tervezett program célja, lehet wellness, prevenció, terápia, kiegészítő (adjuváns) terápia és lehet rehabilitáció is.

Ennek megfelelően a testedzés mentális egészséggel kapcsolatos hatásának bizonyítékai (evidenciák) az összefüggések négy különböző szintjén és vonatkozásában vizsgálhatók.

Ezek a következők lehetnek:

- Terápia vagy gyógy mód - aktuálisan fennálló mentális problémára (betegség esetén)
- Életminőség javítás – mentális problémák esetén (pl. szorongás, depresszió)
- Prevenció - mentális problémák jelentkezésének megelőzésére
- Mentális jól-lét (well-being) fejlesztése – a lakosság széles rétegei számára (Making It Happen – A guide to delivering mental health promotion 2001).

Testedzés mint gyógymód

Direkt jótékony hatása lehet bizonyos mentális kórformákban.

Legerősebb bizonyítékok a depresszióval kapcsolatban vannak.

Ezek alátámasztják az oki összefüggést a testedzés és a depresszió mértékének csökkenése között (Babyak et Blumenthal 2001).

Hasonlóan erős bizonyítékok vannak a szorongásoldó hatással kapcsolatosan is (Wayne 2003).

Legújabb kutatások a testedzés hatékonyságát depresszióban a gyógyszeres kezeléssel egyenlő hatékonyságúnak írták le. További pozitívum, hogy a terápia befejezése után azonos idő (általában 6 hónap és 8 hónap) elteltével vizsgálva, a testedzést alkalmazóknál alacsonyabb volt a visszaesések aránya a gyógyszeres terápiában részesülőkhöz viszonyítva.

Az informatika századában kihagyhatatlan említést tenni arról, hogy a világhálón természetesen a depressziósok „közössége” is megjelent (*Mailey2003 et al.*).

Ezeknek az oldalaknak pusztán létezésében önmagában is rejlik egy terápiás effektus azért, hogy lehetőséget ad egy web alapú anonim terápiás közösség létrejöttére, amelyhez kapcsolódva az érintetteknek lehetőségük van problémáikat, tapasztalataikat egymással megosztani, ezzel a szenvedésnyomást enyhíteni és szerencsés esetben kapaszkodót találni a depresszióból kilábalás útja felé.

S mindehhez még a lakást sem kell elhagyniuk, mivel néhány kattintással a „többiek”, – akik ráadásul biztosan megértőek, hiszen ők is hasonló problémáktól szenvednek – bármikor elérhetők.

Az ausztrál **MoodGym** internetes terápiás portál mozgásprogramot ajánl depresszió kezelésére, tényként kezelve a testmozgás terápiás hatékonyságát.

A programhoz kapcsolódó sajátosság, hogy Ausztráliában a helyenként ritkán lakott területek és nagy távolságok miatt a vidéki lakosság fokozottan ki van téve a depresszió „támadásának”, valamint, hogy gyakorlatilag mindenki bevándorló. A betelepülők között pedig ismert, hogy nagyobb arányú a mentális problémák előfordulása, köztük a depresszióé is.

Testedzés mint coping

A testedzés lehet az egyik ajánlott coping választás, - különösen fiatal felnőtteknek, akiknek ez még könnyebben adódik, és nagyobb megerőltetés nélkül bevethető, valamint lehetőséget teremt ahhoz, hogy tartósan bekerülhessen az egyéni stresszkezelő repertoárba. Ezzel maladaptív, önkárosító magatartásformák ellenében adaptív, már rövid távon is hatékony megoldást, stresszlevezetést kínál.

Lazarus megbirkózás elmélete a testedzést az érzelmi fókuszú megküzdés viselkedéses típusú formájaként tekinti (Krohne 2002).

Lajkó szerint *a testedzés mint viselkedés* rendelkezik önmagában is hatékony stresszcsökkentő effektussal.

A mentális egészség megőrzése szempontjából tehát a testedzés kitüntetett szereppel bír. Úgyis, hogy a testi egészség és testi kondíció fenntartása, javítása által támogatja azt.

Az edzések, az edzettség hozadéka az alacsonyabb nyugalmi pulzusszám és vérnyomás, ami a stresszel járó fiziológiai kísérő állapotoknak az ellentéte, és inkább a stresszmentes testi állapotnak felel meg, fiziológiai vonatkozásban is.

A mozgás izomfeszültséget csökkentő hatása, a testedzést kísérő testhőmérséklet emelkedés és a testedzést követő izomellazulás is hozzájárul a stresszoldáshoz.

Azáltal, hogy csökken a nyugalmi szívfrekvencia, a légzésszám és a vérnyomás is, az egyén ezt mint a saját teste feletti nagyobb kontroll képességét éli meg, és egyben megnyugvással és növekvő magabiztossággal éli meg saját testi, fizikai valójában rejlő „képességeit” is.

Ez a belső, saját képességekbe vetett hit és magabiztosság, és a kontroll, amit a rendszeres testedzéssel el lehet érni, a stresszel való megbirkózás szempontjából nagyon fontos lehet.

Az időleges „kivonulás” a stresszteli, pörgős-hajtós-időszorításos mindennapi életritmusból az edzés helyszínére, ahol az egyén teljes figyelmét leköti és személyiségét bevonja az aktuális sportfeladat és teljesítmény, a stresszel való megküzdés képességének javulását is eredményezi.

Az edzések utáni pihentetőbb alvás is hozzájárul a mentális egészség megőrzéséhez és a jobb életminőséghez.

A testedzés tehát az életminőség fizikai és pszichológiai faktorára egyaránt hat.

- Fizikailag javítja a cardiovasculáris fitneszt, elősegíti a vércukor- és koleszterin értékek rendezését, a diabetes és az optimális testsúly menedzselését, - és mindezt gyógyszerek és mellékhatásaik nélkül éri el. Stabilizálja a vegetatív működéseket, – ezzel is csökkentve a stresszérzékenységet és tovább jobbítva az életminőséget.

- Pszichológiailag emeli a hangulatot, javítja az érzelmi wellbeing-et, erősíti az önbizalmat, önbecsülést és javítja az önértékelést. Emellett a tanulási és memóriefunkciókra is bizonyítottan előnyös. Ez szintén hozzájárul a hatékony megküzdéshez.

Hozzásegít, hogy az életnek legalább egy bizonyos szelete fölött nagyobb személyes kontroll érzését élje át az egyén azzal, hogy a napi edzésfeladatot teljesítette, teste és egész szervezete közreműködését, részvételét, reagálásait ebben saját élményként kontrolláltan megélte.

Ez a nagyobb kontroll érzés az események fölött a depresszió tüneteinek megjelenése megakadályozásában önmagában is preventív értékű lehet.

Újabb személyes kapcsolatok kiépítésére, a régiak ápolására, és a mozgalmasabb szociális jólétre is számos lehetőséget teremtenek az edzésalkalmak.

Testedzés mint prevenció

Elsősorban primer prevencióként hasznosítható. Hálás téma, bár a primer prevenció kevésbé látványos. Epidemiológiai adatok támasztják alá, hogy rendszeres testedzés mellett a mentális problémák és tünetek prevalenciája alacsonyabb, és a meglévők is enyhébbek, mint inaktív életmód mellett, testedzés nélkül. A szorongás és depresszió vonatkozásában vannak elsősorban adatok (Szádóczy és Rihmer 2001, Babyak és Blumenthal 2001, Petrika 2004, 2008, 2009, 2010).

További irodalmi adatok elsősorban szélesebb lakossági életkori kategóriák vizsgálatáról vannak. Olyan beszámolók és kutatási adatok, melyek eltérő metodológiával készültek, így egyébként is kevésbé összehasonlíthatóak. Főleg a szorongás és depresszió tüneteinek szűrő jellegű vizsgálata szerepel a publikált elemzésekben, többször meta-analízisként (Kopp 1995, Szádóczy és Rihmer 2001).

Korábbi keletűek inkább általános személyiségjegyeket vizsgáltak a mentális egészség felméréséhez. Egyik újabb keletű, epidemiológiai vizsgálatról szóló közlemény 18 alacsony és közepes gazdasági színvonalon álló ország lakosainak depresszió adatait elemzi.

Testedzés és mentális egészség vizsgálatával kapcsolatban sajátos, hogy az előforduló kevés talált adatok elsősorban idős, kórházi vagy intézeti bentfekvő személyek közepesen súlyosabb mentális problémái fennállása melletti adatokat tükröznek (*cross-national study*). Nyilvánvaló, hogy az ilyen típusú vizsgálati populációnak az adatai csak komoly fenntartásokkal vonatkoztathatók a populáció más rétegeire, vagy az eltérő súlyosságú problémákkal bíró mentális betegségekben szenvedőkre.

Egészséges, fiatal felnőtt populáció sportoló tagjait testedzés és mentális egészség kapcsolatának felderítése céljából eddig még sem a külföldi, sem a hazai szakirodalom szerint nem vizsgálták. Szerző tudomása szerint jelen értekezés az első, amely egészséges, fiatal felnőtt populáció – azon belül főiskolai hallgatók – mentális problémáit és tüneteit depresszió és stressz-adatok által, rendszeres sportolással összefüggésben, vizsgálja.

Testedzés a mentális jóllét (well-being) javítására

A rendszeres testedzésnek természetes hozadéka a mentális jóllét, wellbeing javulása. Ebben a vonatkozásban az egyéneken túllépve, társadalmi szinten és valójában népegészségügyi problémaként közelíthetünk a felvetett problémához.

A lakosság mentális egészségi állapotának javítása, életminőségének és benne mentális jóllétének a szem előtt tartása alapvető emberi jog és érdek.

Szerencsések azok az egyének, – a fiatal felnőttek jórészt még ebbe a kategóriába tartoznak,– akiknek, komoly mentális problémáik nem lévén, csupán az egészségi állapot jó színvonalának megőrzésére, a mentális wellbeing fenntartására szükséges figyelmet fordítaniuk és erre energiát áldozniuk.

Ennek változatlanul egyik legkönnyebben elérhető és biztos módja a rendszeres testedzés életvitelbe iktatása és következetes fenntartása, a megmaradás, kitartás ennél a sportos, aktív életmódnál.

Mivel igazolható, hogy ez a választás helyes?

A válasz a testedzés azonnali és később megjelenő pszichológiai hatásaiból ered.

Testedzés során biztosan megjelenő változások, neurofiziológiai, neuroendocrin és agyi neurokémiai folyamatok állnak a háttérben.

Lássuk mik ezek a változások és következményeik, felsorolásszerűen!

Azonnali hatások:

- szorongásoldás
- mérsékelt eufória (β -endorfinok)
- mozgásöröm (dopamin)
- hangulat emelkedés
- erősödő kontroll érzése
- stresszoldódás izomzatban – pszichés relaxáltság is
- önbecsülés erősödése, az elvégzett edzőmunka öröme
- önbizalom növekedése
- munkakedv növekedése

Későbbi hatások:

- depresszió enyhül (biogén aminok egyensúlyba kerülnek)
- vegetatív folyamatok stabilizálódnak (nagyobb és stabilabb adaptációs kapacitás)
- előnyös neurológiai változások hatásai
- tartósan jobb mentális egészségi állapot egy
 - szeretni képes
 - munkaképes
 - stresszel megbirkózni képes
 - alkotni képes
 - céljait elérni képes,
 - önmagát sikeresen megvalósítani képes,

boldogabb, harmónikusabb személyiséggé fejlődve.

Összegezve elmondható, hogy vizsgálatokkal bizonyított a testedzés szerepe a klinikai szintű *depresszió prevenciójában* (I-V. fokú evidencia). Ez a hatás ugyanolyan eredményes, mint a pszichoterápiával elérhető hatás.

A testedzés emellett bizonyítottan eredményes szorongásoldó, *stresszcsökkentő*, hangulatjavító és önbecsülést növelő hatású is. Végeredményben egy olyan komplex pozitív hatásmódról van szó, melynek értékei mindig az adott vizsgálatok szempontjai szerint kaptak hangsúlyt.

Amikor a testedzés a tünet

A teljesség igényével szükséges szólni arról is, hogy bizonyos mentális kórállapotokban a problémás tünetcsoportnak éppen a túlzásba vitt testedzés is része lehet.

Ilyenkor már nem a mentális egészséget támogatja, hanem a kóros tünetcsoportban manifesztálódva a mentális wellbeing gyengülését eredményezi.

Találkozhatunk vele az *étkezési zavarok* egyes eseteiben, (anorexia nervosa, bulímia nervosa) ahol elsősorban a testsúlycsökkentés eszközéül használja az érintett (Szabó 2000, Kovács 2004).

A viszonylag újkeletű *inverz anorexia* (férfiak testképzavara, amelynek lényege a mértéktelen testépítési készlettség és igény, tevékenység) az izmok tömegét növeli ugyan, de a mentális egészség ezzel kárt szenved, annak érintettségét is jelenti.

Budavári Ágota egy konferencián *kényszerbetegségben* szenvedő válogatott úszók esetét ismertette. A sportolóval előfordul, hogy betegsége részeként újra és újra vég nélkül ismétli a hosszakat, kimerülésig hajtja magát, mert nem képes a tevékenységet abbahagyni. Itt a kényszeres viselkedést erényként, előnyként használják fel, - de attól az még tünet.

Leírtak kóros *sportfüggőséget* is mint legújabb diagnosztikai kategóriát képező rendellenességet (Rendi és mtsai, 2010).

Sissy királynéről egyes nézetek azt tartják, hogy „betegesen” sokat sportolt. Naponta hosszú kilométereket gyalogolt-sietett szélben, hóban, esőben, - éjszaka és nappal, - hegyen-völgyön vad vidéken át, olyan tempóban, hogy társalkodónője képtelen volt tartani vele az iramot (Hamann 1998, Praschl-Bichler 1998, 2002). Emellett rendszeresen lovagolt, és saját tornaszobájában naponta edzette magát a saját elképzelései szerint készített „sporteszközökkel”, órákon át.

Mások szerint tulajdonképpen a mai modern női fitness mozgalmak előfutárának tekinthető azzal, hogy történelmi korát meghazudtolóan, a rendszeres napi testmozgás szükségességét felismerte, és a nőkkel szembeni fokozott előítéletek és néha tiltás ellenére is napi programja részévé tette. Ezzel bizonyította, - példát is mutatva -, hogy a nőknek, egészségük és szépségük megőrzéséhez csakúgy, mint a sorscsapások elviseléséhez szüksége van a napi rendszeres testedzésre (Praschl-Bichler és Cachée, 1998).

3. CÉLKITŰZÉSEK

A kutatás során formálódtak bennem azok a *kutatási kérdések*, melyekre a dolgozatban próbálok megfelelő válaszokat találni:

- 1.) Van-e kapcsolat a fizikai aktivitás gyakorisága és a depressziós tünetek előfordulási gyakorisága, súlyossága között?
- 2.) Igazolható-e, hogy olyan jellegű ez a kapcsolat, mely szerint a rendszeres mozgás enyhíti, netán kivédi a depressziót?
- 3.) Befolyásolja – e az összefüggéseket (és ha igen, mi módon ?) a tünetegyüttes etiológiája? Van-e különbség az eltérő okokból megjelenő depresszív tünetek és stressz állapot testedzéssel kapcsolatos változásaiban?
- 4.) A mozgás mely paramétereivel, jellemzőivel hat előnyösen a depresszióra? (Vagyis: bármiféle mozgás jó-e?)
- 5.) Lehet-e vajon adagolni, (és ha igen, hogyan?) a mozgás antidepresszáns hatását?
- 6.) Lehet-e adagolni, „dozírozni” (és ha igen, hogyan?) a mozgás stresszoldó hatását?
- 7.) Milyen egyéb tényezők és jellemzők befolyásolják a sportolás stresszoldó hatását?

Hasonló összefüggésben folytatott és közölt vizsgálatok a külföldi és a hazai szakirodalomban is hiányoznak. Így, jelen ismereteim szerint ezeket az összefüggéseket elsők között vizsgáltam, és az eredményeket elsők között fogalmaztam meg, az értekezés téziseinek formájában.

A kutatás fő célkitűzései

1. *Felmérni, leírni és jellemezni* a testmozgás gyakoriságát, a depressziós tünetek előfordulási gyakoriságát, a stresszterhelés és stresszkezelés (coping) adatokat főiskolai hallgatóknál, sportolók és nemsportolók körében egyaránt.
2. *Összehasonlítani* a rendszeres testedzést folytató (sportoló) főiskolások fent említett értékeit a nemsportoló főiskolások értékeivel.
3. *Összegyűjteni és feltárni* meglévő, kialakult véleményeket, hiedelmeket és attitűdöket a testedzés és sport, a depresszió és stressz tárgykörében, sportoló és nemsportoló főiskolai hallgatók csoportjainál.
4. *Depresszió trendet felvázolni*, a depresszív tünetek időbeli alakulását követve, rendszeres sportolás mellett, egy évtized távlatában, 1998 és – 2009 között. Ehhez a négy különböző időpontban zajlott vizsgálatból nyert adatokat elemezni.
5. *Vizsgálni egyes moduláló háttértényezők hatását*, melyek a depresszió mértékét, súlyosságát befolyásolják, akár pozitív akár negatív jelleggel, és ezt idő vetületében tartósan, trendjelleggel teszik, sportolás mellett.
6. *Feltárni és elemezni elit sportolóknál*, □ nemzetközi mezőnyben □ a stresszjellemzőket (stresszérzékenység, stresszterheltség /*percieved stress*/, stressz-nagyság és stressz-források tekintetében), azok egészségi állapottal való összefüggéseit, az ezzel kapcsolatos véleményeket és attitűdöket, □ összehasonlítva nemsportoló „campus polgárok” értékeivel.
7. *Ráirányítani a figyelmet* a testedzésben rejlő mentális egészségvédő, prevenciós lehetőségekre, □ különös tekintettel annak depressziócsökkentő, stressz-enyhítő és pszichológiai immunrendszert erősítő szerepére. Hivatkozva a kutatással nyert empirikus adatokra, mint olyan bizonyítékokra, melyek a szakirodalmi adatokkal egyezők és csatlakoznak a tapasztalati tényekhez is.

4. HIPOTÉZISEK

Hipotéziseim megalkotásában abból indultam ki, hogy:

I. A felsőoktatásban tanuló *fiatal felnőttek* számára nagy kihívás és fokozottan stresszteli élethelyzeti feladat - a fiatal felnőtt lét sajátos alkalmazkodási feladatain túl - a „főiskolásság” stresszeit (elvárások, kihívások, megfelelés) hatékonyan kezelni. Ez azért van, mert a főiskolás évek ideje mint

- többszörös mentális egészségi kihívás és ugyanakkor
- döntési helyzetek, stresszhelyzetek sorozata

jelenik meg, a választást és megoldást illetően egész további életükre kihatással, hiszen a helyes stresszkezelési technikáik kiválasztásának és begyakorlásának ideje is ez. Ekkor az adaptív coping még csak kialakulóban van, a gyakorlottság (*skill*) még gyenge. Ebből következik, hogy egy fokozottan sérülékeny mentális egészségi állapotban vannak kitéve a fokozottan veszélyeztető időszaknak. A hangsúly itt a fiatal felnőtt személyiséggel szemben jelentkező fokozott alkalmazkodás - igényen van.

II. A *depresszív tünetek* és a *stressz tényezők* mint a mentális egészség két fontos faktora, alapvető meghatározói, és így megfelelő (objektív) indikátorai lehetnek a mentális egészség állapotának jelenlétük, mértékük, szintjük és egyéb jellemzőik alapján.

Tehát a

- *depresszív tünetek* és a
- *stressz* jelenléte, mértéke és egyéb jellemzői

megfelelően mutatják a mentális egészség állapotát.

III. A *rendszeres testedzés*, a *sport* hatékony védőfaktor lehet a depresszív tünetek és a stressz mentális egészséget veszélyeztető hatásaival szemben.

Ezek alapján kutatási hipotéziseim a következők:

1. Feltételezem, hogy a főiskolai hallgatók olyan mértékben mozgásszegény életmódot folytatnak, hogy még az egészség fenntartásához szükséges mozgás-minimumot sem teljesítik. Ezzel inaktivitásuk eléri az önálló rizikófaktor szintet.

2. Feltételezem, hogy a főiskolai hallgatók depressziós tünetgyakorisága és a tünetek megoszlása megegyezik az általános felnőtt népesség értékeivel.

3. Feltételezem, hogy a rendszeresen sportoló hallgatók depressziós tünetgyakorisága alacsonyabb, tüneti megoszlása kedvezőbb, mint a nemsportolóké.

4. Feltételezem, hogy a rendszeresen sportoló hallgatók átélt stresszterheltsége kisebb a nem sportolókhöz képest, jelentős edzésterhelésük és a versenyekkel kapcsolatos, folyamatosan magas teljesítmény - elvárások ellenére is, mivel nagyobb a stressztűrő képességük és a stressz-terhelhetőségük, fejlettebb a pszichológiai immunrendszerük.

5. Feltételezem, hogy a rendszeresen sportoló hallgatók – „sajátélmény” birtokában és tapasztalataik okán is – kifejezett stresszes élethelyzeteikben gyakrabban választják a mozgást, mint adaptív, kreatív stresszkezelési módot a maladaptív, önkárosító megoldások helyett.

6. Feltételezem, hogy a rendszeresen sportoló hallgatók véleménye a testmozgás depressziót enyhítő és stresszcökkentő hatásával kapcsolatban nagyobb arányban pozitív, mint a nem sportolóké.

7. Feltételezem, hogy ugyanazon szubkultúra hasonló szociokulturális körülmények között élő tagjai közül azok, akik rendszeresen sportolnak, összességében jobb életminőségben élnek.

Ez abban mutatkozik meg, hogy jobb egészséget, jobb erőnlétet, jobb hangulatot, kevesebb depressziós tünetet és alacsonyabb stresszterheltséget élnek meg, mint nem sportoló szubkultúra-társaik.

8. Feltételezem, hogy a kedvező hatások megjelenése független a választott sportág és mozgásforma jellegétől, hiszen a testedzés viselkedés ténye az, ami számít, és a sportágak között ilyen tekintetben nem fedezhető fel lényegi különbség.

9. Feltételezem, hogy a főiskolai hallgatóknál a rendszeres testedzés befolyásának tulajdonítható kedvezőbb mentális egészségi mutatók változatlanul jelen vannak az egymást követő főiskolás generációk egyedeinél, vagyis egy állandó, stabil kedvező befolyásról van szó.

5. MÓDSZEREK

5.1. A KUTATÁS ELŐZMÉNYEI

5.1.1. Kórházi betegeken folytatott előzetes vizsgálatok

Az értekezés egésze szempontjából fontosnak tartom bemutatni azokat a kezdeti vizsgálatokat, amelyeket a tézisek megalapozásául szolgáló kutatásaim előzményeként folytattam.

Kezdeti próbálkozásaim a nagykállói Pszichiátriai Szakkórházban voltak, ahol a *csoportos mozgásterápia* kórházi depressziós betegekre gyakorolt hatását kutattam, 1997-től.

Később a vizsgálatok helyszíne a nyíregyházi Jósa András Kórház Pszichiátriai és Pszichoterápiás Osztálya volt. Itt már *egyéni mozgásprogram* és félig struktúrált interjú szupportív pszichoterápiával kiegészült együttes hatását tanulmányozhattam depressziós bentfekvő betegeken. A vizsgálatokra etikai engedélyek birtokában, a kórházigazgató főorvos engedélyével, és az osztályos orvosokkal egyeztetve került sor. Engedélyt kaptam az egyik kijelölt kórterem átrendezésére, a vizsgálatokhoz szükséges terhelésvizsgáló és sporteszközökkel való berendezésére, a kutatás idejére kizárólagos használattal. (Szobakerékpár, tornász zsámoly, kézi dinamométer, kéziszúlyzók, kis medicinlabda, szobai testsúly mérleg, stopperóra, nagy falióra másodpercmutatóval, vérnyomásmérő, fonendoszkóp. Emellett íráshoz alkalmas asztal, székek és a feljegyzésekhez füzetek, papír- és irodaszerek szerepeltek a vizsgálati berendezésben.) A vizsgálathoz az eszközök biztosítása a kutatásszervezői feladataim része volt. (Nagy köszönettel tartozom az osztály vezetőjének, Dr Szabó Erzsébet főorvosnőnek azért a kollegiális, tudományos munkát támogató segítségéért, amivel számomra a vizsgálatok lefolytatását lehetővé tette.)

A betegek beválasztása kórházi felvételre kerülésük alapján és sorrendjében történt. A vizsgálatról előzetes tájékoztatást kaptak, önkéntes részvételi beleegyezési szándékukról írásos nyilatkozatot tettek. A vizsgálatban anonim módon szerepeltek.

A bemutatás szükségességét abban látom, hogy rávilágít a depresszió mint betegség és -kezelés nélkül akár egész életen át megmaradó - tartós szenvedések hosszú sorára és a

depressziós tünetek életminőséget rontó hatására, a súlyosan depressziós létezés emberi tarthatatlanságára. Ebben a funkciójában a kórházi, pszichiátriai osztályon bentfekvő betegekben folytatott vizsgálatom egy *pilot study* vizsgálatnak tekinthető.

Ezt a vizsgálatot Budapesten, a Semmelweis Egyetem Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola konferenciáján a Kopp Mária Professzorasszony elnökölte Pszichológiai szekcióban bemutattam (Petrika, 2002). Később tudományos előadássorozat keretében Nyíregyházán is bemutatásra került. A megfelelő esetszám biztosításának nehézségei miatt - az itt szerzett kutatási tapasztalatokat hasznosítva, - a továbbiakban nem klinikai beteg mintát, hanem lakossági egészséges mintát választottam kutatásaim alanyainak.

Munkahelyemen, a Nyíregyházi Főiskolán, egészséges fiatal felnőttek, *rendszeresen sportoló főiskolai hallgatók* sajátos szubkultúra csoportját választottam kutatásaimhoz vizsgálati populációnak.

Előtte azonban szükségesnek tartom bemutatni az említett, a kutatás előzményei során kórházi bentfekvő depressziós betegekben folytatott elővizsgálatokat (*preliminary studies*) A vizsgálatokra etikai engedély birtokában, anonim módon, de személyes megkeresés formájában került sor, félig struktúrált interjú és mozgásterápia kombinációjaként.

A testmozgás és depresszió kölcsönhatásainak tanulmányozását kezdtem el így, depresszió diagnózissal kezelt kórházi betegekben folytatva. A betegeket egyenként, felvételük napján vagy másnap kerestem fel, a felvételi napló és forgalom alapján. A mozgásprogram egy erre a célra berendezett kóteremben zajlott, szobakerékpáron, és torna zsámolyon, a felvétel napján, és azt követően egy hétig (öt alkalommal egyéni mozgásterápia programban). Hamilton szorongás-teszt és Hamilton Depresszió-teszt felvétele és fiziológiai adatok dokumentálása (szívfrekvencia és vérnyomás, kézi dinamometria), és egyéni, személyre szabott mozgásprogram kivitelezése történt. A Hamilton szorongásteszt és depresszió monitorozás a felvételkor és a vizsgálat befejeztével került sorra.

A vizsgálat befejeztével mint *pilot study*, előadás formájában elhangzott a SE 4.sz DI Doktorandusz Konferenciáján Budapesten. A következő előadás-összefoglaló ez alapján készült.

Mozgásprogram hatása a depresszió affektív és vegetatív tüneteire

Pilot study

Depresszióban bizonyos affektív zavarok (hangulati nyomottság, kedvetlenség, erőtlenség, örömképtelenség) csaknem mindig jelen vannak. Emellett a vegetatívum is érintett, ami az alvás, az evés és a szexualitás változásait jelenti – általában csökkenés irányában.

A testmozgás (rendszeres fizikai aktivitás) előnyös lehet depressziós állapotokban, különösen azok affektív és vegetatív tüneteire, ezt már régóta tudjuk. Ezirányú vizsgálat azonban - egyelőre – csak kevés született. Előadásomban arra vállalkozom, hogy feltárjam a történések valószínű neurohormonális hátterét, és beszámolok egy kórházi bentfekvő depressziós betegek körében végzett vizsgálatról.

Az már igazolást nyert, hogy a mozgás alkalmával bizonyos – jól körülhatárolható-- neurohormonális történések is zajlanak, elsősorban az agyban, és ezek biztosítanak a mozgásprogram „előnyeit”. A feltárt változások:

- ❖ Béta-endorfinok felszaporodnak --- eufória, jobb közérzet, hangulat és munkakedv a következmény.
- ❖ Jutalmazó dopaminrendszer aktiválódik --- örömezés, örömképesség növekszik.
- ❖ Szerotonin termelése is fokozódik --- a hangulat javul, emelkedik, megelégedettségérzés jelentkezik.
- ❖ Tesztoszteron szint is növekszik --- aktivitás, kezdeményezőkézség javul.

Mіндеzen változások egyenként és összességükben is a depresszió enyhülését eredményezhetik.

Az ismertető kórházi vizsgálatok azt látszanak alátámasztani, hogy középsúlyos depressziós betegek esetében a szokványos gyógyszeres – és pszichoterápia mellett kiegészítésként beiktatott mozgásprogram előnyös lehet. A hatások fokozottan alkalmasak lehetnek a depresszió prevenciója illetve a visszaesések megelőzése és a rehabilitáció területén egyaránt.

5.1.2. Vizsgálati mérőeszközök készítése

A vizsgálatokhoz saját fejlesztésű mérőeszközöket, kérdőíveket is készítettem.

Erre azért volt szükség, mert a vizsgálatok olyan újszerű, egyedi megközelítésmódokat képviseltek, amely lehetséges összefüggések mentén eddig tudományos igényű vizsgálatok még nem történtek. Így megfelelő kérdőívek sem álltak rendelkezésre, ezért magam alakítottam ki azokat, a vizsgálati szempontok kívánalmainak megfelelően. Igyekeztem a téma szerinti szakmai elvek és a kutatási metodológiai elvek összehangolásával dolgozni.

Kétféle kérdőívet fejlesztettem ki így. A munka során hosszú hónapok teltek vizsgálatok és tesztek, kérdőívek előzetes tanulmányozásával. A külföldi és hazai szakirodalomban elmélyedve és abból merítve, a megfelelőnek vélt információkat felhasználva, a vizsgálatokhoz kialakítandó kérdőív aprólékos formálásával készült mindkét kérdőív. Az egyik a „Testmozgás és Depresszió Kapcsolata Kutatási Kérdőív”, amely a 2003-ban kezdődött vizsgálatokhoz készült. A másik, a „Sport, Stressz és Egészség” Campus Study 2010 kérdőív csomag, amely 2009 őszétől kezdődően, 2010 tavaszára készült el. Angolra adaptálása nyár elejére fejeződött be.

I.) TESTMOZGÁS ÉS DEPRESSZIÓ KAPCSOLATA KÉRDŐÍV

(Petrika, 2003)

Mivel saját összeállítású egyedi kérdőívről van szó, szükségesnek látom részletesebben ismertetni.

Hosszas tanulmányok és próbálkozások során alakult, formálódott és fejlődött a kérdőív olyanná, amit végül megfelelőnek ítéltem és használni tudtam. Ismételt próbatesztek során finomítottam. A kérdőív úgy lett kialakítva, hogy a vizsgálati szempontok alapján öt faktor különült el. Ennek az öt faktornak a kérdéseit egyetlen kérdőívbe szerkesztettem. A kérdőív 13 tételt tartalmaz, és a következő faktorokat vizsgálja:

I. testmozgás faktor

II. depresszió faktor

III. stressz faktor

IV. stresszkezelés/megküzdési mechanizmus faktor

V. szomatizációs faktor

Bővebben:

1. Testmozgással kapcsolatban:

- Rendszeres testmozgás-szokások, gyakoriság, mozgásfajta és -típus
- Erőnlét és kondíció önértékelése tízes skálán

2. Depresszív tünetekkel kapcsolatban:

- Hangulat önértékelése tízes skálán
- Depressziós epizód előfordulás önértékelése

3. Stresszel kapcsolatban:

- Stresszterhelés önértékelése tízes skálán
- Stresszforrások megoszlása
 - munkahelyi/iskolai stressz
 - magánéleti stressz

4. Stresszkezeléssel kapcsolatban:

Megküzdési mód - választás, megajánlottak közül:

- maladaptív és adaptív megoldások
- testmozgás választás kiemelt szerepe

5. Pszichoszomatikus tünetképzéssel kapcsolatban:

- szomatikus „gyenge pontok” feltérképezése
- viselkedés-választás

II./a) SPORT, STRESSZ ÉS EGÉSZSÉG KÉRDŐÍV

(Petrika, 2010)

a „CAMPUS STUDY 2010” kutatási projekt kérdőív csomagja

A kutatási kérdőív csomag négy tematikus kérdőívet tartalmaz. Ezek a következők:

- A) Egészségi állapot és szociokulturális tényezők
- B) Sportsérülések
- C) Stressz és mentális egészség
- D) Egészség faktorok (*WHO egészségfaktorok mentén*)

II./b) SPORT, STRESS AND HEALTH QUESTIONNAIRE

(Petrika, 2010)

„CAMPUS STUDY 2010” research project test battery

A kérdőív angol nyelvre adaptált változata.

Az A, B, C, D kérdőívek összesen 52 tételt tartalmaznak. A tételek számskála jellegű vagy Likert-típusú önértékeléses kérdések. Emellett szerepelnek vélekedést feltáró, attitűdöt vizsgáló kérdések is.

Jelen dolgozatban a Stressz és mentális egészség kérdőív egyes tételeinek eredményei és az egészséggel összefüggő tételek elemzése kerülnek bemutatásra.

5.2. A KUTATÁS

5.2.1. A kutatás bemutatása

Az értekezés alapját három önálló, átfogó kutatás adja, melyek szervesen illeszthetők össze egy nagyobb kutatási egységgé.

Részben azért, mert kapcsolódik témájában:

Ugyanazt a nagyobb kutatási témát vizsgálja, de eltérő oldalokról, így a téma további alaposabb kibontakoztatását jelenti.

Hasonló a mintavétel: a vizsgálati populáció is megegyezik és az alkalmazott metodika is megegyezik. Ennek előnye, hogy a keresztmetszeti vizsgálatok eredményei összevethetők, és a keresztmetszeti vizsgálatokat időrendben követve trendvizsgálatra is lehetőség nyílik.

A kutatás a rendszeres sportolásnak, testedzésnek a depresszív tünetekkel, a stresszel és stresszkezelési módokkal való összefüggéseit vizsgálja, nem klinikai mintán.

Egészséges fiatal felnőttek képezik a vizsgálati populációt. Pontosítva egészséges fiatal felnőttek egy speciális csoportja, *főiskolai hallgatók*.

A kutatás során háromféle csoportjukat vizsgáltam, tesetedzéshez és sporthoz való viszonyuk alapján.

- Egyrészt vizsgáltam:

I.) főiskolai hallgatókat, akik rendszeresen sportolnak, tanulmányaik szerves részeként, (testnevelés és sportedző szakos hallgatók), négy különböző időpontban végzett

a) keresztmetszeti vizsgálatban, majd ezek alapján folytatott

b) trendvizsgálatban

- Másrészt vizsgáltam:

II.) elit sportolókat, akik főiskolai hallgatók (nemzetközi szintű versenysportolók), egyébként a 2010-ben Nyíregyházán rendezett főiskolás sport-világverseny alkalmából tartózkodtak városunkban, a 20. férfi és női főiskolai kézilabda világbajnokságon.

- Harmadrészt vizsgáltam:

III.) nem sportoló főiskolai hallgatókat minden vizsgálati típusnál, (nem testnevelés szakosok), valamennyien a Nyíregyházi Főiskola hallgatói, campus polgárok

A kutatás egy három vizsgálatból álló, kérdőíves epidemiológiai vizsgálat, amely magába foglal

- keresztmetszeti vizsgálatot,
- trendvizsgálatot és
- attitűd vizsgálatot is.

A kutatás során a következő adatok és összefüggések vizsgálata és rögzítése történt meg, amelyek elemzésre kerültek:

1. - *mozgásgyakoriság* szokások (magatartás epidemiológia)

2. - *depresszív tünetek* - előfordulási gyakorisága és
- mértéke

3. - *stresszjellemzők* vizsgálata, úgymint:

stresszterhelés nagysága (*percieved stressz*)

stresszforrások , stressz-összetevők beazonosítása

stresszérzékenység önértékelése

4. - *stresszkezelési szokások* és preferenciák, – különös tekintettel az adaptív és maladaptív megoldásokra, valamint a testedzés, testmozgás mint preferált coping választás megoszlásra és gyakoriságra

5. - *pszichoszomatikus tünet előfordulási gyakoriság*

6. - *segítség keresés, terápia választás módja, szomatikus tünet esetén*

7.- *egészségi állapot önértékelése*

a) tízes számskálán

b) verbális skálán, másokkal összehasonlításban

8. *asszertivitás szintje*

(*Rathus-féle Asszertivitás Kérdőív alkalmazásával*)

feltárásra kerüljenek.

Vizsgáltuk ezek mellett a

9. - *főiskolások ismereteit, véleményét és attitűdjeit*

a következő vonatkozásokban:

- a mozgás hangulatjavító hatása attitűd
- depresszió-terápia választás attitűd
- a mozgás depresszió-terápiás effektusával kapcsolatos vélemény
- saját egészség-kép attitűd

Az adatok közül a pszichoszomatikus tünetek és az asszertivitás jellemzők jelen dolgozat keretein kívül, más alkalommal kerülnek bemutatásra.

5.2.2. Vizsgálati személyek

A kutatás során az epidemiológiai jellemzők megállapítására és az összefüggések feltárására a testedzéshez való viszonyuk alapján főiskolai hallgatók háromféle csoportját vizsgáltam.

Olyan főiskolásokat, akik:

- **a) *professzionális testedzők*** (az elnevezést abban az értelemben használom, hogy a megnevezett vizsgálati csoport tagjai majdani foglalkozásuk, - professziójuk – végett és érdekében, tanulmányaik részeként sportolnak)
- **b) *versenysportoló testedzők*** (a főiskolás világverseny résztvevőit tekintetem ezen csoport tagjainak)
- **c) *nem folytatnak testedzést*** rendszeresen

5.2.3. Vizsgálati mérőeszközök

1.) Testmozgás és Depresszió Kapcsolata Kérdőív

(Petrika, 2003)

A kérdőívet ehhez az egyéni kutatómunkához, önálló kutatáshoz a speciális szempontok és a célkitűzések figyelembe vételével alakítottam ki.

Az összeállítása egyidejűleg a kérdőív készítés szabályainak gondos betartása mellett történt úgy, hogy a többféle vizsgálati szempont egyetlen kérdőívben összeszerkesztve megjeleníthető legyen.

A kérdőív felépítése:

a.) *Szociodemográfiai adatok* felvétele az evidence based kritériumoknak megfelelően, a tudományban szokásos módon.

b.) *Egészségi állapot és életmód tényezők* felmérése önértékeléssel és az életmód tényezők kvantitatív rögzítése.

c.) *Fő vizsgálati kérdések* tételei

A kérdőívnek ezt a részét 13 tétel alkotja. A tételek a következő témaköröket vizsgálják, a kutatás céljainak megfelelően.

A kérdőív csomag kitöltésével egyrészt epidemiológiai adatok felvétele, másrészt attitűd vizsgálat történt.

I. Epidemiológiai vizsgálat:

- *gyakoriság, •eloszlás, •mérték* - adatok a fő irányokban.

Ezek:

1. mozgás gyakorisága és mozgásfajta (epidemiológiai magatartás vizsgálat)
2. depressziós tünetek
3. depressziós periódus előfordulása korábban saját életében
4. stressz jelenléte és megélése
5. stressz összetétele a megélt stressz eredetét illetően
6. stresszkezelési szokások és preferenciák (coping)
7. szomatizációs tendenciák megjelenése

vonatkozásában.

II. Attitűd vizsgálat:

(Vélekedés és valószínű viselkedés megismerésére.

A kérdés tartalmához való kognitív, értékelő és érzelmi tartós viszonyulás megismerésére.)

1. A testmozgás hangulatra gyakorolt hatása
2. A testmozgás lehetséges depresszió-terápiás hatékonysága
3. A testmozgás depresszió-terápiás esetleges alkalmazása, mert hatékonynak gondolja
 - a) ha ismerősnek ajánlja
 - b) ha saját esetére ajánlja

2.) Zung-féle Önértékelő Depresszió Skála /

(Zung, W. W. K., 1965; ford.: Simon A.)

Gyakorlatban a **Zung Depresszió Kérdőív** (EGIS; Lilly kiadás) használatára került sor.

Széles körben ismert és használt 20 tételes skála, a depressziós állapot felmérésére. Standard kérdőív, a depresszió összes fontosabb tünetét tartalmazza. Szűrő jelleggel használatos.. Előnye a többi szűrő skálával szemben, hogy a vegetatív tüneteket is méri. A kutatásokban is szívesen alkalmazzák.

A vizsgálati teszt kiválasztásánál fontos szempont volt számomra, hogy ez a skála a pszichológiai tünetek mellett a vegetatív tüneteket is megbízhatóan méri.

A depressziós tünetek felmérése és aprólékos elemzése, majd a következtetések levonása és további kutatási irányok kijelölése dolgozatomban a kutatás egyik fő pillérét képezi. Ebben a Zung-féle Önértékelő Depresszióbecslő Skála felvétele és értékelése kiemelt helyet és figyelmet kap

A skála 20 tételére adott válaszok egyenként, tételenként feldolgozásra és bemutatásra kerülnek, epidemiológiai, komparatív és trendvizsgálat során is.

Ezzel az a kutatás célja, hogy a depressziós állapot mértékének megítélésén túl, az egyes tünetek vonatkozásában is lényegi megállapításokat tegyen. Egyrészt a főiskolai hallgatók mint sajátos szubkultúra depressziós tüneteit illetően, másrészt a rendszeres testedzés depressziós kapcsolati -céltüneteit illetően.

3./a) Sport, Stressz és Egészség Campus Study 2010 és

3./b) Sport, Stress and Health Campus Study 2010 /English version/

A kutatási projekt kérdőív csomagja négy kérdőívet tartalmaz:

1. Egészségi állapot és dzociokulturális tényezők kérdőív
2. Sportsérülések kérdőív
3. Stressz és mentális egészség kérdőív
4. WHO egészségfaktorok kérdőív

Ezek közül az 1., a 3. és a 4. kérdőívek adatainak eredményeit vettem figyelembe a disszertáció készítése során.

A kérdőív magyar nyelven készült, melyet a kutatás igényeinek megfelelően angol nyelvre adaptáltam.

Az angol nyelvű változatot előzetesen főiskolai mintán teszteltük, ez alapján kisebb módosítást hajtottunk végre a „Stressz és mentális egészség” kérdőíven. A Campus Study vizsgálat már ezzel a javított verzióval zajlott.

4.) Szociodemográfiai és szociokulturális adatok felvétele

Az ide tartozó adatok minden alkalommal rögzítésre és összegyűjtésre kerültek.

5.2.4. Kutatási elrendezés és metodika

Valamennyi vizsgálat kérdőíves módszerrel folytatott (survey) vizsgálat volt.

1. Keresztmetszeti vizsgálat:

Epidemiológiai vizsgálat: tünetgyakoriság, prevalencia – és eloszlás

Attitűd vizsgálat: érzelmi viszonyulásuk és ismereteik alapján véleményük, várható viselkedésükkel kapcsolatban, saját bevallásuk szerint

A vizsgálatot Buda Béla (1994) elméleti megalapozása szerint folytattam, a vélemény és attitűd elkülönítését illetően.

Szerinte a **vélemény** olyan, tényszerűen igaznak hitt, érzelemmentes kognitív tartalom, amely megfelelő ellenbizonyítékok hatására könnyen megváltozik.

Az **attitűd** ezzel szemben olyan vélemény, amely személyes érzelmi viszonyulást is kifejez, és nagyon nehezen változik meg. A kognitív tartalom mellett itt jelen van másik két elem, az értékelő és az érzelmi komponens is (Buda 1994).

2. Komparatív vizsgálat (összehasonlító keresztmetszeti vizsgálat): Rendszeres testedző és nem testedző vizsgálati csoportok adatainak összehasonlítása. Elit sportoló és nem sportoló főiskolások adatainak összehasonlítása.

3. Trendvizsgálat: 3 különböző időpontban készült keresztmetszeti vizsgálat adatainak összevetése. Ez később kiegészült egy negyedik időpontban készült vizsgálattal is, a 2008/2009-es tanévben.

Az adatfelvételek alkalmával lényegesnek tartottuk az egyes kérdőívek kitöltési sorrendjét. Instrukció szerint előbb a „Testmozgás és Depresszió Kapcsolata Kérdőív” kitöltése került sorra, a szociodemográfiai adatok felvételével, majd ezt követte a Zung □ féle Depresszióbecslő Önértékelő Skála / Zung Depresszió Kérdőív.

A „Sport, Stressz és Egészség” kutatási kérdőívei a Campus Study 2010 vizsgálatban adott sorrendben követték egymást (A, B, C és D kérdőív).

5.2.5. Statisztikai módszerek

A statisztikai számításokhoz az **SPSS for Windows** statisztikai programcsomag aktuális verzióit használtuk. A korábbi elemzések a 11-es és 12-es változat segítségével történtek, míg az újabb elemzésekhez a 16-os majd a 19-es frissített verziókat használtuk:

- leíró statisztikához a szokásos átlag, szórás, előfordulási gyakoriság, prevalencia, eloszlás,
- összehasonlításhoz kétmintás t-próba, chí-négyzet próba,
- összefüggések vizsgálatához korreláció és lineáris regresszió számításokat alkalmaztunk.

A „p” - értéket a szignifikancia szint meghatározásához $p=0,05$ értéken jelöltük meg.

5.3. Vizsgálatok bemutatása

5.3.1. I. Vizsgálat: Keresztmetszeti vizsgálat.

Depresszió, stressz és stresszkezelés vizsgálata sportoló és nemsportoló főiskolásoknál

Célkitűzés

A vizsgálat célja annak megállapítása volt, hogy az egyébként egészséges főiskolások körében kevesebb *depressziós tünet* fordul-e elő azoknál, akik rendszeresen mozognak (testnevelés szakosok), mint azok körében, akik alig mozognak (bármely, nem testnevelés szakosok).

Kérdésként merült még fel, vajon *testi erőnlétüket*, kondíciójukat, illetve lelki állapotukat, *hangulatukat*, ebből következően aktuális közérzetüket hogyan értékelik a hallgatók a fizikai aktivitással összefüggésben?

További cél volt annak vizsgálata, hogy az őket érő mindennapi *stresszt* hogyan ítélik meg azok a hallgatók, akik rendszeresen sportolnak, és azok, akik nem?

Emellett vizsgáltuk *szokásos stresszmegoldó technikáikat* (coping stratégiák) is.

Célkitűzés volt még a testmozgás depressziót enyhítő terápiás hatékonyságáról való vélemények és attitűd feltárása.

Anyag és módszer

A vizsgálat kérdőíves módszerrel nyert adatok elemzésén alapul, mely a Nyíregyházi Főiskola hallgatóinak bevonásával készült, 2003. március-április hónapokban.

Vizsgálatba bevont személyek:

a Nyíregyházi Főiskola hallgatói, összesen 425 fő. ($N=425$)

Ebből testnevelés szakos 145 fő, nem testnevelés (egyéb) szakos 280 fő.

A csoportképzés alapja az volt, hogy a testnevelés szakos hallgatók képzésük részeként, tanrendjük szerint biztosan mozognak. A „nemtestnevelés” szakosok csoportjába került bármely más szak hallgatója.

Az adatfelvételre előadásokon, szemináriumokon került sor, az oktatóval való előzetes egyeztetés után, a vizsgálatvezető személyes jelenlétében. A hallgatók a kérdőíveket önkéntes alapon, anonim módon töltötték ki. A kitöltés kb. 35 percet vett igénybe.

A kérdőív csomag tartalma:

1.) Testmozgás és Depresszió Kapcsolata Kérdőív, mely külön erre a célra készült, és az alábbi témaköröket vizsgálta:

1. Fizikai aktivitás gyakorisága, jellege
2. Depresszió korábbi előfordulása (személyes vagy a közeli ismeretségi körben)
3. Terápiás attitűd a depresszióval kapcsolatban
4. Testi erőnlét, hangulati állapot önértékelése tízes fokozatú skálán
5. Stressz-terheltség mértéke és jellege egyéni becslés alapján
6. Jellemző egyéni stressz-kezelési módok (coping stratégiák)
7. Bizonyos jellemző testi betegségre való hajlam (szomatizációs tendenciák)

2.) Zung Depresszióbecslő Önértékelő Skála

A nemzetközi és hazai szakirodalomban jól ismert, *standardizált*, 20 tételes kérdőív, bizonyos depresszív tünetek meglétét megbízhatóan detektáló önértékelő *szűrő módszer*.

3.) Demográfiai és szociometriai adatok felvétele a szokásos módon

Az adatok statisztikai értékelése *SPSS* programcsomag *11.0 for Windows* változatával történt.

5.3.2. II. Vizsgálat: Trendvizsgálat

Depresszió trend alakulása az 1998 és -2009 közötti időszakban.

Moduláló tényezők hatása a depresszióra, testedzéssel összefüggésben, főiskolai hallgatóknál.

A vizsgálatok az 1998-tól 2009-ig tartó évtizedet ívelik át.

A vizsgálatokra négy különböző időpontban került sor, rendszeres testedzést folytató hallgatók között, a vizsgált adatokat illetően ugyanazzal a módszerrel.

Az adatokból kétféle trend-elemzést végeztem.

Célkitűzés

A vizsgálat célja kettős: Egyrészt, főiskolai hallgatók depresszív tüneti trendjének meghatározása testedzéssel összefüggésben, egy évtized távlatában. Másrészt, bizonyos depresszív tüneteket moduláló háttértényezők alakulása, trendje rendszeres/testedzés/sportolás mellett.

Módszer

Vizsgálati személyek és eszközök

A vizsgálati személyek valamennyien a Nyíregyházi Főiskola hallgatói, összesen 617 fő. (***N=617***)

Közülük testnevelés szakos 337 fő, nem testnevelés (egyéb) szakos 280 fő.

a) *Depresszív tüneti trend* vizsgálata rendszeres testmozgás/ testedzés mellett

Maga a trendvizsgálat négy különböző időpontban történt kérdőíves vizsgálattal, az 1998 és 2009 közötti évtizedben valósult meg.

A depresszivitás trendjét a *Zung-skála* értékek változása alapján határoztam meg, négy különböző időpontban nyert adatokból (1998, 2002/2003-es tanév, 2003/2004-es tanév és 2008/2009-es tanév).

Az I. vizsgálatként ismertetett keresztmetszeti vizsgálatot további két időpontban is változtatás nélkül megismételtem. Ehhez egy további időpontként adódott, hogy a kutatások kezdetén, az előzetes vizsgálatok során testnevelés szakos főiskolai hallgatókkal 1998-ban

folytatott depresszió vizsgálat adatait - ugyancsak Zung-féle depresszió skála használatával nyert adatok - az időrendi sorba be lehetett állítani. Négy különböző időpontban nyertem adatokat, azonos metodika szerint. Így, az adatokból lehetőség nyílt egy trendvizsgálat kialakítására, az adott időszakra vonatkozóan.

A konkrét trendet a testmozgás és depresszív tünetek összefüggéseinek egyes keresztmetszeti vizsgálati eredményei rajzolják meg, az 1998-2009 közötti évtizednyi időszakra vonatkozóan.

A vizsgálatban felhasznált mérőeszköz a 20 tételű Zung Depresszió Kérdőív volt.

b) Depresszivitás háttérösszefüggéseinek trendje

Testmozgás és Depresszió Kapcsolata Kérdőív három időpontban készült vizsgálati adataiból (2002/2003-as tanév, 2003/2004-es tanév, 2008/2009-es tanév) nyert eredmények alapján –

A vizsgálatra három különböző időpontban felvett Testmozgás és Depresszió Kapcsolata Kérdőív adatok adták meg a lehetőséget. Azért csak három időpont, mert ezt a kérdőívet a második vizsgálati időpontban zajlott vizsgálatához készítettem (2002/2003-as tanév), és így attól az időponttól kezdve használhattam.

Az adatfelvételre a 2003 és - 2009 közötti időszakban került sor, azonos metodika szerint, testnevelés szakos illetve a 2008-2009-es időpontban már testnevelő-edző szakirányon tanuló Bsc-s hallgatók között.

Arra kerestem a választ, hogy egyes testedzéssel kapcsolatos jellemzők, – mint depresszivitás háttérösszefüggések, – hogyan módosítják és milyen jellegű és mértékű befolyással vannak a depresszió pontszámmal leírt depresszivitásra. Más szavakkal, mint lehetséges módosító tényezők, hogyan befolyásolják a testmozgás és depresszivitás kapcsolatát ezek az összefüggések?

Összefüggéseket kerestem arra nézve, hogy a hangulat, az erőnlét, a stressz nagysága, az átélt aktuális depressziós epizód, a nem, a kezesség (jobbkezes vagy balkezes) és a dohányzás hogyan befolyásolja a Zung – skálával mért depresszió értékeket?

Az összefüggések arányskálával leírható, és azzal nem leírható tényezőkkel is kapcsolatban voltak.

Vizsgáltam a Testmozgás és Depresszió Kapcsolata Kérdőív alapján arányskálán leírható tényezőket, így a hangulat, erőnlét, stressz nagyság alakulását és befolyását. Ehhez a

lehetőséget az adta, hogy tízes fokozatú skálán vettem fel a vonatkozó adatokat. Ezt egy lineáris regressziós modell segítségével lehetett elvégezni.

Ebben a vizsgálatban tehát lineáris regressziós modellel vizsgáltam, hogy a depresszió pontszám érték milyen tendenciózus kapcsolatban van az említett változókkal.

Vizsgáltam olyan moduláló tényezőket is, melyekre a fenti modell nem volt alkalmazható. Itt keresztábra- és chí-négyzet próba elemzéseket végeztem.

Ezek közé a nem, az egészségi állapot, és az aktuális depresszió önértékeléses mértéke tartoztak.

Vizsgáltam még a dohányzást és a kezűséget, mint lehetséges befolyásoló tényezőket.

5.3.3. III. Vizsgálat: Keresztmetszeti vizsgálat

Stressz és stresszjellemzők vizsgálata, valamint az egészség önértékelése elit sportoló főiskolások nemzetközi mezőnyében

A „SPORT, STRESSZ ÉS EGÉSZSÉG” *Campus Study 2010* kutatási projekt részeként zajlott. Ezért, a vizsgálat ismertetése előtt magát a projektet szeretném bemutatni.

A „SPORT, STRESSZ ÉS EGÉSZSÉG” Campus Study 2010 kutatási projekt ismertetése

A projektet speciálisan egyetemi és főiskolai hallgatók számára dolgoztuk ki. Abból a tényből indultunk ki, hogy a felsőoktatásban részt vevő hallgatók egy olyan sajátos társadalmi szubkultúra tagjainak tekinthetők, amely szubkultúra hasonló szociodemográfiai és pszichoszociális körülményekkel és törvényszerűségekkel jellemezhető általában. Fiatal felnőttek csoportját jelenti, melynek tagjai hasonló életvitelt folytatnak, hasonló érdeklődési kör-spektrummal és életszemlélet preferenciákkal bírnak. Campus polgároknak neveztük el őket. Így lett a kutatás „campus study”.

A kutatás 3 fő irányban haladt, a projekt címszavainak megfelelően (sport, stressz, egészség).

A projekt célkitűzései

A Campus Study 2010 projektben, a stressz, sport és egészség tárgykörökben folytatott epidemiológiai kérdőíves vizsgálatunkban célkitűzéseink voltak, hogy:

- o *leírjuk* a stresszel, egészséggel, sporttal kapcsolatos *gyakoriság, súlyosság/mérték* és egyéb jellemzőket,
- o *vizsgáljuk* a fő tényezők közötti *összefüggéseket* (stressz, sport, egészség),
- o *feltárjuk* az összefüggések mögött álló lehetséges *háttértényezőket*,
- o *felmérjük* a fő tényezők összefüggéseivel kapcsolatos *vélekedéseket/attitűdöket*.

Célkitűzéseink megvalósításához nemsportoló nyíregyházi főiskolások adatait és a 20. férfi, női főiskolás kézilabda világbajnokság nemzetközi mezőnyének (sportoló főiskolások) adatait dolgoztuk fel.

Távolabbi célunk volt, hogy az eredmények ismeretében a főiskolai hallgatók számára célzott adaptív stresszkezelő technikákat ajánljunk és tanítsunk meg a mentális egészségőrzés érdekében, kiemelve a rendszeres sportolásban rejlő lehetőségeket.

A projekt módszerei

Főiskolai hallgatók kérdőíves keresztmetszeti vizsgálata történt.

A vizsgálatban a Nyíregyházi Főiskola hallgatói (nemsportolók), és kontroll csoportként a 20. férfi, női főiskolai kézilabda világbajnokság teljes mezőnye (10 férfi csapat és 7 női csapat játékosai, sportolók) vettek részt.

A főiskolásoknak kiosztott 100 kérdőívből 97 fő válasza volt értékelhető.

A kézilabda világbajnokság mezőnyében a csapatoknak a hosztesszek segítségével juttattuk el a kérdőíveket. A hazai versenyzők magyar nyelvű, a külföldi versenyzők angol nyelvű kérdőív csomagot kaptak. A sportolóktól összesen 62 fő értékelhető kérdőív érkezett vissza. A válaszolási arányt itt a nyelvi nehézségek mellett a hosztesszek hatékony közreműködése - vagy annak hiánya - is befolyásolhatta. Végül a teljes mintában összesen 159 fő értékelhető kérdőívét tudtuk elemezni. A nemek szerinti megoszlás 37,1% férfi (59 fő) és 62,9% női (100 fő) válaszoló volt. A vizsgálati kérdőív csomagot az általunk kifejlesztett „Sport, stressz és egészség” Campus Study 2010. kutatási projekt magyar nyelvű és általunk adaptált angol nyelvű változata képezte.

A kérdőív csomag a következő négy tematikus kérdőívből állt:

A) *általános egészségi állapot és szociodemográfiai jellemzők*

B) *sportsérülések*

C) *stressz és mentális egészség*

D) *WHO egészségfaktorok szerinti pozitív egészség jellemzők.*

A kérdőíveket a vizsgálati személyek anonim módon, önértékeléssel töltötték ki.

A főiskolás kézilabda világbajnokság résztvevőinek vizsgálata a rendező szervek hivatalos engedélyével történt.

Jelen dolgozat az alprojektek stressztényezőkkel kapcsolatos eredményeit ismerteti. A stresszel összefüggő kérdések az alábbi tényezőket vizsgálták:

- o stresszérzékenység, önbeszámolós módszerrel
- o aktuális stresszterhelés nagysága
- o aktuális stresszforrások eredete és típusa
- o aktuális egészségi állapot értékelése, önbeszámolós módszerrel

Vizsgáltuk még a főiskolásoknak a sportolás stresszoldó hatásával kapcsolatos ismereteit és attitűdjét. Az adatok elemzéséhez az SPSS programcsomagot használtuk, a 16-os és 19-es változatot. Alapstatisztikákat készítettünk és összehasonlító vizsgálatokat végeztünk.

Jelen dolgozatban a kutatás stresszel összefüggő vonalának eredményeit szeretném bemutatni, a III. vizsgálat keretében.

A III. vizsgálat lebonyolítása

Célkitűzés

Egyrészt: Elit sportoló és nem sportoló főiskolásoknál a stresszérzékenység, stresszterhelés, az életesemény stresszek nagysága, a stresszforrások és az egészségi állapot önbeszámolós vizsgálata és összehasonlítása. Másrészt: a sport stresszoldó hatásával kapcsolatos vélekedés és attitűdök feltárása és összehasonlítása a két főiskolás csoport között.

Vizsgálati személyek és módszerek

- a 20. férfi és női főiskolai kézilabda világbajnokság teljes mezőnye, a 7 női csapat és a 11 férfi csapat játékosai (elméletileg 204 fő), valamint
- a Nyíregyházi Főiskola hallgatói, nem testnevelés szakos campus polgárok, előzetesen összesen 110 fő.

Tekintettel a nyelvi korlátokra, nehézségekre és egyéb kisebb szervezési problémákra, (miközben a világbajnokság megismételhetetlen,) végül összesen 159 személytől kaptunk értékelhető kérdőívet ($N=159$).

Itt a vizsgálati populáció két fő irányból származott. A Nyíregyházi Főiskola hallgatói mellett a Nyíregyháza városban 2010 nyarán rendezett 20. férfi és női főiskolai kézilabda világbajnokság főiskolás sportolói voltak a vizsgálati személyek.

A vizsgálati populációt képező *nyíregyházi főiskola hallgatók* a vizsgálatban önkéntesen, anoním módon vettek részt. A vizsgálati személyek kiválasztása véletlenszerűen történt. Azok vehettek részt benne, akik a vizsgálat időpontjában az adott órán részt vettek. Maga a vizsgálat lehetősége az órát tartó oktatókkal előzetesen egyeztetve volt, akik a vizsgálatához az órát átengedték, amit ehelyütt valamennyiüknek meg is köszönök.

A kérdőíves felmérés, a szükséges instrukciók megadása személyes jelenlétemben történt, ezzel is azt biztosítandó, hogy a vizsgálati feltételek és körülmények minden esetben azonosak legyenek.

A lebonyolításban (kérdőívek kiosztása, begyűjtése) testnevelő-edző szakos hallgatók is közreműködtek. Mint a tehetséggondozó szakkollégiumunk tagjai, mentor tanári szelíd felkérésemre szívesen vállalták ezt a kutatási részfeladatot.

A főiskolai kézilabda világbajnokságon pedig a csapatok mellé rendelt hosztesszek közreműködésével történt a kérdőívek kiosztása, a rendezőség etikai engedélye birtokában.

Beválasztási kritériumok:

A leendő vizsgálati személy a Nyíregyházi Főiskola beiratkozott hallgatója, aki a vizsgálat helyszínén és idejében a tanórán / szemináriumon megjelenik, és előzetes tájékoztatás után a vizsgálaton a részvételbe önként beleegez.

Campus Study projekt számára a világbajnokságon országa hivatalosan benevezett játékos résztvevője, országa képviselőjében.

Kizárási kritériumok:

Aki másik szemináriumon a vizsgálatban már részt vett, és a tesztcsomagot kitöltötte, leadta. (Annak biztosítására, hogy egy személy adatai csak egyszer szerepeljenek.)

6. EREDMÉNYEK

6.1. I. ELSŐ VIZSGÁLAT

Depresszió, stressz és stresszkezelés vizsgálata sportoló és nemsportoló főiskolásoknál

1. Testmozgás

Először a fizikai aktivitás gyakoriságát mértük fel.

Ez a „Legalább 30 percig tartó, legalább enyhe megizzadással is járó testmozgást végzek” kérdésre adott válaszok alapján történt. A számszerű adatokat az 1. és 2. táblázatok és az 4. ábra mutatják.

1. táblázat. *Testnevelés szakos hallgatók fizikai aktivitása*

	Gyakoriság (fő)	%
naponta	85	59,0
heti 2-3 x	39	27,1
heti 1x	13	9,0
alkalomszerűen	7	4,9
nem végzek ilyet	0	0
Összesen	144	100,0

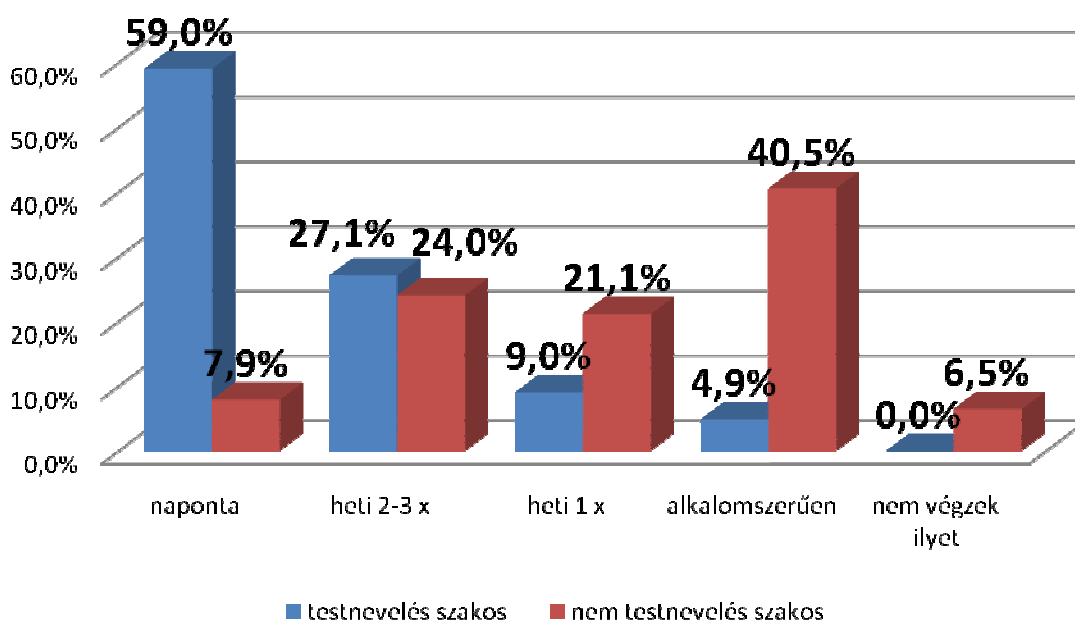
2. táblázat. *Nem testnevelés szakos hallgatók fizikai aktivitása*

	Gyakoriság (fő)	%
naponta	22	7,9
heti 2-3 x	67	24,0
heti 1x	59	21,1
alkalomszerűen	113	40,5
nem végzek ilyet	18	6,5
Összesen	279	100,0

Definíciószerűen azt mondhatjuk, hogy rendszeresen mozog az, aki legalább heti 2x, legalább 30 percig tartó, legalább enyhe megizzadással is járó testmozgást végez.

A testnevelés szakos hallgatók ennek tanulmányaik szerves részeként, mintegy „követelményként” eleget tesznek (86,1%), az adatok alapján is. A csupán heti 1x mozgást végző 9,0 %, és az „alkalomszerűen” választ adó 4,9 % a levelező hallgatók és a felsőbb évfolyamosok közül kerülhetett ki, vagy átmenetileg akadályozott a sportolásban, sérülés vagy betegség miatt. (Ld. 1. táblázat).

Fizikai aktivitás



4. ábra. A hallgatók fizikai aktivitásának százalékos megoszlása ($p < 0,0001$)

A nem testnevelés szakos hallgatók mindössze 31,9%-a végez testmozgást rendszeresen (vagyis *legalább heti 2 alkalommal*). A többiek, (a hallgatók több mint 2/3-a!) fiatal koruk ellenére sem mozognak rendszeresen! (Ld. 2. táblázat).

Mint látható, a vizsgált személyek bevallása szerint 21,1% *csak heti 1x*, 40,5% viszont *csak alkalmasszerűen* mozog, 6,5 % pedig *semmilyen testmozgást nem végez* (!). Más oldalról közelítve, a nemtestnevelés szakos hallgatók mintegy fele (47%) legfeljebb alkalmasszerűen végez valamilyen testmozgást.

Összehasonlítottuk a fizikai aktivitás gyakoriság mentén a testnevelés szakos és nem testnevelés szakos hallgatókat. (Ld. 4. ábra).

Azt találtuk, hogy a két hallgatói csoport között az eltérés szignifikáns (*Pearson-féle kinegyzet 159, szabadsági fok 4. $p < 0,0001$*)

Még inkább elgondolkodtatóak a számok, ha figyelembe vesszük azt, hogy a kérdőívben a tánc is szerepelt, mint választható mozgásfajta (beszámíthatták mozgásként), valamint azt, hogy a főiskolán testnevelés órák teljesítése kötelező a nappali tagozatos hallgatóknak. Ez azt jelenti, hogy az I.-III. évfolyamon összesen négy félévben legalább heti 2 óra időtartamban „kötelező” valamilyen testgyakorlási formát választani.

2. Depresszivitás

a) Testmozgás és Depresszió Kapcsolata Kérdőív

A kérdőívvel anamnesztikusan vizsgáltuk korábbi depressziós epizód előfordulását vagy aktuálisan depresszió fennállását önbeszámoló alapján. A kérdés így hangzott: „Előfordult-e már Önnel élete során, hogy depressziósnak érezte magát?”. A kérdésre az „igen”, „nem”, és a „jelenleg is úgy érzem” lehetőségekből lehetett választani. Az önbeszámoló válaszok alapján a két csoport között nem mutatkozott lényeges különbség. A rendszeres testmozgást végzők 62,1%-a élt már át depressziót. A rendszeres testmozgást nem végző csoportban ez az arány 67,9% volt, és itt 1,5%-ban „jelenleg is úgy érzem” választ is adtak.

b) Zung Depresszió Kérdőív

A 20 tételes önértékelő depresszióbecslő kérdőívvel a depressziós tünetek jelenlétét, mértékét vizsgáltuk. Ez alapján értékeltük a depresszió eltérő súlyossági fokainak előfordulási gyakoriságát a hallgatói mintán (*depresszív tünetek megléte és súlyossága, sds – index.*) A 3. és 4. táblázat mutatja az adatokat.

3. táblázat. *Testnevelés szakos hallgatók depresszió pontértékei a Zung - skála alapján*

	Gyakoriság (fő)	%
Normális állapot, pszichopatológia nélkül	140	96,6
Minimális, ill. enyhe depresszió	5	3,4
Összesen	145	100,0

4. táblázat. *Nem testnevelés szakos hallgatók depresszió pontértékei a Zung-skála alapján*

	Gyakoriság (fő)	%
Normális állapot, pszichopatológia nélkül	258	92,1
Minimális, ill. enyhe depresszió	20	7,1
Közepes, ill. kifejezett depresszió	2	0,7
Összesen	280	100,0

A rendszeres fizikai aktivitásban résztvevő (testnevelés szakos) hallgatók mindössze 3,4 %-a (5 fő) jelzett minimális depresszióra utaló tüneteket. Közepes vagy kifejezett depressziót egyáltalán nem találtunk.

Ezzel szemben a nem testnevelés szakosok pontértékei alapján 7,1 %-nál feltételezhető enyhe depresszió (ez több mint kétszerese a testnevelés szakosok értékeinek), és kifejezett illetve súlyos depresszióra utaló pontszámot is találtunk (0,7%).

Tehát összesítve: a testnevelés szakosok oldalán 3,4 % a depresszióhányad, a nem testnevelés szakosok 7,8 %-ával szemben.

Ez a különbség nem szignifikáns (*Pearson khi-négyzet 3,45, $p=0,178$*).

3. Testi erőnlét és hangulat

A felmérés kiterjedt annak vizsgálatára is, hogy a testi erőnlétüket, kondíciójukat, és lelki állapotukat, hangulatukat milyennek ítélik a testnevelés szakos és nem testnevelés szakos hallgatók. Van-e eltérés a két csoport között, és miben áll annak lényege?

A Testmozgás és Depresszió Kapcsolata Kérdőív egy-egy tízes fokozatú skálát tartalmazott a testi erőnlét és a hangulat szintjének önbeszámolás vizsgálatára.

A feladat az volt, hogy a hallgató — saját becslése alapján — jelölje be, hova helyezné a jelenlegi testi erőnlétét, illetve az utóbbi 2 hétben tapasztalt hangulatát a skálákon, ahol az egyes érték (1) a leggyengébb (legrosszabb), és a tízes érték (10) a legjobb. Az eredményeket összesítve az 5. táblázat mutatja.

5. táblázat. *Testi erőnlét és hangulat jellemzői önértékelés alapján*

	Testnevelés szakos hallgatók (N=145)		Nem testnevelés szakos hallgatók (N=280)	
	Testi erőnlét, kondíció jelenleg	Hangulat alakulása az utóbbi 2 héten	Testi erőnlét, kondíció jelenleg	Hangulat alakulása az utóbbi 2 héten
Átlag	6,92	6,45	5,62	6,02
Szórás	1,370	1,954	1,635	2,129

A különbség mindkét esetben szignifikáns (*erőnlétnél $F=67,5$ $p<0,0001$; hangulatnál $F=4,1$ $p<0,044$*).

Testi erőnlétüket a testnevelés szakosok a tízes fokozatú skálán átlagosan 6,92-ra értékelték (SD=1,370), az egyéb szakosok átlag értéke 5,62 (SD=1,635).

Hangulatukat az utóbbi két hétben a testnevelés szakosok átlagosan 6,45 (SD=1,954), míg a nemtestnevelés szakosok átlagban 6,02 (SD=2,129) fokozatúnak ítélték (5. sz. táblázat).

A tízes skálán tett bejelölések alapján *testi erőnlétét* a testnevelés szakosok összesen 88,3 %-a gondolja legalább átlagosan jónak vagy jobbnak. Közülük 5-ös értéket jelölt (14,5 %), 6-os és

nagyobb értéket jelölt (73,8 %). Mindössze 2,1 % (3 fő) ítéli meg átlag alattinak, 5-nél gyengébbnek erőnlétét. $Mean=6,92$ ($SD=1,370$)

A nem testnevelés szakos fiatalok 41,5 %-a 5-nél jobb erőnlétben érzi magát, míg éppen átlagosnak véli erőnlétét (5-öst jelölte be) 33,2 %. A 21,1 % (59 fő) viszont úgy gondolja, nem éri el még az átlagos erőnléti szintet sem! Ez éppen tízszerese a testnevelés szakosoknál talált értéknek! (Fiatal felnőttekről van szó!) $Mean=5,62$ ($SD=1,635$)

A *hangulatot* illetően a válaszok megoszlása szintén az 5. táblázatban látható.

Testnevelés szakosok hangulata 22,1 %-ban átlagos (5-ös érték), 62,7 %-ban átlagnál jobb, így összesen 84,8 %-uk legalább átlagos vagy annál jobb hangulatban érezte magát az utóbbi két hétben (5,6,7,8-as skála jelölés). $Mean= 6,45$ ($SD= 1,954$)

A nem testnevelés szakosok közül 18,6 % hangulata átlagosnak mondható (5-ös érték) önbeszámoló alapján, 57,2% pedig 6-os vagy annál jobb értéken jelölte a hangulatát. Összesítve az átlagos és annál jobb értékeket, 75,8 %-ának van legalább átlagos hangulata (5,6,7,8-as érték). $Mean= 6,02$, ($SD= 2,129$)

4. Stresszterhelés

A stressz nagyságának mérése a következő kérdésre adott válasz, illetve a tízes beosztású vízszintes skálán a vizsgálati személy által megtett egyéni bejelölés alapján történt.

A kérdés így hangzott:

„Mennyire stresszteli az élete mostanában?” (utóbbi két hónapban).

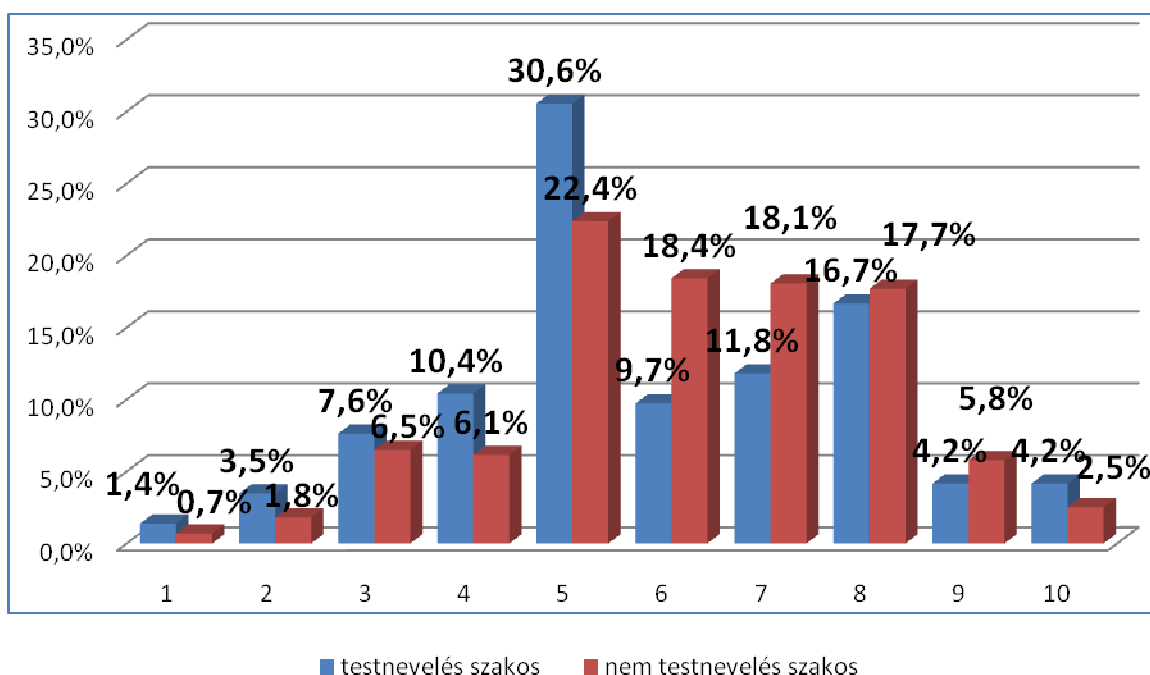
A választ az 1-től 10-ig terjedő tízes skálán jelölhették, ahol az „1” a legkisebb, a „tíz” a legnagyobb stresszértéket jelenti. A válaszok százalékos megoszlása jól követhető a 6. sz. táblázatban.

6. táblázat. „Mennyire stresszteli az élete mostanában?” (utóbbi 2 hónap)

Életvitel	Skála									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mozgásgazdag (%)	1,4	3,5	7,6	10,4	30,6	9,7	11,8	16,7	4,2	4,2
Mozgásszegény (%)	0,7	1,8	6,5	6,1	22,4	18,4	18,1	17,7	5,8	2,5

A kétféle életvitel alapján a különbség nem szignifikáns (*Pearson khi-négyzet 14,8, $p=0,096$*).

Stresszterhelés



5. ábra. Stresszterheltség alakulása testedző és nem edző hallgatónál.

Noha valójában ugyanarról a hallgatói populációról van szó, az adatok alapján úgy tűnik, a *testnevelés szakosok* 30,6 %-ának élete átlagosan stresszelt (5-öst jelölte), 38,2 %-uk stressz szintje jelentősen emelkedett (6,7, vagy 8-as értékek), s csak 8,4 % vallotta azt, hogy igen kifejezett stresszhatást él át (9-es és 10-es fokozat). (Átlag: 5,79 szórás: 2,031)

A nem testnevelés szakosok szemszögéből így alakult a stresszterheltség: 22,4% mondja azt, hogy átlagos mértékű stressz érte (5-ös jelölése). A testnevelés szakosok csoportjához képest viszont majdnem kétszer annyian élik meg jelentősen emelkedettnek hétköznapi stresszeik mértékét (54,2 %), és a 6,7,8-as fokozatot jelölték (ld. 5. sz. ábra). A tendencia az adatokból kiolvasható, v.ö. testnevelés szakosok adataival (38,2 % vs 54,2 %). Érdekes módon az extrém stressz előfordulási aránya egyezik a másik csoportnál talált értékkel, itt 8,3 %.

A stresszterheltség átlagok adatai az alábbi, 7. sz. táblázatban láthatók:

7. táblázat. *Stresszterhelés átlagok, tízes skálán mérve, testnevelés és nem testnevelés szakos hallgatónál.*

	Testnevelés szakos hallgatók (N=144)	Nem testnevelés szakos hallgatók (N=277)
Átlag	5,79	6,16
Szórás	2,031	1,823

A különég nem szignifikáns ($F=3,6$ $p=0,06$).

5. Stresszkezelés, megküzdési stratégiák

A másik tétel a stresszel kapcsolatban a hallgatók megküzdési stratégiáinak, szokásos stresszkezelési módjainak (*coping*) megismerésére szolgált. A stresszkezelési technikák vizsgálatához a következő kérdést használtuk: „Mit tesz általában, hogy munkahelyi és magánéleti stresszeit könnyebben elviselje, levezesse?„ A kérdésre az alábbi lehetőségekből választva lehetett válaszolni:

- 1) gyógyszert szedek
- 2) alkoholt fogyasztok
- 3) többet dohányzom
- 4) veszekszem, dühöngök, sírok, kiabálok
- 5) semmit, csak magamat emészttem
- 6) többet mozgok, sportolok
- 7) egyéb, éspedig (*pontozott vonalra beírható szöveges válaszlehetőség*)

A kérdésre adott válaszok megbízhatóan jellemzik a hallgatók stresszel szembeni szokásos megküzdési (*coping*) stratégiáit, a 8. sz. táblázat szerint.

8. táblázat. Szokásos stresszcsökkentő viselkedésmódok előfordulási gyakorisága, testnevelés és nemtestnevelés szakos főiskolai hallgatók között.

	Testnevelés szakos	Nem testnevelés szakos
Nyugtatót szedek	0	3
Alkoholt iszom	9	21
Többet dohányzom	14	46
Veszekszem, dühöngök, sírok, kiabálok	21	62
Semmit, csak magamat emészttem	28	74
Többet mozgok, sportolok	89	69
Egyéb	35	78

Százalékos megoszlás alapján vizsgálva ugyanezt a kérdést a következő eredményeket kaptuk, melyeket a 9. sz. táblázat mutat.

9. táblázat. *Stresszkezelési technikák előfordulási gyakorisága a „Mit tesz általában, hogy stresszeit könnyebben levezesse?” kérdésre adott válaszok alapján, százalékos megoszlásban.*

	Mozgásgazdag életvitel (%)	Mozgásszegény életvitel (%)
Nyugtatót szedek	0,00	0,85
Alkoholt iszom	4,59	5,95
Többet dohányzom	7,14	13,03
Veszekszem, dühöngök, sírok	10,71	17,56
Semmit, csak magamat emészttem	14,27	20,96
Többet mozgok, sportolok	45,41	19,55
Egyéb	17,88	22,10

Az eltérés $p < 0,05$ szinten szignifikáns a következő viselkedésmódoknál: dohányzás mértéke; veszekszem, dühöngök, sírok, kiabálok; és többet mozgok, sportolok.

A megajánlott lehetőségek közül az egyetlen adaptív, ténylegesen hatékony megoldást, a testmozgást választotta a mozgásgazdag életmódot folytatók (*testnevelés szakosok*) 45,41%-a.

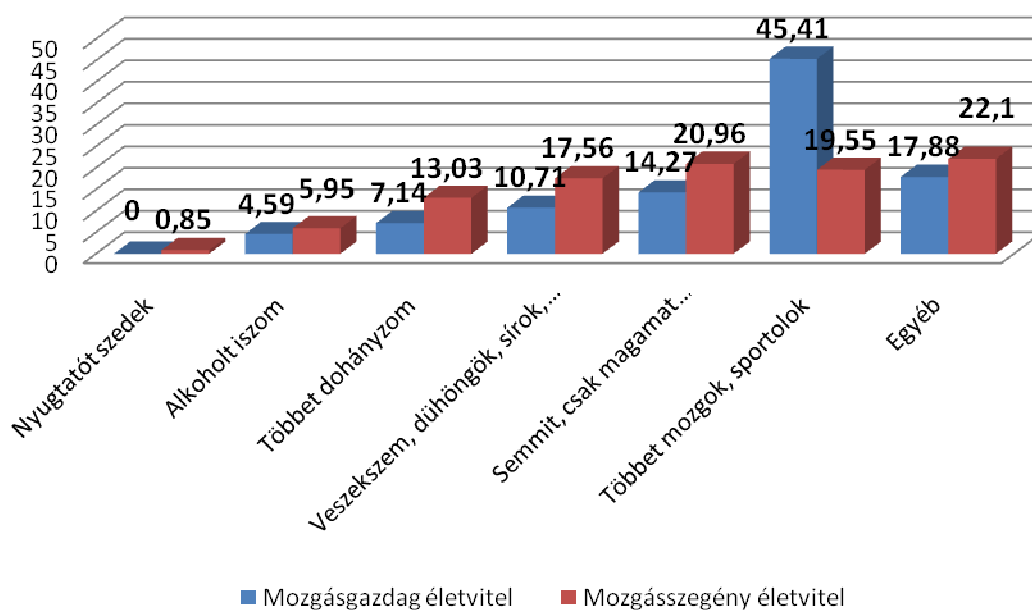
Ez több mint kétszerese a nemtestnevelés szakos csoportban testmozgást választók arányának, ahol az érték 19,55 %.

Az önpusztító, nem hatékony megoldásokat a mozgásszegény életstílust folytatók választották jellemzően emelkedett arányban (58,35 % vs. 36,71 %).

Érdeemes külön kiemelni a mozgásszegény életmód mellett az auto-és heteroagresszív reagálások összesített arányát. Ez itt együtt 38,52% (vö. 24,98 %). Tehát a mozgásszegény életmódot folytatók viselkedésszintű stressz-válasza jóval több, mint 1/3 arányban agresszív, nem hatékony megnyilvánulás, mely szokásos, jellemző stresszkezelési technikájuk (!).

A következő, 6. sz. ábrán bemutatott diagram szemlélteti a testnevelés szakos és nemtestnevelés szakos hallgatók megküzdési stratégia választásainak megoszlását önbeszámolójuk alapján. A diagramon jól látszanak a két csoport közötti jellemző különbségek is.

Stresszkezeléstechnikák (%)



6. ábra: Testező és nem edző főiskolások jellemző coping technikái.

Minden különösebb szöveges magyarázat nélkül is látható, hogy a testnevelés szakos hallgatók főként *több mozgással* próbálják levezetni stresszeiket, míg a nem testnevelés szakos hallgatóknál erőteljesen megemelkedik a *maladaptív* megoldások aránya (nem hatékony, *önpusztító technikák*). Vagyis meglepően sokan választják ilyenkor a „gyógyszert veszek be”, „alkoholt iszom”, „többet dohányzom”, „veszekszem, dühöngök, sírok, kiabálok”, vagy az egyszerű passzív magába fojtás módszerének valamelyikét. Ezek bár szocializált, de még rövidtávon is alig hatékony megoldási módok.

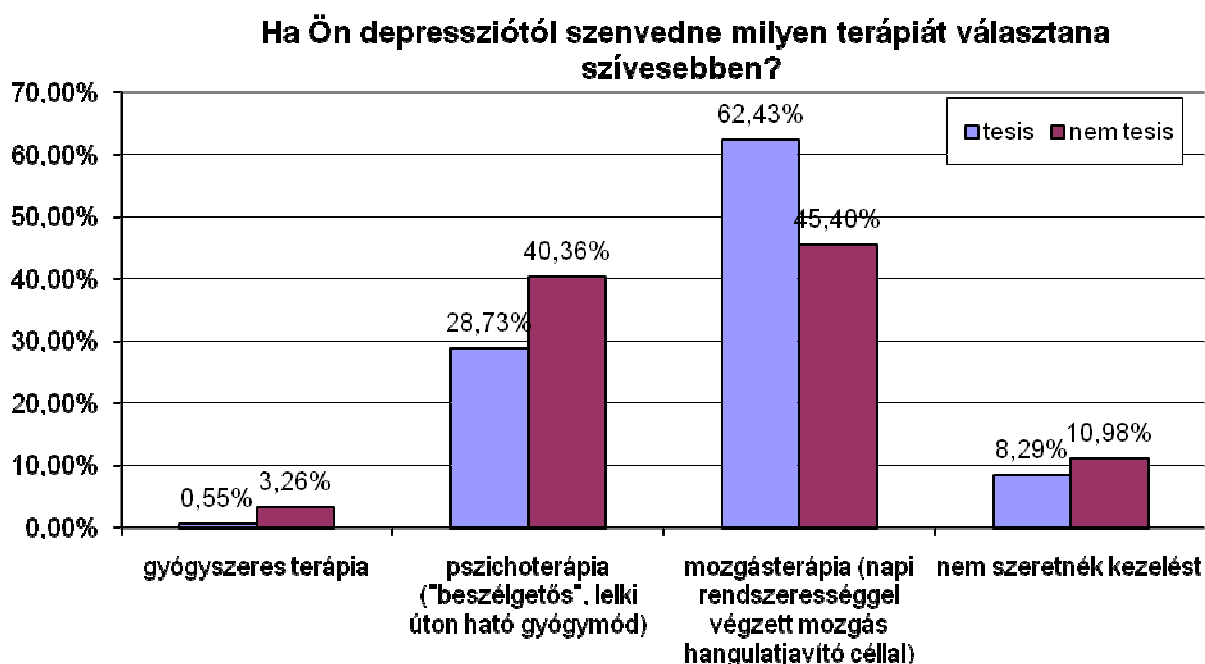
6. Attitűd vizsgálat

Vélekedés, ismeretek és attitűd a testmozgás depresszióval kapcsolatos terápiás hatásáról

A hallgatóknak a rendszeres testedzés és a sportolás depressziót csökkentő és ilyen értelemben terápiás hatékonyságáról való ismereteit, véleményét és attitűdjét is feltártuk.

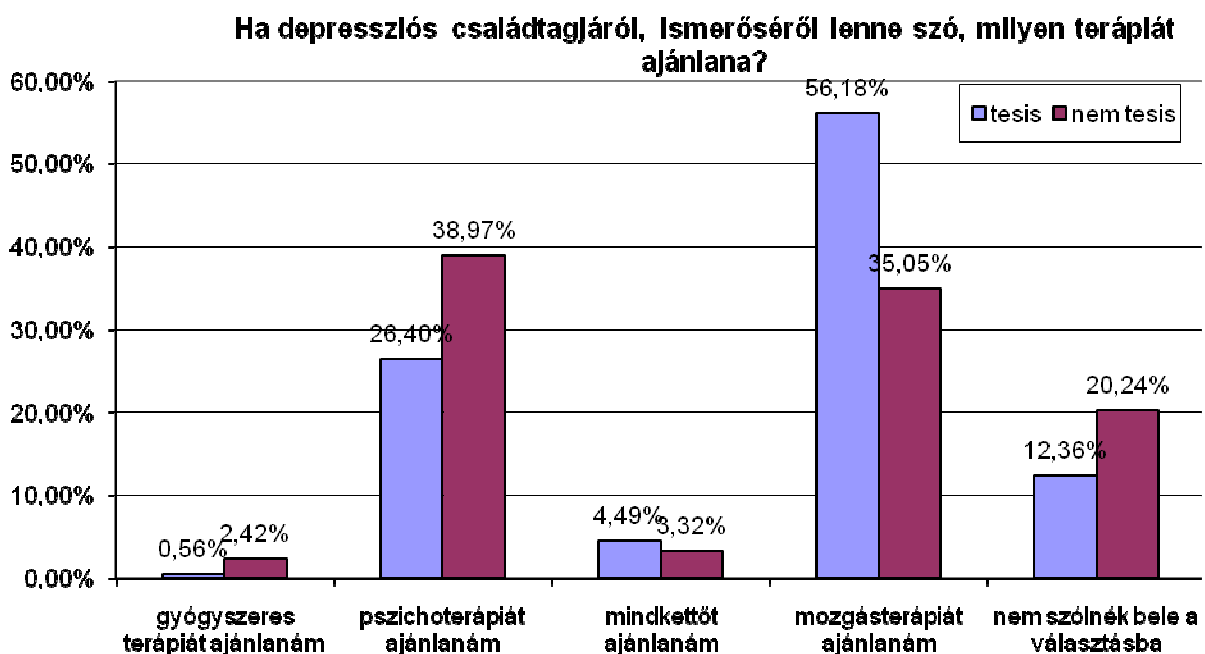
Külön vizsgáltuk a saját egészsége számára alkalmazást, és a testmozgásnak mások számára történő terápiás ajánlásával kapcsolatos attitűdöt. Az eredményeket a 7. és 8. sz. ábra mutatja.

a) Attitűd saját egészség szempontjából



7. ábra. Testnevelés szakos és nemtestnevelés szakos hallgatók terápia választása depresszióra, a saját egészség szempontjából.

b) Attitűd mások számára ajánlás szempontjából



8. ábra. Testnevelés és nemtestnevelés szakos hallgatók terápia ajánlása depresszióra, mások egészsége számára.

A testnevelés szakos hallgatók mind saját személyes életükben, mind mások számára ajánlásként nagyobb arányban választanak mozgásterápiát a depresszió csökkentésére (62,43% és 56,18% vs. 45,40% és 35,05%).

Érdeemes lehet megfigyelni az adatokból azt is, hogy a nemtestnevelés szakos hallgatók milyen kiugróan nagy arányban választanak, választanának pszichoterápiát (beszélgetős, lelki úton ható gyógymód) saját maguk számára és másoknak ajánlásként is (40,36% vs. 28,73% és 38,97% vs. 26,40%) a depresszió enyhítésére.

Ebből markánsan kirajzolódik a rendszeresen nem sportoló főiskolások hatalmas igénye a verbalizáció lehetőségére, egyben rámutat ennek a hiányára is esetükben. Ugyanakkor arra enged következtetni a testnevelés szakosok adatai alapján, hogy a „rendszeres testedzés” viselkedés mellett jóval kisebb ez az igény.

6.2. II. MÁSODIK VIZSGÁLAT

Depresszió trend alakulása az 1998 és – 2009 közötti időszakban

Moduláló tényezők hatása a depresszióra, testedzéssel összefüggésben, főiskolai hallgatóknál

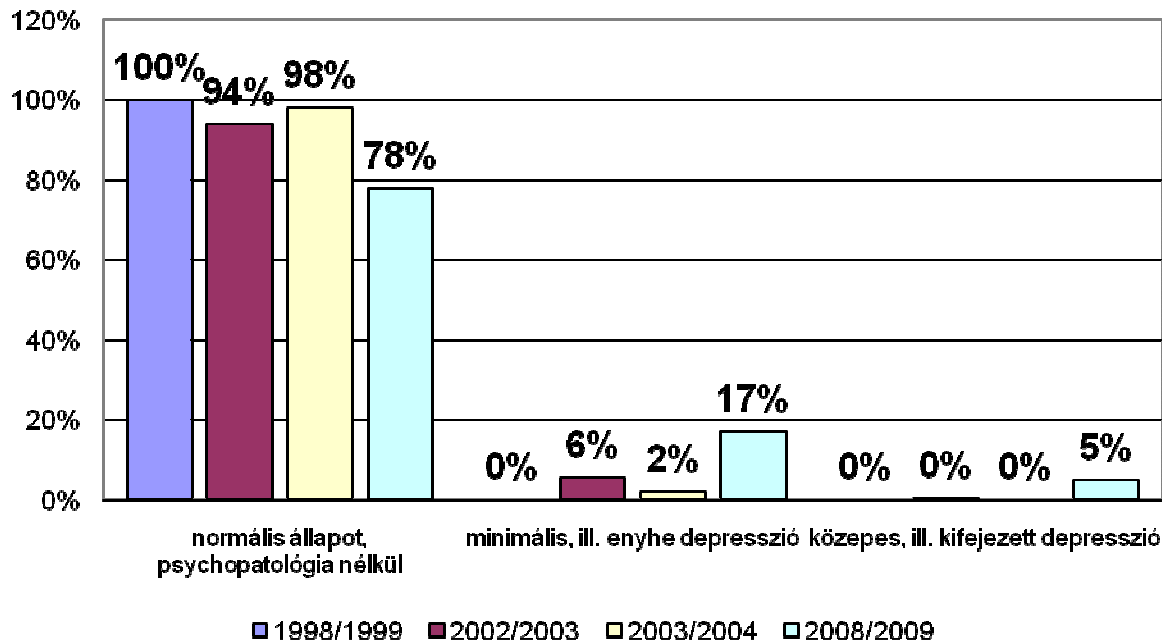
A) Depresszió trend

Egy trendvizsgálat választ adhat arra a kérdésre, hogy: *Valóban mindig alacsonyabb depressziópontszámot várhatunk-e a testnevelés szakos (tanrend szerint rendszeresen testedző) hallgatóknál nem testnevelés szakos (rendszeres testedzést nem folytató) társaikkal összehasonlítva?*

Az adatok felvétele 4 különböző időpontban történt. Az 1998. évi, a 2002/2003-as, a 2003/2004-es és a 2008/2009-es tanévi Zung-féle Depresszió Kérdőív alkalmazásával nyert vizsgálati adatokat vettem elemzés alá. A Zung depresszió pontszámokat az értékelésben az *sds-index* pontszám jelöli. Először a depresszió súlyosságát értékelem a négy időpontban nyert adatokkal, klinikai benyomás alapján.

A 9. sz. ábrán látható, hogyan alakult a klinikai benyomás/depresszió súlyossága testnevelés szakos (rendszeres testedzést folytató) főiskolai hallgatóknál, a négy különböző időpontban végzett vizsgálatok szerint.

Klinikai benyomás

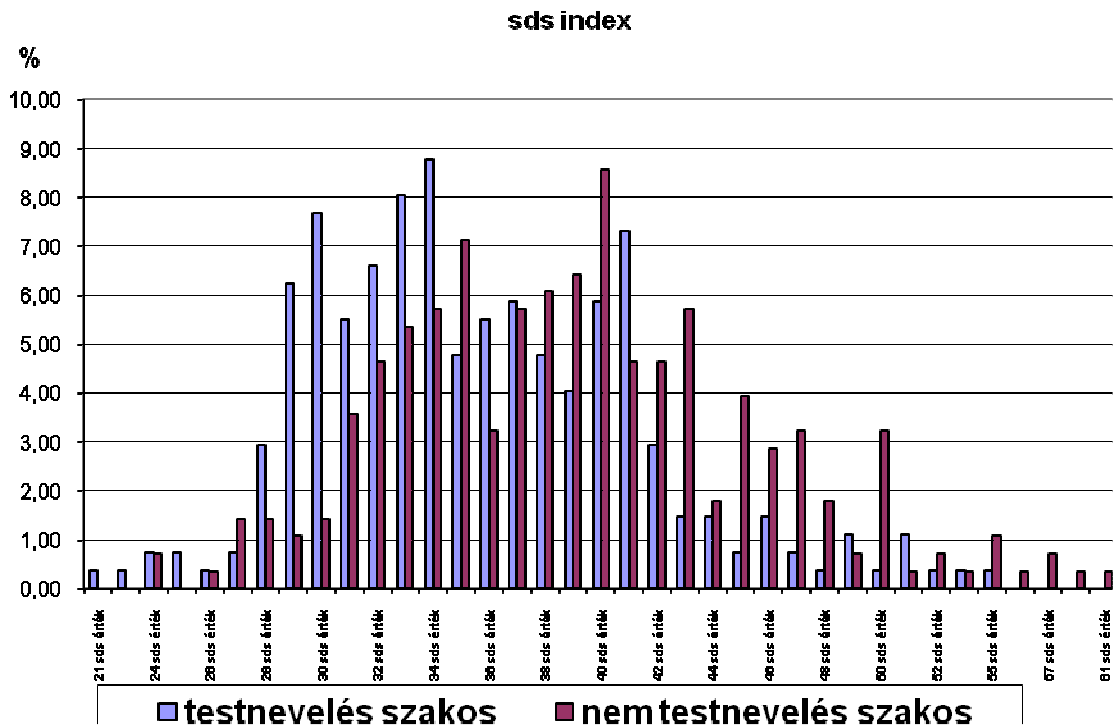


9. ábra. Depresszió súlyossága a vizsgálati időpontokban, Zung értékek/sds index alapján.

A különbség a két csoport között szignifikáns (Pearson khi-négyzet 78,4 $p < 0,0001$).

Az sds-értéknek megfelelő klinikai benyomás mind a négy időpontban vizsgálva hasonló megoszlást mutat a testnevelés szakosok körében. Ez alapján elmondható, hogy a vizsgált mintában, az 1998 és – 2009 közötti időszakban a testnevelés szakosok depresszió szintje tartósan szignifikánsan alacsonyabb a nemtestnevelés szakosok depresszió szintjénél.

A Zung-féle Depresszió Kérdőív 20 tételét figyelembe véve, a tüneti megoszlást és a megoszlás testnevelés szakosok és nemtestnevelés szakosok közötti összehasonlítását a 10. sz. ábra szemlélteti.



10. ábra. Zung értékek (sds index) megoszlása kérdőív tételek szerint, depresszió mértékének összehasonlítása testnevelés és nemtestnevelés szakos hallgatók között.

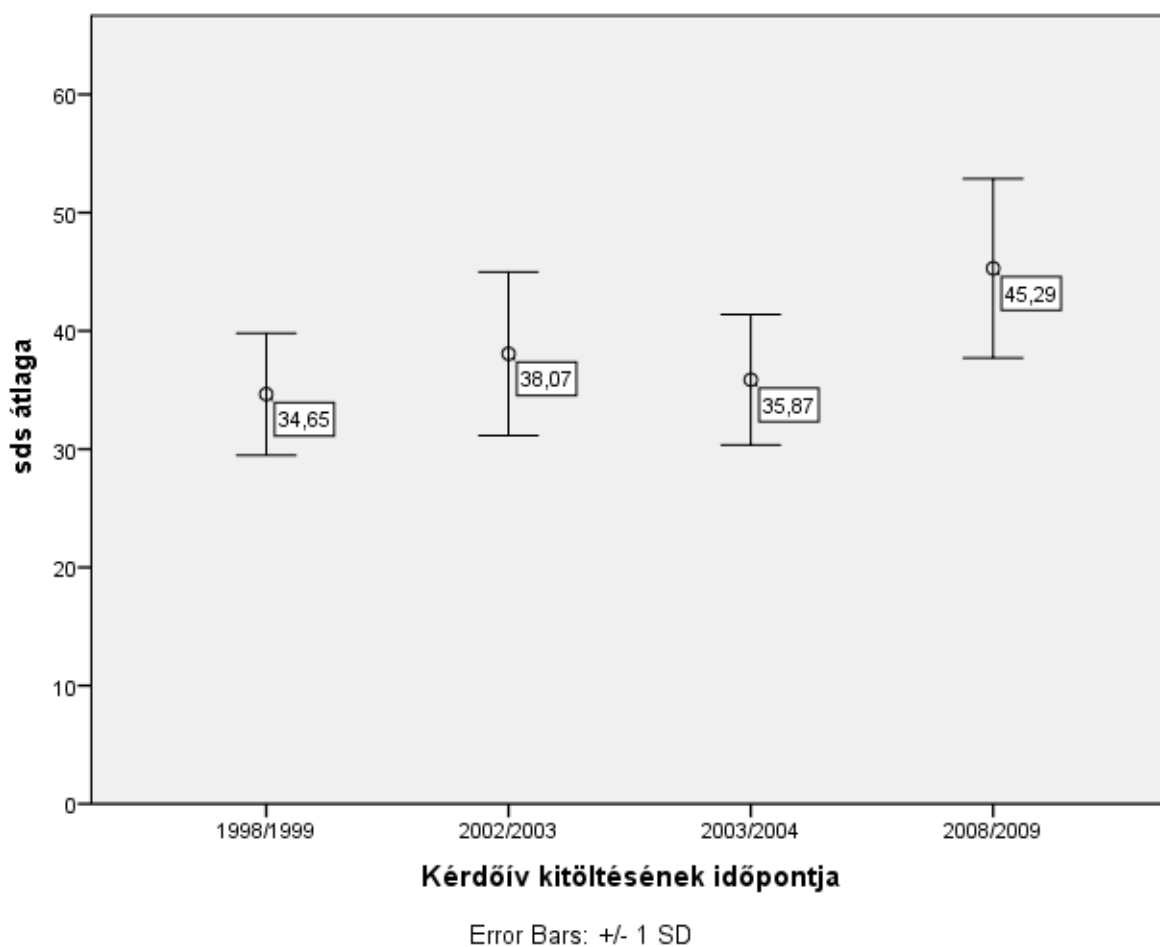
A Fischer-Snedekon próbát használtuk a testnevelés és nemtestnevelés szakosok értékeinek összehasonlításához.

Testnevelés szakosoknál az átlagérték 35,72 (SD=6,121), míg a nem testnevelés szakosoknál ez 39,19 (SD=6,669). A különbség szignifikáns ($F=27,3$ $p<0,0001$).

A Zung skála értékei elméletileg 20 és 80 pont között lehetnek. Klinikai szintű depresszióra utaló jelnek az 50 pont feletti értéket tekinthetjük. Hozzáteve ismét, hogy a skála elsősorban szűrésre alkalmas eszköz.

A következő, 11. ábra világosan mutatja, hogyan alakult a depresszió trendje a vizsgált 1998 és –2009 közötti időszakban testnevelés szakos hallgatóknál, rendszeres testedzés mellett (ld. 11. ábra).

A DEPRESSZIÓ-SZINT ALAKULÁSA 1998 ÉS 2009 KÖZÖTT



11. ábra. Depresszió szintek alakulása Zung átlagok (sds átlag) alapján.

Az átlagok szignifikánsan különböznek ($F=28,796$ $p<0,0001$).

Végig tartósan alacsonyan maradt a depresszió szintje a talált Zung skála pontok (sds értékek) szerint.

Ugyanakkor a Zung-féle depresszió pontszám átlagoknál az is megfigyelhető, hogy az átlagok alakulása egy enyhén, de határozottan emelkedő tendenciát mutat.

Ez a tény azt a WHO előrejelzést látszik alátámasztani, amely szerint a következő években a depressziós kórképek előfordulási gyakoriságának és súlyosságának (ezzel együtt társadalmi mértékű súlyának) növekedése várható.

B) Moduláló tényezők trendje

A kutatásnak ebben a részében a depresszivitást befolyásoló tényezők trendjére kerestem a választ. Olyan változókat vizsgáltunk, amelyek a depresszióval kimutatható összefüggésben vannak, miközben a rendszeres testedzés is jellemzően befolyásolhatja értékeiket. Így a testedzés által a depresszió sajátos moduláló tényezői lehetnek.

A vizsgált változók a következők voltak:

a) *erőnlét, hangulat, stressz nagysága*

Ezeket a változókat tízes számskálán mértük, így arányskálán leírhatók, és lineáris regressziós modellel vizsgálhatók, külön képlet szerint.

b) *nem, egészségi állapot, aktuális depresszió szintje*

Ezek ordináris változók, lineáris regressziós modellel nem vizsgálhatók. Ezért keresztábra és chí-négyzet próba segítségével vizsgáltuk az összefüggéseket.

c) *dohányzás, kezesség*

E két változó tekintetében nem találtunk összefüggéseket.

Továbbiakban a depresszivitást befolyásoló tényezők trendjére kerestem a választ. Először a lineáris regressziós modell alkalmazásával folytatott vizsgálati eljárást mutatom be részletesen.

A regressziós modellben függő változónak tekintettem a depresszivitást leíró, Zung depressziópontszámokból kialakított sds indexet. Ennek viselkedésének leírásához olyan független változókat kerestem, amelyek maguk is magas mérési szintűek. Az együttállás leírásához a lineáris alapfüggvényt választottam:

$$sds = f(\text{erőnlét, hangulat, stresszterheltség})$$

A regresszióelemzés paraméterei a mellékletben találhatóak.

A modell leírása:

Az sds index varianciájából a három független változó segítségével 18,5%-ot sikerült megmagyarázni (R Square 0,185). A Standard Error of the Estimate (a rezidualisok szórása) 6,501-ös értéke elegendően kicsi, ez az egyenes jó illeszkedését jelzi, azaz kevés olyan sds adat van, amelyik távol esik az egyenestől. A varianciaanalízis táblázatában az F érték

szignifikanciája azt mutatja, hogy a három független változó hatása érvényes az alapsokaságra.

A koefficiensek a táblázat alapján a következő egyenes egyenletét adják:

$$sds = 0,553 \text{ stresszterheltség} - 0,755 \text{ hangulat} - 1,033 \text{ erőnlét} + 46,395$$

Azt találtam, hogy az erőnléti állapot csökkenti leginkább a depresszivitást, kisebb mértékben pedig a hangulat. Az aktuális stresszterheltség fogja leginkább növelni az sds indexet. Tessedzés mellett tartósan jobb az erőnlét, jobb a hangulat és alacsonyabb az aktuális stressz – szint, ami a depresszióval ellentétes irányban hat.

Vizgáltam még az egészségi állapot, a nem és az aktuális depresszió szintjét, kereszt tábla és khí-négyzet próba vizsgálattal. Mindegyik tényező szintén szignifikáns összefüggést mutatott a depresszió pontszámokkal.

Ez utóbbi három változót (nem; egészségi állapot; depresszió aktuális vagy korábbi előfordulása) is beépíthetjük a modellbe.

NEM

A nem dummy változó. Ezt beépítve a modellbe a mellékletben található koefficiens táblázat azt mutatja, hogy a nem magyarázó ereje csaknem megegyezik a hangulatéval (standardizált béta 0,211). A nők átlagos sds indexe 40,27 (SD=6,961), a férfiaké pedig 36,1 (SD=6,841) és a két csoport különbsége szignifikáns (F=51,79 p< 0,0001). Ez azt jelenti, hogy a nők depressziószintje, ha a többi tényezőt változatlannak tekintjük, akkor is magasabb, mint a férfiaké.

Ez a megállapítás egyezik a klinikumból ismert tényekkel, melyek szerint a depresszió előfordulása nők körében átlagosan kétszer gyakoribb mint férfiaknál.

EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT és az AKTUÁLIS DEPRESSZIÓ SZINTJE

Az *egészségi állapot* attribútumai: rossz, elfogadható, jó, kiváló. Az *aktuális depresszió* attribútumai az „Előfordult-e már Önnek, hogy élete során depressziósnak érezte magát?” kérdés alapján: igen, nem, jelenleg is. Ez azt mutatja, hogy ordinális mérési szintű változók, és így építjük be őket a modellbe.

Ezeket a tényezőket is figyelembe véve a mellékletben található táblázatok alapján a modell a következőképpen finomodik:

$sds =$
 $0,504 \text{ általános depresszió szintje} + 0,440 \text{ stresszterheltség} -$
 $1,673 \text{ egészségi állapot} - 0,644 \text{ hangulat} - 0,507 \text{ erőnlét} + 2,823 + 42,587$
- férfiak esetében

$sds =$
 $0,504 \text{ általános depresszió szintje} + 0,440 \text{ stresszterheltség} -$
 $1,673 \text{ egészségi állapot} - 0,644 \text{ hangulat} - 0,507 \text{ erőnlét} + 5,646 + 42,587$
- nők esetében.

DOHÁNYZÁS és KEZESSÉG

Vizsgálat tárgya volt még a dohányzás és a kezesség (jobbkezes vs. balkezes) is, ezek nem mutattak szignifikáns kapcsolatot a vizsgált mintában. Kezűségnél $p=0,71$, dohányzásnál pedig $p=0,74$. A szignifikancia szintet $p < 0,05$ értéken állapítottuk meg.

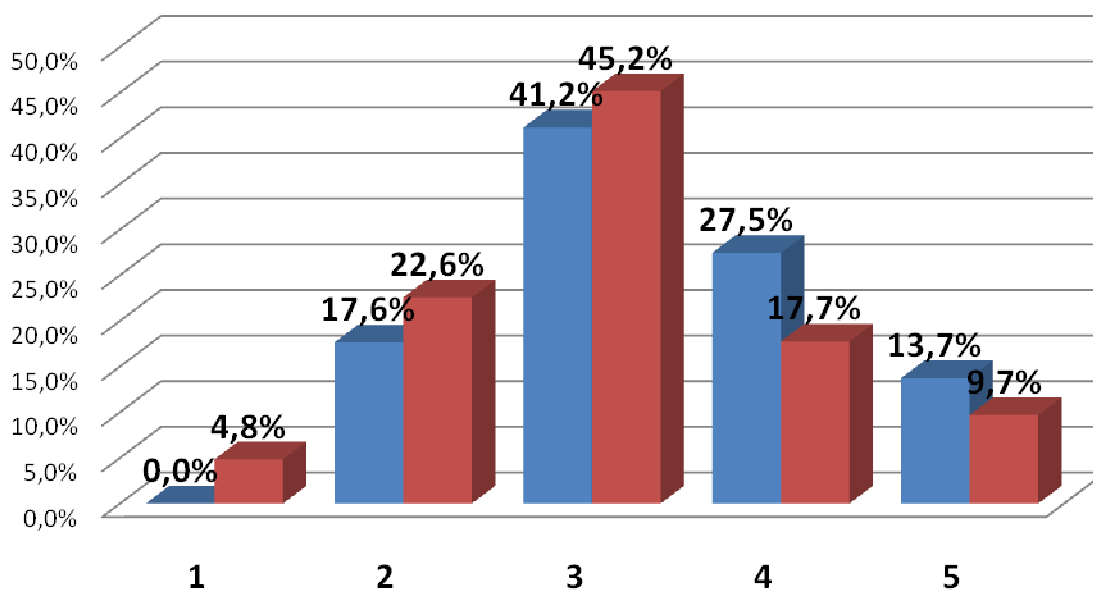
6.3. III. HARMADIK VIZSGÁLAT

Stressz és stresszjellemzők vizsgálata, valamint az egészség önértékelése elit sportoló főiskolások nemzetközi mezőnyében

1. A *stresszérzékenységet* ötös fokozatú skálán vizsgálva a sportoló főiskolások 27,4%-a jelölte a nagyobb stresszérzékenységet (négyes, ötös érték), a nem sportoló főiskolások 41,2%-os arányával szemben. Az átlagértékek: sportolóknál 3,05 (SD=0,999), nem sportolóknál 3,37 (SD=0,937). Ezeket mutatja a 12. sz. ábra.

A két csoport között az eltérés nem szignifikáns ($p=0,80$)

Stresszérzékenység önértékeléssel



12. ábra. Stresszérzékenység ötfokozatú skálán. ($p=0,80$) ■ sportolók ■ nem sportolók

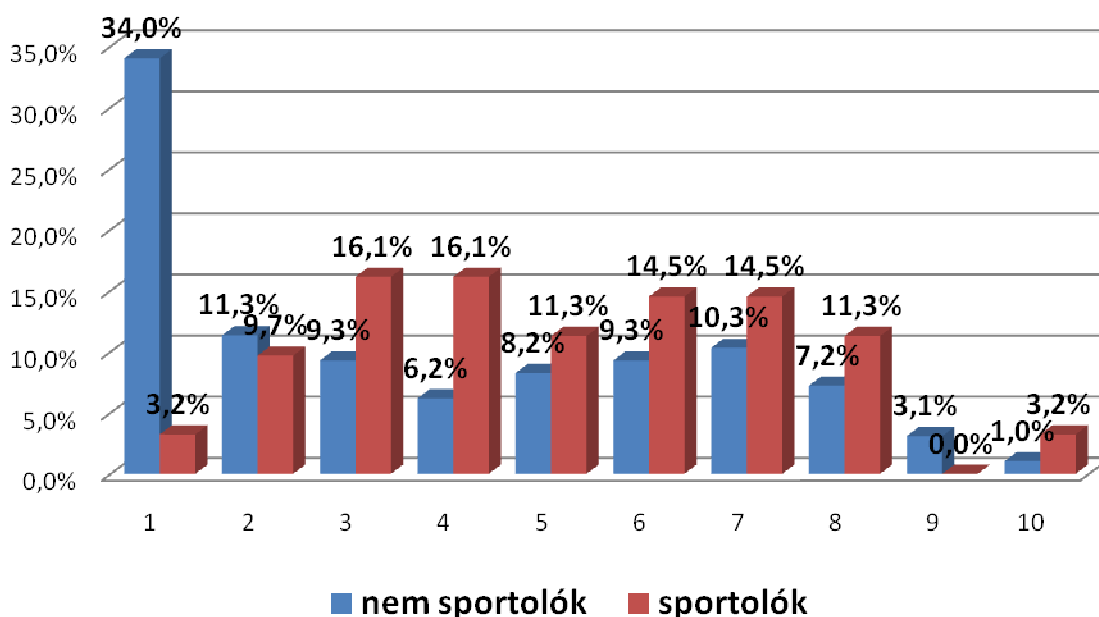
A sportoló főiskolások tehát alacsonyabbnak ítélik stresszérzékenységüket a nem sportolókhöz képest.

2. A *stresszterhelés nagyságát* tízes fokozatú skálán jelölhették, ahol az „1” a „nincs stressz”, a „10” az „elviselhetetlen a stressz” önbeszámolást jelentette.

Az átlagértékek: sportolóknál 5,03 (SD=2,195), nem sportolóknál 3,74 (SD=2,701). A különbség szignifikáns ($F=9,937$, $p<0,003$).

Az eredmények a 13. sz. ábrán jól követhetők.

Stresszterheltség



13. ábra. Stresszterheltség mértéke tízes skálán. ($p < 0,003$)

Az értékek megoszlása a tízes skálán a 2-es és 8-as értékek között mindkét csoportban egyenletes.

Megfontolásra adhat okot, hogy a nemsportoló főiskolai hallgatók 34%-a az 1-es értéket jelölte be („Nincs stressz”). Jelentheti-e ez azt, hogy a hallgatóknak nincs elég motivációjuk, semmi nem izgatja őket a főiskolával kapcsolatban, így nem igazán stresszelik őket a körülmények? Egyszerűbben fogalmazva, tulajdonképpen igazi célok nélkül vannak, és unatkoznak? Vagy nem képesek szembenézni a túl nagy kihívást jelentő stresszhelyzetekkel, így a tagadást választják? Esetleg a korai stresszjelek felismerésének képessége és gyakorlata fejletlen náluk?

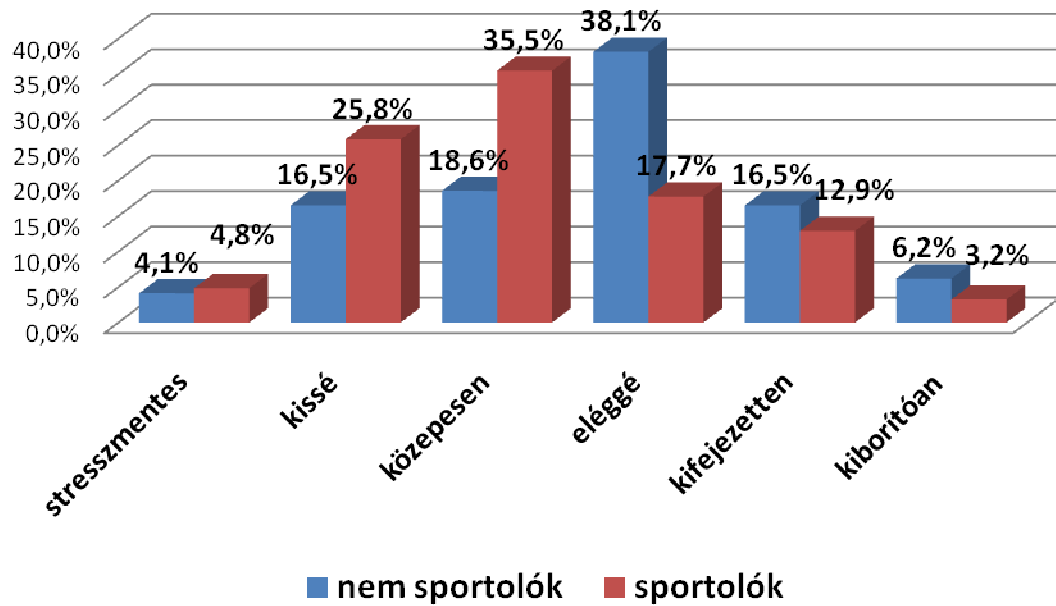
A stresszcsökkentő mentális egészségvédő programok fókuszusa a válaszoktól függ.

3. Az *életesemények stressz* nagyságát a 14. ábra mutatja. Az életesemény stressz súlyára rákérdezve a „stresszmentes, kissé, közepesen, eléggé, kifejezetten és kiborítóan stresszes” hatféle választ jelölhették a hallgatók. A sportoló főiskolásoknál az értékeket, vagyis az események stresszszokozó hatását kisebbnek találtuk, mint a nemsportoló főiskolásoknál. Tehát a sportolóknál a stressztűrő képesség magasabbnak mutatkozott.

Az átlagértékek: sportolóknál 3,68 (SD=4,092), nem sportolóknál 3,65 (SD=1,234)

A két csoport között az eltérés nem szignifikáns ($p=0,95$).

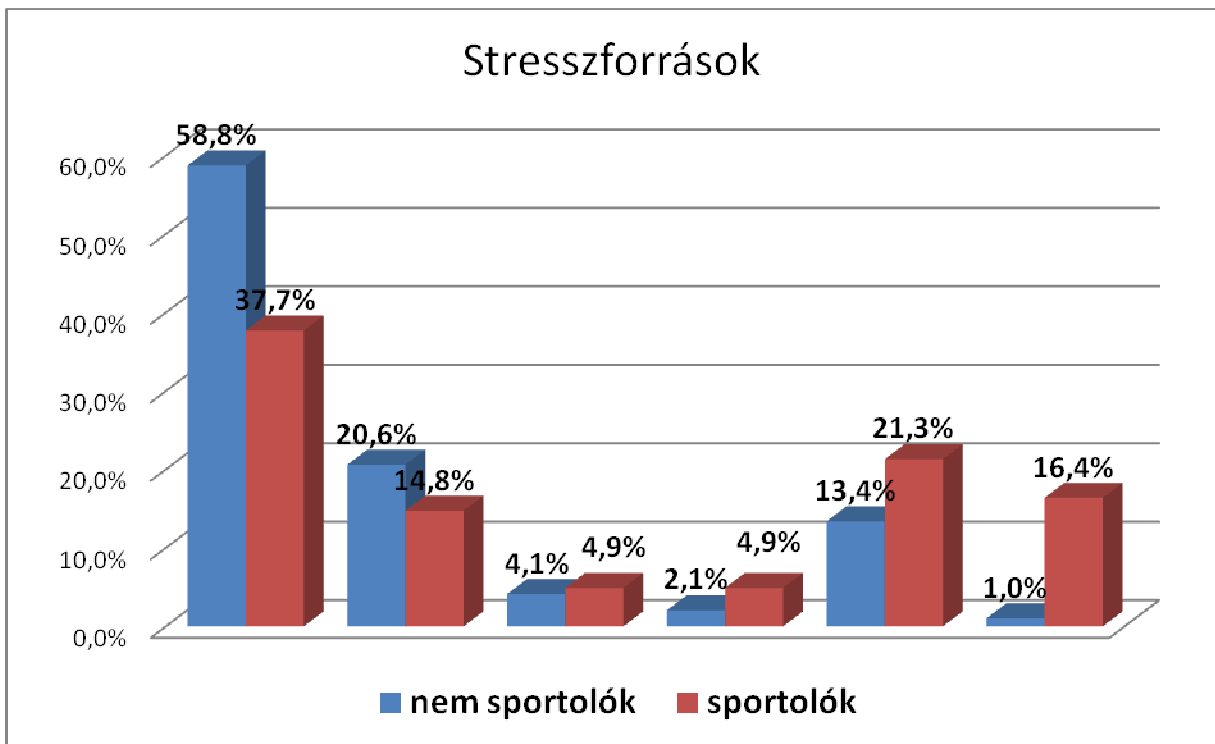
Életesemény stressz



14. ábra. Életesemény stressz az utóbbi 2 hónapban. ($p=0,95$)

4. A *stresszforrások* azonosításához a „Miből ered a stresszterhelése?” kérdés válaszait értékeltük, 6 különböző, megajánlott lehetőségből választás alapján. A talált eredményeket a 15. sz. ábrán láthatjuk.

Ezekben a nemsportoló főiskolások nagyobb arányban interperszonális problémákat jelöltek meg stresszforrásként (munkahelyi és magánéleti okok, 79,4%), míg a sportoló főiskolásoknál főként a személyes és intrapszichés típusú problémákkal kapcsolatos értékek (időhiány és önbizalomhiány, 37,6%) emelkedését találtuk.

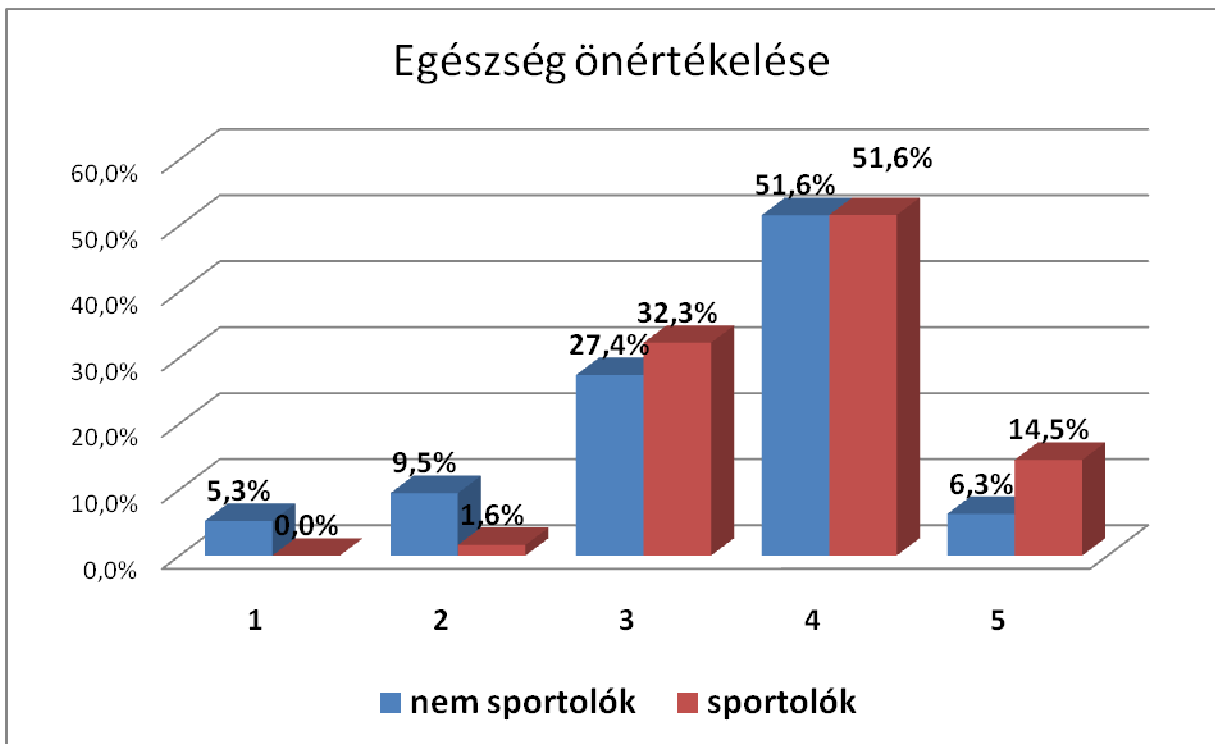


15. ábra. A stressz forrásai a „Miből ered a stresszterhelése?”kérdésre adott válaszok alapján. ($p < 0,003$)

A két csoport között a különbség szignifikáns (Pearson khi-négyzet 19,119, $p < 0,003$).

Tekinthető-e ez úgy is, hogy a főiskolásoknál az interperszonális problémák, míg a sportolóknál az intrapszichés stresszforrások aránya a jelentősebb? Vagy azt mutatják az értékek, hogy a sportolók a kapcsolati stresszhelyzeteken könnyebben túljutnak, így az igazi stresszforrást számukra inkább saját belső konfliktusaik adják, melyekkel képesek is foglalkozni?

5. Az *egészségi állapot* értékelését ötfokozatú skálán tett bejelöléssel végezték a hallgatók. Kismértékű, de határozott különbséget találtunk a sportoló főiskolások egészsége javára, önbeszámolójuk alapján. Ez a 16. sz. ábrán a sportolók eloszlási görbéje jobbra tolódásából, a magasabb értékek (4 és 5) nagyobb arányú választásából jól követhető.



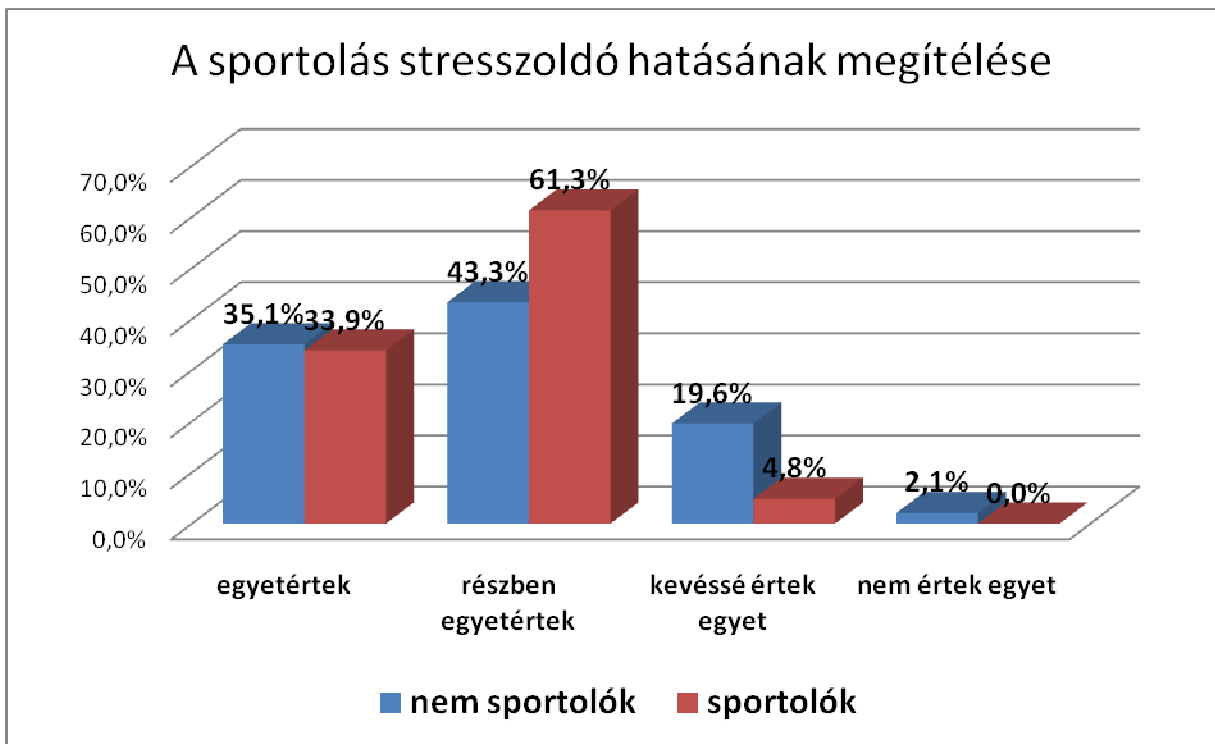
16. ábra. Egészségi állapot önértékeléssel, ötfokozatú skálán. ($p=0,607$)

Az átlagértékek: sportolóknál 4,23 (SD=0,982), nem sportolóknál 4,13 (SD=1,116)

A két csoport között az eltérés nem szignifikáns ($p=0,607$).

6. A *sport stresszoldó hatásával* kapcsolatos attitűd a következőképpen alakult: a sportoló és nemsportoló főiskolások többsége „egyetértek” vagy „részben egyetértek” választ jelölt.

Ezzel szemben, - ahogyan az a 17. sz. ábrán látható, a nemsportolók több mint egyötöde (21,7%) „kevésbé ért egyet” vagy „nem ért egyet” a sport stresszoldó hatásával, míg a sportolók közül mindössze 4,8% gondolja így (ld. 17. sz. ábra)



17. ábra. A sport stresszoldó hatásáról alkotott vélemények és attitűd. ($p < 0,023$)

A hatás megítélésében a két csoport szignifikánsan különbözik (Pearson khi-négyzet 9,673 $p < 0,023$)

Mégis, eddigi ismereteink birtokában talán meglepő, hogy a többségében egyetértő választ finomítva, - ezen belül - a sportolók nagyobb arányban jelölték a „részben egyetértek” választ az „egyetértek” válaszhoz képest (61,3% vs. 43,3%). Ez a sportolók személyes tapasztalataival, az elit versenysport téthelyzeti stresszeivel lehet összefüggésben.

7. MEGBESZÉLÉS

„A tudományban a fejlődés és változás velejárójaként szükségszerű, hogy időről időre, - legalább tíz évenként - paradigmaváltásra kerül sor.” Ezt Molnár Péter professzor írja „Az orvosi pszichológia tankönyve” alcímű munkájában (Csabai M, Molnár P. 1999).

A dolgozat témájához kapcsolódik, hogy manapság az egészség fogalmában és a depresszió vonatkozásában is fordulat értékű változás, paradigmaváltás zajlik.

Az **egészség-paradigma** kapcsán annak lehetünk tanúi, hogy „egészség” alatt egyre inkább a pozitív egészséget és szélesebb értelemben vett megfelelőjeként az életminőséget értik. Az új felfogás a betegség helyett az egészség oldaláról közelít. Összetevőit tekintve pedig a WHO egészségfaktorok, vagyis a fizikai egészség, a pszichológiai egészség, az autonómia foka, a társas kapcsolatok minősége, az ökológiai egészség és a spiritualitás szintje meghatározó faktorokként egyaránt az egészség fogalomkörébe tartoznak.

A pozitív egészség tehát tágabb értelmezésben valójában az életminőség, a wellbeing megfelelője.

A **depresszió paradigma** azt a vélekedést takarja, hogy egyrészt bárki lehet depressziós, másrészt a depresszió lehet pusztán egy érzelem vagy életérzés is, ami önmagában nem feltétlenül igényel „gyógyítást”.

A betegség értelemben megjelenő depressziós tünetegyüttes is lehet nemcsak okozat, de ok is a kórosnak ítélt tünetekkel kapcsolatban.

Ugyanakkor még definitív hangulati betegségnek tekintve sem feltétlenül szükséges „gyógyító célzattal” beavatkozni, mert lehet, hogy az új depresszió paradigma értelmében a depressziós állapot valami még rosszabbtól, súlyosabbtól, többek között az önbecsülés csökkenésével járó frusztrációtól védi meg a személyiséget, – mint egyfajta sajátos alkalmazkodási reakció vagy mechanizmus.

Tehát az új paradigma óva int a túlzottan medikalizált szemlélettől, – ugyanakkor a súlyosabb esetekben szükségesnek tartja a hatékony terápia (mindig van ilyen!) mielőbbi megkeresését és igénybevételét, akár a tagadhatatlanul létező társadalmi előítéletek, a stigmatizáció, sőt diszkrimináció ellenében is!

A **mentális egészség** elnevezést a DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) útmutatója előbb elmarasztalja amiatt, hogy az elavult és túlhaladott,

anakronisztikus dichotón felfogást idézve a test és lélek különválasztását sugallja, – miközben a XXI. századi tendencia lényege újra éppen a test és lélek kölcsönhatásának, elválaszthatatlanságának, egységének a hangsúlyozása lenne (Hippokratész, idézi Csabai M, Molnár P. 1999; DSM-IV, 1996).

Majd egy gyors fordulattal, „mivel jelenleg nincs jobb elnevezés, fogadjuk el addig ezt” felkiáltással mégis mintegy rábólint a mentális egészség elnevezés létjogosultságára.

A *mai ember életében* aránytalanul túl sok a stressz, és aránytalanul túl kevés a rendszeres mozgás. A kettő együtt különösen veszélyes és gyengítő hatású a mentális egészségre nézve. A stressz önmagában is igénybe veszi és lemeríti az egyén pszichológiai erőforrásait és erőtartalékait. Közvetve, depresszióhoz vezetve pedig tovább rontja a mentális egészség állapotát.

A *testmozgás, rendszeres testedzés* fontos életmód tényező, a mentális egészség önálló védőfaktora is, tulajdonképpen az egyetlen önálló pszichofiziológiai védőfaktor (Kopp,1994; 1995b).

Mit jelent ez a mentális egészség oldaláról? Azt jelenti, hogy összetett és többsíkon megvalósuló jótékony hatásai révén *növeli a személyiség pszichológiai erőforrásait*, erősítve ezzel a mentális egészséget (Urbán R, Hann E, 2003; Urbán R, Oláh A és mtsai, 2005; Oláh A, idézi Szélesné dr. Ferenc E,2010).

A *főiskolások* között kevésbé várható, hogy a klasszikus major depresszió megjelenik, az összes diagnosztikus kritériumot teljesítve.

Egyrészt, mivel súlyosabb tünetek jelenléte ténylegesen ellehetetlenítené az aktív főiskolai tanulmányokat, másrészt a hallgatók számára komoly és hosszú ideig ható sikerélmény az, hogy felvételt nyertek a főiskolára. Ez növeli önbecsülésüket és önbizalmukat, és jó esetben egy stabil jövőképet is felvázol számukra, a tanulmányaik befejeztére.

Amire számítani lehet, az a depressziók enyhébb formáinak előfordulása, minor depresszió vagy még inkább szubklinikus depresszió formájában, és disztímia.

Mi indokolja mégis, hogy ezekkel a „még nem betegség” szintű tünetekkel a főiskolások esetében foglalkozzunk?

Az a felismerés, hogy noha tagadhatatlan, hogy spontán gyógyulás is lehetséges, még a közepesen súlyos depresszióból is, a legtöbbször az enyhe depresszív állapot, beavatkozás nélkül inkább a klinikailag igazolható major depresszió irányába változik.

Ahogy azt Kessler és mtsai is kimutatták, a National Comorbidity Survey, az Amerikai Egyesült Államokban folytatott átfogó nemzeti vizsgálatuk során, a 90-es években (Kessler et al 1997). Következtetésük, hogy az eredmények alapján a szubklinikus depresszió a major depresszió szignifikáns rizikófaktorának tekinthető (Kessler et al, 1997).

Ezek alapján, még a prevenció vagy már a terápia részeként, de szükséges az enyhébb és kevesebb tünetből álló tünetegyüttesek megléte esetén is a tünetredukciós lépéseket megtenni (Petrika, 2007a).

Főiskolásoknál könnyedén megszervezhető, hogy ez a hatékony beavatkozás, mint a tünetcsökkentés első lépése, valamilyen mozgásprogram, rendszeres testedzés legyen (Petrika 2002, 2004, 2007ab).

7.1. I. vizsgálat

Depresszió, stressz és stresszkezelés vizsgálata sportoló és nemsportoló főiskolásoknál

Testmozgás

A mozgásszokások, testedzés és fizikai aktivitás vizsgálatával kapcsolatban az I. vizsgálatban két lényeges dolog tűnik ki.

Az egyik, hogy a nem testnevelés szakos hallgatók közül elszomorítóan kevesen mozognak rendszeresen. A másik, hogy egyértelmű összefüggés látszik a *rendszeres testmozgás ténye* és az *alacsony depresszióponyszámok* között. A fizikai aktivitásban folyamatosan résztvevő testnevelés szakos hallgatóknál minimális depressziójeleket is csak elvétve találtunk.

Az adatokat elemezve azt találtuk, hogy a nem testnevelés szakosok mindössze 31,9%-a mozog rendszeresen (89 fő), míg a többi 68,1%, (szám szerint a vizsgálatban 191 fő) nem végez rendszeres testmozgást.

A kritériumok szerint legalább heti 2x, legalább 30 percnyi közepes intenzitású mozgás lenne az a határ, ami alatt a mozgáshiány már rizikófatornak tekintendő (!) Szükséges hozzátenni, hogy az I-III. évesek számára heti 2 óra kötelező testnevelés is van, valamint a kérdőíven választható mozgásformák között a tánc is szerepelt, s ezzel együtt jött ki ez az elszomorítóan alacsony arány.

Lényeges körülmény lehet az eredmények kapcsán, hogy a felmérés helyszíne, a Nyíregyházi Főiskola campus jellegű, vagyis az oktatási épületek mindegyike, de még a kollégium is egy telephelyen található. Emiatt előfordulhat, hogy az egyáltalán nem vagy csak ritkán sportoló hallgatók mozgásos aktivitása mindössze pár száz méter naponta.

A talált adatokat az irodalmi adatokkal összevetve, megalapozottnak tűnik az aggodás a főiskolásokra sajnálatosan jellemző inaktivitás tendencia miatt. Az eredmények változást hozó beavatkozásokat sürgetnek, hiszen a fiatalok mentális egészségi állapotát különösen előnytelenül befolyásolja - hosszú időre meghatározóan - jelenleg folytatott mozgásszegény életmódjuk.

A rendszeres testmozgás közvetlen hangulatjavító, stresszcsökkentő és így közvetetten is depressziót mérséklő, sőt megelőző hatását jelen vizsgálat adatai is alátámasztani látszanak.

Depresszió

A testmozgás és depresszió gyakorlatban jól ismert kapcsolatáról a szakirodalom az utóbbi időkhöz is szegényes. A kevés elérhető vizsgálat mind idős, bentfekvő (kórházi vagy bentlakásos intézeti), súlyosan depressziós beteg emberek körében készült (Babyak, Blumenthal et al, 2000).

Így különös jelentőséggel bírhat, hogy jelen dolgozat adatait egészséges, fiatal felnőttektől nyertük, akiknél a depresszió megelőzésére vagy enyhítésére ajánlott és alkalmazott testmozgás és sport természetes lehetőségként merül fel.

Ugyanez idős beteg embereknél már a sportterhelés és a gyakorlatok kivitelezése szempontjából is problémás lehet.

A depresszió prevalenciát és súlyosságát a Zung Depresszió Kérdőívvel mértük. Előzetes várakozásainknak megfelelően, a depresszió értékek minden összefüggésben alacsonyabbak voltak rendszeres testedzés mellett, mint a rendszeres testedzést nem folytató, nem testnevelés szakos hallgatóknál.

A nem testnevelés szakosok depresszió értékei meghaladják az átlagpopuláció pont-prevalencia értékeit is (7,9 %), amit a szakirodalom 3-5 % között jelez.

A Zung Depresszió Kérdőív adatai alapján a nem testnevelés szakosok között 7,1%-ban találtunk enyhe depressziósnak, (20 fő), és 2 fő (0,8%) kifejezett depressziósnak mutatkozott.

Ugyanez a testnevelés szakosok körében úgy alakult, hogy kifejezett depressziósnak megfelelő pontszám nem volt (!), minimális illetve enyhe depresszió is mindössze 3,4% arányban (5 fő) fordult elő. A mozgásgazdag életstílusban tehát feleannyi depressziós eset fordult elő, mint a kontroll csoportban (3,4% vs.7,9%).

Az „Előfordult-e már korábbi életében, hogy depressziósnak érezte magát?” kérdésre adott válaszok alapján nem mutatkozott lényeges különbség. A rendszeresen sportolók közül

62,1% élt már át depressziót, a másik csoportban ez az arány 67,9% volt. Itt 1,5% a „jelenleg is úgy érzem” választ jelölte meg.

Stressz

Összevetve az irodalmi adatokat a gyakorlati tapasztalatokkal és a kutatás során gyűjtött adatokkal, igazolódott, hogy a rendszeres testmozgás enyhíti, oldja a stresszt, főiskolai hallgató fiataloknál is.

Irodalmi adatokból ismert, hogy a tartós vagy erős stressz a depresszió egyik legbiztosabb precipitátorának tekinthető (Dudás és Janka, 2000). Ezzel összefüggésben, és alátámasztásként, a rendszeresen sportoló testnevelés szakos hallgatók között valóban alacsonyabb depresszió pontprevalenciát találtunk, a nemtestnevelés szakosokhoz viszonyítva.

A stressz megítélésével kapcsolatban az látszik, hogy a két csoportban a szélső értékek arányai hasonlóan alakulnak. Viszont a nem testnevelés szakosok jóval nagyobb hányada véli jelentősen emelkedettnek hétköznapi stresszeit, (6,7,8-as értékek a 10-es skálán), s csupán átlagosnak kevesebbet minősít (vagyis kevesebb 5-ös stresszű, s jóval több 6,7,8-as stressz skálahelyzetű eseményt jeleztek).

Mivel ugyanazon populációról van szó, amelynek két csoportja csak a fizikai aktivitás gyakoriságában különbözik, feltételezhetjük, hogy az aránybeli különbségek a hallgatók által a stresszkeltő eseményekre adott *eltérő minősítések*ből következnek.

A megélt stressz nagyságát tekintve, ugyanazon életkörülmények között élő főiskolai hallgatók, ha mozgásgazdag életstílust folytatnak, átlagosnak ítélik stresszterheltségüket (5-ös érték) míg akik ugyanígy élnek, de mozgásszegény stílusban, nagyobb stresszt élnek meg átlagosan is (6-os érték), és arányaiban is több erősen stresszes eset fordul elő (6,7, és 8-as értékek bejelölése a tízes skálán).

Tehát akik rendszeresen mozognak, stresszeiket is jórészt levezetik, s ezáltal enyhébbnek élik meg mint azok, akik nem mozognak eleget. Utóbbiak az átlagos stresszt is a felmérés szerint súlyosabbnak érzik, mint fizikailag aktív társaik. Emiatt aztán gyakrabban nyúlnak gyógyszerek, alkohol, cigaretta után, vagy agresszióba, esetleg — ami az egyénre nézve még kártékonyabb,— autoagresszióba fordítják a felgyülemlett stresszt.

A stresszhelyzetben alkalmazott szokványos válaszlépések elemzéséből következtetések vonhatók le nemcsak a hallgatók jelenlegi lelki egészségére, de a további életszakaszok várható lelki egészségi kilátásaira vonatkozóan is. Érdekes tehát megfigyelni és elemezni, milyen alapvető különbség mutatkozik a fizikailag aktív és azon hallgatói csoport között, akik ezt nem mondhatják magukról.

A stresszkezelést vizsgálva szembetűnő, hogy a mozgásgazdag életstílust követők direkt stresszoldásra is előszeretettel választanak tudatosan testmozgást, míg a kevés mozgással élők jellemzően önpusztító és agresszív megoldásokhoz folyamodnak, amelyek a stresszoldás szempontjából nem is hatékonyak (káros szenvedélyek, auto-és heteroagresszív reakciók).

Bár a testnevelés szakos hallgatók jobbak a tízes kondíció skálán, - önbeszámolójuk alapján - mint a nem testnevelés szakosok, (átlag érték 7,00 ill. 5,00), hangulatuk átlagaiban ez olyannyira nem tükröződik, hogy mindkét csoport hangulati átlagai hasonlóak (átlagban 6-ost jelöltek a tízes számskálán).

Tehát a hangulatot közvetlenül nem pusztán a kitűnő kondíció, nem a jó erőnlét, hanem a *fizikai aktivitás ténye* befolyásolja kedvezően!

Úgy tűnik tehát, hogy a mozgásgazdag életvitelt folytatókat kevesebb stressz terheli, kevesebb és enyhébb depressziós tünetük van, és hatékonyabb stresszkezelési (coping) technikákat alkalmaznak.

7.2. II. vizsgálat

a) Depresszió trend alakulása az 1998 és -2009 közötti időszakban

Retrospektrív vizsgálatban elemeztük az 1998-tól 2009-ig terjedő évtized alatt különböző időpontokban történt felmérések adatait. A vizsgálatokban a Zung Depresszió Kérdőívet alkalmaztuk. Ez alapján kirajzolódott a depresszivitás adott időszakra vonatkozó évtizedes trendje.

Egybevág az irodalmi adatokkal és a WHO valamint a mentális egészség Zöld Könyve előrejelzéseivel az a tény, hogy a depresszivitás szintje (az átlagok alapján) fokozatos enyhe emelkedést mutat (ld. 9. ábra). Ez aláhúzza a depresszió prevenció programok lakossági szintű elterjesztésének szükségességét, beleértve a rendszeres fizikai aktivitás promócióját.

A trendvizsgálat eredményei alapján is megerősítődni látszik a feltételezés, hogy a hasonló körülmények között élő, főbb vonalaiban hasonló életvitelt folytató főiskolai hallgatók közül a testnevelés szakosok tartósan, szignifikánsan alacsonyabb depresszió szintet mutatnak. Ez az egyedüli lényeges különbséggel, az eltérő mozgásszokásokkal magyarázható.

b) Depressziót moduláló háttértényezők vizsgálata testmozgással összefüggésben

A moduláló háttértényezők vizsgálatával arra találtunk bizonyítékokat, hogy a rendszeres testedzés és sport közvetett úton is csökkenteni képes a depresszió mértékét.

A sportolást kísérő vagy követő jobb közérzet, a jó értelemben vett hangulat emelkedés és az alacsonyabb stressz szint valamint a jobb egészségi kondíció is a depresszió csökkenése irányában hatnak.

7.3. III. vizsgálat

Stresszjellemzők vizsgálata elit sportoló főiskolásoknál

Átfogó epidemiológiai kutatás részeként stressztényezőket vizsgáltunk sportoló és nemsportoló főiskolás populációban, – nemzetközi sportolói mezőnyben is.

Előzetes várakozásunknak megfelelően azt találtuk, hogy a nemsportoló és elit versenysportoló főiskolások stresszérzékenysége – önbeszámoló alapján – nem különbözik. Mégis, stresszjellemzőik számos eltérést mutatnak, mely a sportolás tényével lehet összefüggésben.

A nemsportoló főiskolások hétköznapi stresszterhelése átlagos vagy az alatti. Az elit sportolók világverseny alatt átélt emelkedett stressz szintje a versenysport természetes velejárója. Mégis, a magas stresszeltség ellenére is, az elit sportolók eredményesebben birkóznak meg akár az extrém nagy stresszterhelésekkel is, fejlettebb pszichológiai immunrendszerük révén (Oláh, 1996, idézi Szélesné dr. Ferenc, 2010).

A stresszforrások tekintetében a sportolók inkább intrapszichés okokat jelöltek meg fő forrásnak. Ez első közelítésben arra enged következtetni, hogy a sportolók az interperszonális (kapcsolati) konfliktusokat könnyebben megoldják, és ennek köszönhetően figyelmüket a saját belső konfliktusok megoldására tudják összpontosítani. Egyben utalás arra is, hogy kevésbé függenek a külső stresszkeltő tényezők befolyásától.

Talán nem meglepő, hogy - amint azt vártuk – az elit sportoló főiskolások jobbnak ítélték egészségi állapotukat, mint a nemsportolók. Ez valószínűleg így is van, a nagyobb edzettségnek és a feltételezhetően kitűnő kondíciónak köszönhetően. A különbség mértéke nem szignifikáns.

A sport stresszoldó hatásával kapcsolatos pozitív attitűd kifejezettebb volt a sportoló főiskolások között.

Egyetemisták, főiskolai hallgatók körében a rendszeres sportolás népszerűsítése nemcsak a betegségmegelőzés miatt fontos, hanem a hatékony stresszkezelés és így a mentális egészség megőrzése érdekében is pótolhatatlan. Mindez jelentős kihatással van további életük elkövetkező éveinek életminőségére is.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a sportban gazdag életvitel a főiskolai évek alatt megelőzi vagy mérsékli a depressziós tüneteket, javítja a stressztűrő képességet és gazdagítja

a stresszkezelő repertoárt. Ezzel a magasabb szintű mentális egészséget és a jobb életminőséget is biztosítja.

7. 4. A vizsgálatok korlátai

A vizsgálatok eredményeit ugyanakkor kellő fenntartással szükséges értékelni. Ezek a fenntartások a kutatás korlátainak is tekinthetők.

Az egyik általános elvi korlát lehet:

- A sportolóknál és rendszeres testedzés mellett talált alacsonyabb depresszivitás és jobb mentális egészség mögött állhat-e az a tény, hogy egy pozitív szelekció eredménye amit találtunk? Mivel aki sportolni kezd, az eleve magasabb mentális egészségi szinten van?

Ezt a feltételezést cáfolni látszik az a tény, hogy a sportolók és nem sportolók hasonló arányban számoltak be korábbi depressziós epizód és tünetek átéléséről.

- A viszonylag szűk populációmérés (északkelet-magyarországi város főiskolájának hallgatói alkotják a minta zömét, a világbajnoksági minta kivételével) miatt az eredmények általánosítása csak fenntartásokkal lehetséges.

- A trendvizsgálatban a mérések közti időintervallumok hossza eltér egymástól.

- A depresszív tünetek jellemzőire (szezonalitás) és a főiskolás lét stresszterheltségének sajátosságaira (hullámzó tanulmányi terhelés) tekintettel, eredményt befolyásoló körülmény lehet, hogy milyen évszakban és a tanulmányi év melyik szakaszában történt a vizsgálat?

- A világbajnoksági elit sportoló minta egyedül a kézilabda sportágot képviselte, így az eredmények teljes bizonyossággal csak a kézilabdásokra érvényesek.

További kutatási irány lehet más sportágak képviselőinek felmérése.

- Ugyancsak a világbajnoksággal kapcsolatban az eltérő szociokulturális közeg meghatározó szerepére emlékeztet, hogy a válaszadásban többszörös kommunikációs nehézségekkel szembesültünk (arab írás, török írás, japán írásjelek, a nyelvi nehézségeken túl) és hogy a „depressziós külső megjelenés” hogyan módosul a kultúra által, pl. a mindig mosolygó és a „nem” tagadószónak is híján lévő japánok estében.

Lehet, hogy ez inkább a mi saját szűk látókörünk hiányosságaira figyelmeztet? ...és arra int, hogy kellő nyitottsággal fogadjuk és megfelelő kritikával értékeljük a talált vizsgálati eredményeket?

8. KÖVETKEZTETÉSEK

A mentális egészség napjainkban olyan mértékben veszélyben van, hogy nemcsak népegészségügyi szintű, de globális problémát is jelent. Ez a veszély és veszélyeztetettség a főiskolai hallgatók esetében hatványozott.

Ezért szükséges és halaszthatatlanul fontos a rendszeres testedzést mint - a jelen dolgozatban bemutatott eredmények alapján is - hatékony depresszió prevenció és stresszcsökkentő módszert életvitelszerűen használni.

Főbb megállapítások:

- A fiatal felnőtt korú főiskolások mentális egészségre veszélyes életmódot folytatnak abból a szempontból, hogy keveset, - mozgásminimumot sem - mozognak. Ezzel az inaktív életmóddal mentális egészségrizikónak teszik ki magukat.

- A mentális egészség az életminőséget is meghatározza. A stressz és a depresszió a mentális egészséget gyengíti, ezzel az életminőséget is károsítja.

- A rendszeres testedzés bizonyítottan előnyös a stressz és a depresszió enyhítésére, megelőzésére, ezáltal az életminőség javítására.

A hatás lehet:

1.) prevenció, 2.) terápia, (önálló vagy adjuváns terápia), és lehet 3.) rehabilitáció és rekreációs irányú befolyás is.

- A fiatal felnőttek speciális populációja számára, az önálló felnőtt lét indulása idején és a karrier kezdetén a testedzés mentális egészségvédő hatása felbecsülhetetlen, mert — egész további sorsuk, lelki egészségük alakulását meghatározhatja. És így lehetőség van még prevencióként használni. Emiatt – szerencsés esetben – terápiás intervencióként nem kerül szóba.

Hipotézis vizsgálat

A kutatásban kilenc hipotézis állítottam fel.

1. Az első hipotézis teljesült, mivel az eredmények szerint a főiskolásoknak sajnálatosan alig egyharmada (31, 9 %) sportol legalább heti kétszer fél órát. Még ez is alatta marad az egészség megőrzéséhez szükséges mozgásminimumnak. A többiek csak alkalmyszerűen, vagy egyáltalán nem sportolnak.

2. A második hipotézis teljesült, mivel a nemsportoló főiskolások depresszió pontprevalencia értékei a felnőtt lakossági átlag kétszeresét érték el (7,9%).

3. A harmadik hipotézis teljesült, mivel a rendszeresen sportoló főiskolásoknál alacsonyabb depresszió pontszámot és klinikai benyomás alapján enyhébb tüneti képet találtam, mint a nemsportolóknál.

4. A negyedik hipotézis teljesült, mivel a sportoló főiskolások alacsonyabb észlelt stressz szintet mutattak, magasabb életstressz terheltségük ellenére is, - nagyobb stressztoleranciájuknak és hatékonyabb stresszkezelő stratégiáiknak köszönhetően.

5. Az ötödik hipotézis teljesült, - a sportoló főiskolások minden stresszhelyzetben inkább választanak stresszoldásra testmozgást, maladaptív megoldások helyett.

6. A hatodik hipotézis is teljesült. A rendszeresen sportoló főiskolások nagyobb hányadának véleménye az, hogy a testmozgás enyhíti a stresszt és csökkenti a depressziót. Véleményüknek megfelelően a rendszeres testmozgást mások számára is ajánlják, - depresszió enyhítésére is.

7. A hetedik hipotézis is teljesült, mivel az adatok szerint a sportoló főiskolásoknak jobb az erőnléte, hangulata, testi egészsége, kevesebb depressziós tünetük van és eredményesebben kezelik a felmerülő stresszhatásokat nemsportoló társaihoz képest. Ezáltal összességében jobb az életminőségük is.

8. A nyolcadik hipotézis is teljesült, mivel beigazolódott, hogy nem a sportolók jobb erőnléte és kondíciója, hanem a testedzés viselkedés ténye, maga a sportolás az, ami az előnyös

mentális egészség hatásokat képviseli és eredményezi. A teljesülés megerősítéséhez újabb vizsgálatok szükségesek lehetnek, többféle sportág, mozgásforma és terhelési típus bevonásával.

9. A kilencedik hipotézis teljesült, a testedzés trendszerűen stabil kapcsolatot mutatott a jobb erőnléttel, jobb hangulattal, alacsonyabb stressz szinttel, valamint a jobb egészségi állapottal és a kisebb aktuális depresszivitással. Mindazokkal a tényezőkkel és háttérhatásokkal, amelyeket a rendszeres testedzés által biztosan el lehet érni, és amelyek a depresszió mértékét is csökkenteni képesek.

9. ÚJ MEGÁLLAPÍTÁSOK, A JÖVŐ KUTATÁSI IRÁNYAI

- Kutatásom elsők között vizsgálta a testmozgás és depresszió kapcsolatát *egészséges populációban*.
- Kutatásom elsőként vizsgálta a testmozgás és depresszió kapcsolatát *fiatal felnőtteknél, sportoló főiskolai hallgatók szegmensén*.
- Kutatásom elsőként írta le, hogy nem a fizikai erőnlét ténye, szintje, hanem maga a testmozgás, *sportolás mint tevékenység* folytatása *bír kedvező effektusokkal*, egyrészt a depresszió vonatkozásában, másrészt a stressz terhelés szubjektív megélése (és következményei) vonatkozásában. Ez még korábban átélt depressziós epizódok után is érvényesül.
- Kutatásom elsőként mutatott rá arra, hogy ezen kedvező befolyásokat a *testmozgás és depresszió közös neurobiológiai platformja* neurobiokémiailag, objektíven megalapozza, részben magyarázza és tényekkel bizonyítja.
- Kutatásom elsőként írta le, hogy a négy különböző időpontban gyűjtött Zung értékek alapján a *rendszeres testmozgás tartósan és megbízhatóan mérsékli* a depressziót és enyhíti a stresszt, javítja a stressztűrő képességet.
- Kutatásom hangsúlyozza a *stressz és depresszió szoros kölcsönhatását*.
- Kutatásom alátámasztja, hogy a *depresszív tünetgyakoriság* már a *fiatal korosztályokban is* akár kétszerese lehet a felnőtt lakossági átlagértékeknek, és ez az érték mozgásgazdag életvitel mellett jelentősen *csökkenthető*.
- Saját összeállítású kérdőívvel sikerült képet kapni arról, milyen a főiskolai hallgatók vélekedése és attitűdje a mozgás depressziócsökkentő hatásával és terápiás alkalmazhatóságával kapcsolatban.

További kutatások feladata lehet annak vizsgálata, van-e különbség az egyes sportági mozgásformák mentális egészségtényezőkre gyakorolt hatásaiban.

További kutatási irányok

- További kutatási irány és célkitűzés lehet, – az értekezés kutatási eredményeinek továbbvitelére is alkalmas módon– hogy a két látszólag távoli diszciplína, a pszichológia tudománya és a sporttudomány képviselői és szakemberei közeledjenek egymáshoz. Elméleti

megalapozottsággal, de gyakorlati nemes célok érdekében, mindannyiunk jobb mentális egészsége érdekében.

Még ha elfogadjuk is az érvelést, – ki tegye meg az első (interdiszciplináris) lépést?

Kell-e „sorsot húzni” annak eldöntésére, melyik szakma hivatott arra, hogy ezt a lépést megtegye?

- Érdeklődésre tarthat számot annak vizsgálata, vajon a különböző sportágak és mozgásformák eltérő módon hatnak-e a mentális egészség faktoraira, és hogyan?

- Érdekes lenne megvizsgálni azt is, az állóképességi jellegű (aerob), vagy az erőjellelű és változó tempójú vagy gyorsasági (anaerob) típusú testedzés az előnyösebb?

- A depressziócsökkentő és a stresszcsökkentő hatásokhoz ugyanarra a testedzés típusra van-e szükség? Esetleg a mennyiség vagy más jellemző eltér-e?

A jövő feladata, és újabb kutatások célkitűzése lehet, vizsgálni, hogyan lehetne az orvosi / pszichológusi terápiás repertoárt az edzők / testnevelők tapasztalati tudásával bővíteni, és így a farmako- és/vagy pszichoterápiát a rendszeres testedzéssel összekapcsolni.

10. ÖSSZEGZÉS

A rendszeres testedzés és sport mentális egészségre gyakorolt befolyását vizsgáltam a depresszív tünetek, stressz és stresszkezelés elemzése és esetleges összefüggéseinek vizsgálata által, nem klinikai mintán, egészséges fiatal felnőttek egy speciális csoportja, főiskolai hallgatók között. Kérdőíves módszert alkalmazva a kutatás során, a vizsgálatok az 1998 és 2009 közötti évtizedet ívelték át.

A globális morbiditási mutatókat tekintve a depresszió 2020-ra a betegségek rangsorában a második helyre várható, a WHO előrejelzései szerint.

Bár a depresszióra van hatékony terápia, kevesen jutnak hozzá, különösen mivel nagymértékben aluldiagnosztizált, és a diagnózist és terápiát övező társadalmi stigmatizáció is komoly visszaretentő erő. Az egyént és közvetve a családokat is érintő pszichés terhek mellett a társadalom számára is ténylegesen komoly gazdasági tehertétel.

Leghatékonyabb beavatkozás a széleskörű prevenció lehetne, még a betegség indulása előtt kezdve, fiatal felnőtt korban. A prevenció eszközüül a rendszeres testedzés kínálkozik az egyik leghasználhatóbb megoldásnak.

Szakirodalmi adatok szerint a testedzés a gyógyszeres és/vagy pszichoterápiával azonos értékű lehet enyhe és közepesen súlyos depresszió eseteiben. Prevenció hatékonysága még ennél is jelentősebb és a további életszakaszokra is megmarad, különösen az első major depressziós epizód megjelenése előtt, már a fiatal felnőtt kor kezdetén alkalmazva.

A rendszeres testedzés és sport mentális egészségvédő szerepe a stresszhatásokkal összefüggésben is megmutatkozik. Csökkenteni képes a stresszérzékenységet és növelni a stressztűrő képességet. Ellensúlyozza a depresszív tünetek megjelenését a stresszterhelés alacsony szinten tartásával és megelőzi a depressziós tünetek kialakulását. Ezáltal a jobb életminőséget is szolgálja.

A személyiség pszichés oldalának erősítésével az adaptív stresszkezelési stratégiák választása jelenik meg inkább. Mint viselkedéses személyiségtényező, hatékonyan járul hozzá a pszichológiai immunrendszer fejlődéséhez is. Mivel a XXI. század első évtizedeiben az egyén életvitelében túl sok (egyre több) a stressz, ugyanakkor túl kevés (egyre kevesebb) a rendszeres testmozgás, minden lehetséges fórumon és módon szükséges felhívni a figyelmet az addigi mozgás-szokások megváltoztatására, több mozgás életmódba iktatására.

Különösen a fiatalok esetében van nagy szükség arra, hogy a rendszeres testedzés depresszió megelőző és stresszcsoökkentő befolyása révén megvalósuló mentális egészségfejlesztési módról, egyben életminőség javító lehetőségről kellő ismereteik legyenek. Az egyéni életpálya és személyes karrier befolyásolásán túl népegészségügyi jelentősége a kormányzati szerveket és döntéshozókat arra készítheti, hogy ezt az olcsó és hatékony mentális egészségfejlesztő megoldást, a rendszeres testedzést, a testmozgást, konkrét lakossági szintű mozgás - és edzésprogramokkal támogassák.

Másrészt, mivel a feladat sürgető, amíg a döntés megszületik, az interdiszciplináris szemlélet jegyében a két diszciplína (pszichológia tudományok és sporttudományok) képviselőinek a kutatások eredményei – köztük a jelen értekezésben bemutatott eredmények is – kellően szilárd elméleti alapot adnak ahhoz, hogy az érintettek az együttműködés gyakorlati lépéseit mielőbb megtegyék.

Lehet ez alulról szerveződő civil kezdeményezés, a külföldön divatos, de az utóbbi években hazánkban is elindult „grassroots” mozgalmak jegyében csakúgy, mint Európai Unió pályázatok keretében megvalósuló egészségmegőrző, prevenciós és wellness programok formájában. Büszkeség leírni, hogy a Debreceni Egyetem, mint „Sportoló Egyetem” ezen a téren is elől jár.

11. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönöm a Sorsnak a lehetőséget, hogy mindazon sokaknak segítségével, bátorításával és lelki támogatásával, akiket itt felsorolok, elkészíthettem ezt a dolgozatot.

Először is köszönöm szüleimnek, akik már csak lélekben lehetnek velem, hogy idáig eljuthattam.

Köszönöm témavezetőmnek, Dr. Szabó Pál tanár úrnak, a mérhetetlen türelmet, törődést és támogatást, a biztatást, megértést és a bölcs tanácsokat. Köszönöm, hogy minden nehézség és akadály ellenére bízott bennem, és ebbéli hitében végig kitartott mellettem.

Köszönöm Dr. Simon Lajos docens úrnak önzetlen segítségét, amivel az értekezés témájában tett kezdeti kutatási lépéseimet támogatta és bátorította.

Köszönöm Dr. Schmercz István tanár úrnak, kollégámnak a sok tényleges segítséget, különösen, amit a statisztikai számításokban, az SPSS program alkalmazásában adódott nehézségeimben nyújtott.

Köszönöm kollégámnak, Hegedűs Ferencnek a harmadik vizsgálatban nyújtott értékes segítségét és biztatását, az előrevivő közös szakmai vitákat.

Köszönöm szeretteimnek, hogy oly szerető féltő gondoskodással vettek körül az értekezés megszületésének hosszú hónapjaiban, hogy hittek bennem, bíztak bennem és biztattak.

12. FELHASZNÁLT IRODALOM

Andersson, G; Bergström, J; Hollandäare, F; Carlbring, P; Kaldo, V; and Ekselius, L (2005) Internet-based self-help for depression: randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry* 187, 456-461.

Anshel M H, Sutarso T, Jubenville C (2009) Racial and gender differences on sources of acute stress and coping style among competitive athletes. *Journal of Social Psychology.* 149. 159-177.

Anshel M H, Williams L R, Williams S M (2000) Coping style following acute stress in competitive sport. *Journal of Social Psychology.* 140. 751-773

Arató M (szerk.) (1988) *Depresszió.*'88. Magyar Pszichiátriai Társaság, Budapest

Arató M (szerk.) (évszám nélk.) *Depresszió.* Cserépfalvi Psychoeducatio

Arató M (évszám nélk. kb. 1992) *Mi a depresszió? Betegtájékoztató.* (Évszám nélk.) Betegtájékoztató kiadvány. *Depresszió és Öngyilkosság* Elleni Alapítvány és a Lilly Hungária támogatásával.

Atkinson, R L (2003) *Pszichológia,* Budapest, Osiris Kiadó.

Atkinson, S (1966) *Kiút a depresszióból.* Akadémiai Kiadó, Budapest.

Atkinson R L, Atkinson R C, Smith E E, Bem D J, Nolen-Hoeksema S (2003) Stressz, pszichopatológia és pszichoterápia. In: *Pszichológia.* Osiris Kiadó, Budapest. 401-428 p.

Babyak, M, Blumenthal, J A, et al (2000) Exercise Treatment for Major Depression: Maintenance of Therapeutic Benefit at 10 Months. *Psychosomatic Medicine* 6: 633-638

Bachl, N (2002) Physical activity as important measure against chronic diseases. XXVII. FIMS World Congress of Sports Medicine, Budapest . Abstract kötet.

Bakó T (2004) Verem mélyén. Psycho Art Kiadó.

Balázs M (1995) Az endorfinok szerepe magatartászavarokban. *Pediater* 4. (1) 107-108p.

Bali B (2006) *A lokális neuronhálózat szerepe a stresszválasz és a hypothalamus-hypophysis-mellékvesekéreg gátló szabályozásában.* Doktori Értekezés. Semmelweis Egyetem, Szentágotthai János Idegtudományi Doktori Iskola, Budapest.

Bánki M Cs (2004) Antidepresszív farmakoterápia: Változó paradigmák. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, VI/1; 1-3.

Bánki M Cs (1999) Agyunk gyógyszerei. Biográf.

Bánki M Cs (1994) Az agy évtizedében. Biográf.

Beck, A T; Rush, A J; Shaw, B F; Emery, G (2001) A depresszió kognitív terápiája. Animula Kiadó, Budapest.

Becker, J (1989) Depresszió. Elmélet és kutatás. Gondolat, Budapest.

Berlin, A A et al (2006) Depressive mood symptoms and fatigue after exercise withdrawal: The potential role of decreased fitness. *Psychosomatic Medicine* 68:224-30.

Bíró S (1995) Életünk válsághelyzetei. A depresszió és a stressz. SubRosa Kiadó, Budapest

BNO- 10 Zsebkönyv DSM-IV meghatározásokkal (1996) Animula Egyesület, Budapest.

Bouma E, M C; Ormel J; Verhulst FC; Oldehinkel A J (2007) Stressful life events and depressive problems in early adolescent boys and girls: The influence of parental depression, temperament and family environment. *Journal of Affectív Disorder*. Letöltve: 2008 10. 22.

Böszörményi Z, Brunecker Gy (1979) *A gyermekkor és az ifjúkor pszichiatriája.* Medicina Könyvkiadó, Budapest

Bösze P - Palkovits M (2006) Tudományos közlemények írása, szerkesztése és értékelése. Útmutató orvosi közlemények írói, olvasói, értékelői és bírálói számára. NOK Kiadó, Budapest.

Bromet E, Andrade L H, Hwang I et al (2011) Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. BMC Medicine **9**:90. Article URL: <http://www.biomedcentral.com/1741-7015/9/90>

Brown, D W; Balluz, L S; Heath , G W; Moriarty, D G; Ford, ES; Giles W H; Mokdad, A H (2003) Association between recommended levels of physical activity and health-related quality of life Findings from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) survey. Preventive Medicine. **37**; 5: 520-528.

Buda B (1995) Sz szenvedélyeink. SubRosa Kiadó, Budapest.

Buda B (1994) Kommunikációelmélet. SOTE Magatartástudományi Intézet, Budapest.

Budavári Á (2007) Sportpszichológia. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest.

Budavári Á (2002) Sportpszichológia – mindenkinek. OSEI, Budapest.

Czéh Boldizsár és munkatársai (évszám nélkül) Az antidepresszáns tianeptin adásával megakadályozhatók az agyi metabolitok, a hippocampus-térfogat és a hippocampusban zajló neurogenesis stressz okozta változásai. In: Egy európai gyógyszer megállíthatja a depresszió okozta neuronális atrófiát. Servier. Szakmai továbbképző kiadvány orvosoknak.

Comer R J (2003) A lélek betegségei. Pszichopatológia. Osiris Kiadó, Budapest.

Costa E Silva, JA; Macher, JP (2004) Neuroplasticity. A new approach to the pathophysiology of depression. Science Press, London

Cleare, A; Hotopf, M (2002) Irodalmi áttekintés. A nemzetközi irodalomban frissen megjelent jelentős cikkek ismertetése és értékelése. Depresszió Világa. Újdonságok a depresszió diagnosztikájának és kezelésének nemzetközi irodalmában. IV. évf. 1. sz. 52-60.

Csabai M, Molnár P (1999) Egészség, betegség, gyógyítás. Az orvosi pszichológia tankönyve. Springer, Budapest

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (1996) – DSM-IV.(1996) Fourth Edition. American Psychiatric Association, Washington, DC

Dudás R, Janka Z (2000) Stressz és depresszió. *Psychiatria Hungarica*. 15. 5. 522-545.

Durham, N C (1999) Exercise may be Just as Effective as Medication for Treating Major Depression. 1999./10/24. online. DukeMedNews. Letöltve: 2006. 04. 04.
www.dukemednews.org/news/article.php?id=300.

Eichner, ER (1997) Exercise, Endorphins, Mood and Addictions. In: Year Book of Sports, Oklahoma

European CNS Advisory Board (1996) Management of stress. A physician's guide. London.

Európai Közösség Bizottsága (2006) *Zöld Könyv. A lakosság mentális egészségének javítása. Az Európai Unió mentális egészségügyi stratégiájának kialakítása 2005* - Budapest,

Faludi G (2002) A depresszió neuroanatómiája. Magyar Orvos 9.sz. 38-41

Faludi G (2001) Előszó. Neuropsychopharmacologia Hungarica, III. évf. 2. Supplement.

Fehér O., Mészáros I. (2000) A pszichés működés élettana és kórélettana. JATEPress, Szeged.

Feldman, M D (2002) Managing psychiatric disorders in primary care, 1. Depression. Hosp. Pract. — <http://www.hosppract.com/issues/2000/06/feldman.htm?3b0bce8712>

Feldman, R S (1990) The special problems of college students. In: Feldman, R. S. *Understanding psychology*. McGraw-Hill Publishing Company, New York. 573 p.

Feldman, R S (1990) Health psychology: Stress, coping and health. In: Feldman, R.S. (1990):*Understanding psychology*. McGraw-Hill Publishing Company, New York. 515-545p.

Feldman, R S (1990) *Understanding Psychology*. McGraw-Hill Publishing Company, United States of America

Fergusson, D M; Woodward, L J (2002) Mental Health, Educational, and Social Role Outcomes of Adolescents With Depression. *Archives of General Psychiatry*. 59. 225-231.

Foley LS., Prapavessis, H et al (2009) An examination of potential mechanisms for exercise as a treatment for depression: A pilot study. *Mental Health and Physical Activity*. URL: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B8JGV-4T0MMS4-1...

Letöltve: 2009.12.11.

Forrai M (2010) Az érzelmi intelligenciának, a megküzdő képességnek és a családi háttér szerepének vizsgálata és a tanulmányi eredményességgel történő összehasonlítása a különböző típusú iskolákban tanuló serdülő diákok körében. *Doktori értekezés*. Pécs, 2010.

Foundations of Exercise and Mental Health (2nd ed.) (2000). Letöltve: 2009. 08.10)

Fountoulakis, K N.- Iacovides, A – Samolis, S – Kleanthous, S – Kaprinis, S G. – Kaprinis, G St – Bech, P (2001) Reliability, validity and psychometric properties of the Greek translation of the zung depression rating scale. *BMC Psychiatry* 1: 6. URL: <http://www.biomedcentral.com/1471-244X/1/6>. Letöltve: 2002. 06.10.

Frenkl R. (szerk) (1984) *Sportorvostan*. Sport, Budapest.

Frenkl R. (2007) *Személyes közlés*, Budapest.

Füredi, J.(szerk.) (1998) *A pszichiátria magyar kézikönyve*. Medicina, Budapest

Fürst Zs, Hosztafi S (1995) Endogén morfin: szintézis az emberi szervezetben *Aneszteziológia és intenzív terápia*, 2. 51-55p.

Gaál Cs.(2007) Szakírás. Bevezetés a tudományos munkák értékeléséhez, írásához. Medicina Könyvkiadó Zrt, Budapest

Gabbard, G.O. (2000) A neurobiologically informed perspective on psychotherapy. *British Journal of Psychiatry* .177. 117-122.

[URL:http://bjp.rcpsych.org/cgi/content/full/177/2/117](http://bjp.rcpsych.org/cgi/content/full/177/2/117). Letöltve:2003.12.06.

Gaszner P, Halbreich, U (szerk) (2003) Women's Mental Health an Eastern European Perspective. WPA Collaborative Study. Animula. Budapest, 2002. In: Molnár Gyula: Könyvismertetés. Neuropsychopharmacologia Hungarica V/1; 43-45

Gémes, K. (2006) Sport és életminőség In: Kopp M. – Kovács M.E.(szerk.): A magyar népesség életminősége az ezredfordulón. 167-180p.Semmelweis Kiadó, 2006

Glozier, N (2002) Depresszió és csökkent teljesítőképesség. Depresszió Világa. Újdonságok a depresszió diagnosztikájának és kezelésének nemzetközi irodalmában. IV. évf. 1. sz. 47-50 p.

Gunderson J G. et al. (2004) Major Depressive Disorder and Borderline Personality Disorder Revisited: Longitudinal Interactions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 65: 1049-1056.

Hackney, AC (2006) Stress and the neuroendocrine system: the role of exercise as a stressor and modifier of stress. *Endocrinology & Metabolism*. 1(6), 783-792

Hamann, B (1998) Sisi. Taschen/Kulturtrade.

Haraszi L (2006) Az idő hatalma. Pszichiátria. The Royal Society of Medicine. 8. 2. 4-7.

Hargreaves, G (2006) Stresszkezelés. Scolar Kiadó,. „Scolar Önefejlesztő Program” sorozat.
www.scolar.hu

Harland J et al (1999) The Newcastle exercise project: a randomised controlled trial of methods to promote physical activity in primary care. *British Medical Journal* 319 (7213): 828-832.

Hárdi I (1997) Lelki egészségvédelem. Medicina könyvkiadó Rt. Budapest.

Hrčka, J (1979) Milyen az erőnléted? Sport, Budapest.

Humphrey, James H. (2003) Stress Education for College Students. Ebook.

www.novapublishers.com Letöltve: 2009. 06. 06.

Huszár Ilona (szerk) (2001) A pszichiátia vázlata. Főiskolai jegyzet. Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Főiskolai Kar. Budapest.

Katona C., Robertson M (1997) Rövid pszichiátia. Springer Hungarica Kiadó Kft, Budapest..

Katschnig, H (2000) Quality of Life and social functioning of depressed patients – International Perspectives. . In: A depressziós beteg és az életminőség. Magyar Pszichiátriai Társaság VIII. Vándorgyűlése 2000. január 26-29. Győr. Előadás kötet. 3-13p.

Kállai J, Varga J, Oláh A (2007) Egészségpszichológia a gyakorlatban. Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest. 24. p.

Kárpáti R (2010) Venlafaxin – a 21. század molekulája a depresszió terápiájában. Orvostovábbképző Szemle 2010, június. Pszichátriai különszám. 43-49 p.

Kecskés I (2001) Nemi különbségek a pszichiátriai kórképekben: Depresszió és szorongás. Doktori (PhD) értekezés. Semmelweis Egyetem, Budapest.

Keitner G I., Miller I W (1995) A farmakológiai és a pszichoszociális kezelés együttes alkalmazása a depresszió esetében. Pszichoterápia IV.évf. 4.sz. 239-250

Kessler, R.C. : Epidemiology of women and depression. *Journal of Affective Disorder* online, 31. Jan. 2003. Letöltve:2008. 10.22

Kessler RC, Zhao S, Blazer DG, Swartz M.: Prevalence, correlates, and course of minor depression and major depression in the National Comorbidity Survey. *Journal of Affective Disorder*. 1997. 45(1-2):19-30.

Kéri Sz. (2001) A depresszió neuroanatómiája, avagy a lélek gyógyszereitől a lelki tréningig. *JAMA Psychiatry magyar kiadás.* 1. évf. 4. sz. 319-320.

Kéri Sz. (2004) A dopaminerg rendszer kórleletana. Pszichopatológiai és terápiás vonatkozások. Sanofi-Aventis kiadvány,

Kiss I. (2006): Egyetemista álmok – és a valóság. *Alkalmazott Pszichológia.* 8. 6-21.

Kobau R., Safran M A., Zack M M., Moriarty D G., Chapman D. (2004): Sad, blue, or depressed days, health behaviors and health-related quality of life, Behavioral Risk Factor Surveillance System, 1995-2000. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2. 40 p.

Kopp M (2000) Az életminőség és a depressziós kórképek magyarországi vonatkozásai az elmúlt évtizedekben. In: A depressziós beteg és az életminőség. Magyar Pszichiátriai Társaság VIII. Vándorgyűlése 2000. január 26-29. Győr. Előadás kötet. 14 – 18 p.

Kopp M (1994) Orvosi pszichológia. Az egészséglélektan és a magatartásorvoslás alapjai. Semmelweis Orvostudományi Egyetem Képzéskutató, Oktatástechnológiai és Dokumentációs Központ, Budapest.

Kopp M, Skrabski Á (1995) Alkalmazott magatartástudomány. A megbírkózás egyéni és társadalmi stratégiái. Gondolat Kiadó, Budapest

Kopp M, Fóris N (1995) A szorongás kognitív viselkedésterápiája. Végeken Kiadó.

Kricsfalvi P (2006) Stressz a lelke mindennek. DIMENZIÓ Biztosító Egyesület, Budapest.

Krohne H, W (2002) Stress and coping theoris. Universitet-Mainz. Available online.

Kullmann L, Harangozó J (1999) Az Egészségügyi Világszervezet életminőség vizsgáló módszerének hazai adaptációja. Orvosi Hetilap 140(35), 1947-1952.

Kurimay T (Kb. 2000) A biológiai pszichiátria és a családterápia kapcsolódási pontjai. In: A biológiai pszichiátria korszerű eredményei. Interjúk az MPT Biológiai Pszichiátriai Egyesületének XV. továbbképzéséről. Medical Tribune Kiadó Kft. 15 p.

Lajkó K (2002) A stresszcsökkentő viselkedés. Vezérfonal konfliktusaink rendezéséhez. Medicina Könyvkiadó Rt. Budapest

Lajtai L (2002) Az interperszonális pszichoterápia bemutatása. *Pszichoterápia*. XI. évf. június 199-207.

Larun L, Nordheim LV, Ekeland E, Hagen KB, Heian F (2006) Exercise in prevention and treatment of anxiety and depression among children and young people. *Cochrane Database Syst. Rev.* Online. 19;3:CD004691. URL: [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16856055](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16856055)
Letöltve: 2011. 07.14.

Lautenschlager, N T, Almeida, O P (2006) Testmozgás és kogníció idős korban. *Current Opinion in Psychiatry* (magyar kiadás). II. évf., 3. 14 p. (augusztus)

Lawlor, D A; Hopker, S W (2001) The effectiveness of exercise as an intervention in the management of depression: systematic review and metaregression analysis of randomised controlled trials. *British Medical Journal online* 332 (7289):763
URL: <http://www.pubmedcentral.gov/articlerender.fcgi?tool=pmcentrez&artid=30551>
Letöltve: 2003.11.26.

Lawlor, D A; Hopher, S W (2001) A fizikai tréning, mint terápiás intervenció hatékonysága a depresszió kezelésében: randomizált, kontrolllos tanulmányok szisztematikus áttekintése és metaregressziós analízise. *BMJ*, 322, 736-770. – ford.: Orosz I., *Orvosi Hetilap*, 2002., 18, 960-961.

Leith, L M (1998) Exercising Your Way to Better Mental Health. *Foundations of Exercise Psychology*. URL: www.fitinfotech.com/Detail.tpl?sku=1885693095. Letöltve: 2009. 12.04.

Lennox S S, Bedell Y R, Stone, A A (2002) The effect of exercise on normal mood. *Journal of Psychosomatic Research*. URL:
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T8V-460RTCY-X...
Letöltve: 2008.12.11.

Lénárt Á (szerk) (2002) Téthelyzetben. Sportpszichológiáról edzőknek és versenyzőknek. Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest.

Lénárt Á (2008) Pszichológiai felkészítés a labdajátékokban. *Személyes közlés*. Labdajátékok és Sportorvoslás. Továbbképző konferencia. 2008. november 3. Budapest.

Lombardo, G, Sharkey, S (1988) Exercise and mood 14-15 pp. and Specificity of exercise 26-27 p. In: *Advances in Sport Medicine and Fitness*. Vol. 1. – 1988. Yearbook Medical Publishers Inc. Chicago, London, Boca Raton

Luban-Plozza W, Pöldinger F, Kröger (1994) *Pszichoszomatikus betegek az orvosi gyakorlatban*. Animula. Budapest.

MacAuley, D (ed) (2007) *Oxford Handbook of Sport And Exercise Medicine*. Oxford University Press, Oxford

MacMaster, F P, Kusumakar, V (2004) Hippocampal volume in early onset depression. *BioMed Central Medicine* online, 2004, 2:2. URL: [http:// www.biomedcentral.com/1741-7015/2/2](http://www.biomedcentral.com/1741-7015/2/2). Letöltve: 2004. 02.24.

Magos T (2006) A farmakoterápia és a pszichoterápia kölcsönhatásának neurofiziológiai alapjai. *Neuropsychopharmacologia Hungarica* 2006, VIII/2; 73-78.

Mailey, E L; Wojcicki, T, R; Motl, R W et al (2010) Internet-delivered physical activity intervention for college students with mental health disorders: A randomized pilot trial. *Psychology, Health & Medicine*, Vol.15, N°6, 646-659

Making It Happen – A guide to delivering mental health promotion.(2001) Available online.

Management of stress — A physician's guide — (1996) Report of the 2nd Meeting of the European CNS Advisory Board. London, UK, 29th April, 1996

Marano, H E (2002) Mending Minds: Lessons from College. *Psychology Today* online. URL:<http://www.psychologytoday.com/htdocs/prod/PTOArticle/PTO-20030501-000006.asp> Letöltve: 2004.06.05.

Marano, H E (2005) Exercise and Depression. How lifestyle affects mood. Psychology Today Letöltve:206.03.02.

Margitics F, Pauwlik Zs, Petrika E (2006) Temperamentum és karaktertípusok összefüggése a szubklinikus depressziós tünetegyüttessel, diszfunkcionális attitűdökkel és megküzdési stratégiákkal. Mentálhigiéné és Pszichoszomatika 7 (1): 35-57p.

Marmot, M (2004) Status Syndrome. How Your Social Standing Directly Affects Your Health and Life Expectancy. Bloomsbury, London.

Masten, R; Tusak, M; Zalar, B; Zihlerl, S (2009) Stress, coping and social support in three groups of university students. Psychiatria Danubina. 21. 41-48.

MayoClinic.com. Tools for healthier lives. (2005) Depression and anxiety: Exercise eases symptoms. Elérés helye: www.mayoclinic.com/print/depression-and-exercise/MH00043/METHOD=pri Letöltve: 2005. 11. 20.

Mándoki R (1988) Serdülőkorú tanulók testedzése, sportolása. Tudományos Közlemények. Országos Egészségnevelési Intézet, Budapest

Mentális Egészségfejlesztés Nemzeti Stratégia 2007, Országos Egészségfejlesztési Intézet, Budapest, 2007.

Mikulán R (2007) Sport hatása a pszichikai közérzetre, a pszichoszomatikus tünetképzésre és az egészségi állapot önbecslésére. Sportorvosi Szemle 48. (3) 93-102.

MoodGYM (2004) Internet alapú mozgásprogram kognitív pszichoterápiás és asszertív elemekkel, fiatal felnőtt depressziósok számára. URL: <http://moodgym.anu.edu.au> .

Nabil Numan (2001) Post khat depression. Neuropsychopharmacologia Hungarica, III/2; 59-62.

Nagy Gy (1992) Mérési és számítási módszerek a sportban. Magyar Testnevelési Egyetem, Budapest

Nagy Gy, dr. Bátori B, Makszin I (1992) Mérési és számítási módszerek a testnevelésben. Magyar Testnevelési Egyetem, Budapest

Nagy Gy (1973) A sportoló személyisége. In: *Sport és pszichológia*. Sport. Budapest 140-145p.

Nesse, R M (2001) Alkalmazkodás-e a depresszió? (Is depression an adaptation?) JAMA Psychiatry magyar kiadás. 2001. 1. évf. 1. sz. 17-24. (eredeti közlés: Archieve of General Psychiatry 2000; 57:14-20.)

Neumann, N U; Frasch, K (2008) A rendszeres testedzés hatása az egészségre és a jó közérzetre. Orvostovábbképző Szemle XV. évf. 3. sz., (113)

Neuroplaszticitás. A depresszió új kórélettani megközelítése. Servier Hungária Kft. Továbbképző kiadvány. (évszám nélkül).

Németh A (2005) Pszichopatológiai tünetek neuroanatómiai alapjai. In: A biológiai pszichiátria korszerű eredményei. Interjúk a Biológiai Egyesület XVI. Továbbképzésének előadóival. 2005. november 16 – 18. 8p. Lundbeck Hungaria Kft.

Németh A (2005) Az örömök neurobiológiája. In: Pszichofarmakológia jókedvűen – neurobiológiától a kultúráig. Konferencia kiadvány. A nagykállói Pszichiátriai Szakkórház és a HCNP közös rendezvénye, 2005. november 24-25. Nagykálló.

Németh A (2003) A depresszió és a cardiovascularis betegségek. Szívkontroll Bt. Budapest.

Németh A, Gerevich J (szerk.) (2000) Addikciók. Medicina Könyvkiadó Budapest.

Nicholls A R, Polman R C. (2007): Coping in sport: A systematic review. *Journal of Sports Science*. 25. 11-31.

Nicholls A R, Polman R, Levy A R, Taylor J, Cobley S. (2007) Stressors, coping, and coping effectiveness: gender, type of sport, and skill differences *Journal of Sports Science*. 25. 1521-1530

Nicholls A R, Hemmings B, Clough P J (2010) Stress appraisals, emotions, and coping among international adolescent golfers. *Scandinavian Journal of Medical Science Sports* 20. 346-355

Oláh A (2004) Megküzdés és pszichológiai immunitás. In: Pléh Csaba, Boros Ottilia (szerk.): Bevezetés a pszichológiába.(2004) Osiris Kiadó, Budapest. 631- 634 p.

Olié J P, Costa e Silva J A, Macher J P. (2004) *Neuroplasticity*. SciencePress, London

Osváth P (2007) *A testedzés és a sport szerepe az egészség megőrzésében*. In: Módszertani füzet.1. ÖTM Sport Szakállamtitkárság, Budapest, 5-9 p.

Osváth P, Vörös V (2011) A depresszió betegségterhei és társadalmi következményei napjainkban. Orvostovábbképző Szemle. Pszichiátria és neurológiai különszám. 2011. július 49-53.

Pally, R (2007) Az agy –lélek kapcsolat. □ Hogyan lesz az agyműködésből lelki folyamat – és fordítva. Animula Kiadó, Budapest.

Paluska SA, Schwenk TL (2000) Physical activity and mental health: current concepts. *Sports Medicine* 29(3):167-180.

Parker, G, Parker, I, Brotchie, H (2006) Mood state effects of chocolate . *Journal of Affective Disorders*. - ScienceDirect, 20. March 2006.

http://sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T2X-4JHMXTV-3...

Letöltve: 2008. 10.22.

Perczel Forintos, D (2006.) Kérdőívek, becslőskálák a klinikai gyakorlatban. Belső használatra. OPNI, Budapest

Perczel Forintos D, Tóth Zs (2005) Negatív életesemények, megküzdési módok, reménytelenség és öngyilkosság vizsgálata szkizofrén betegek körében. *Alkalmazott Pszichológia*. 7. 1.: 90-103.

Petrika E, Hegedűs F, Szabó P, Hédi Cs, Vajda I, Margitics F, Pauwlik Zs, Vajda T (2010) Sportolás hatása főiskolások stresszjellemezőire. *Sportorvosi Szemle*. 51, 72-73

Petrika E (2009) Hogyan feleljünk meg a modern életvitel kihívásainak? Stressz és testmozgás viszonya főiskolásoknál. Előadás. Elhangzott: A Magyar Tudomány Napja. Nyíregyháza, 2009. november 10.

Petrika E (2007) Prevenció vagy terápia? Testedzés szerepe a mentális egészség fenntartásában. *Tudomány a sportoló nemzetért. Konferenciasorozat 2007.* Előadáskivonatok. Absztrakt kötet és CD.

Petrika E (2007) Stressz és stresszkezelés jellemzői főiskolai hallgatók körében: a testmozgás szerepe. Előadás. Elhangzott: Doktorandusz Konferencia Nyíregyháza. 2007. december 07.

Petrika E (2005) Mitől működik? A testedzés stressz-coping vetületének vizsgálata főiskolásoknál. *Psychiatria Hungarica.* 20, Supplementum, 60 p.

Petrika E (2002) Mozgásprogram hatása a depresszió affektív és vegetatív tüneteire. Sz-Sz-B Megyei Tudományos. Közalapítvány Füzetek, 18., Nyíregyháza.

Petrika E (2003) Depresszív tünetek és rendszeres mozgás összefüggései. SE 4.sz. Interdiszciplináris Doktori Iskola Hetedik Önálló Tudományos Ülése, Absztrakt kötet. Budapest

Petrika E (2004) Fizikai aktivitással a depresszió ellen? Sportorvosi Szemle, 45;1:82 (2004. 1.Supplement., 82 p.) Budapest

Petrika E (2004) Rendszeres fizikai aktivitás és depresszív tünetek összefüggéseinek vizsgálata főiskolai hallgatók körében. *Természettudományi Közlemények 4.* Nyíregyházi Főiskola Természettudományi Kar 4. 1. 229-238 p.

Petrika E (2004) Testedzés szerepe a mentális egészség fenntartásában, különös tekintettel a depresszió-prevencióra. In: Semmelweis Egyetem 4. sz. Interdiszciplináris Doktori Iskolájának Tizedik Tudományos Ülése, Abstract kötet, 2004. november 3. 12-13 pp. – Budapest

Petrika E (2002) Mozgásterápia hatása kórházi depressziós betegeknél. SE 4.sz. Doktori Iskola Tudományos Ülés Absztrakt kötet, Budapest

Pikó B, Keresztes N (2007) Serdülők egészségmagatartása két szociális megküzdési (coping) mechanizmus tükrében. *Magyar Pszichológiai Szemle*. 62. 203-214.

Pilling J, Cserhádi Z (2005) A szomatizáció kezelése a mindennapi orvosi gyakorlatban. *Alkalmazott Pszichológia*. 7. 59-73.

Popper P, Rihmer Z, Tringer L (2004) Rosszkedv, szomorúság, depresszió. Saxum Bt.

Praschl-Bichler, G és Cachée, J. (1998) „...fáradtan teszem le esténként koronámat...” Gabo, Budapest.

Praschl-Bichler, G (2002) Sisi, a fitness és a fogyókúra királynője. Gabo, Budapest.

Puente-Diaz R, Anshel, M H (2005):Sources of acute stress, cognitive appraisal, and coping strategies among highly skilled Mexican and U.S. competitive tennis players. *Journal of Social Psychology*. 145. 429-446.

Rendi M, Szabó A, Bárdos Gy (2010) Testedzésfüggőség: Egy ritka, de súlyos pszichológiai rendellenesség. *Magyar Pszichológiai Szemle*.

Rihmer Zoltán (összeáll. (évszám nélk.) Mi a disztímia? Betegtájékoztató lap. F. Hoffmann-La Roche Ltd és a Depresszió és Öngyilkosság Elleni Alapítvány támogatásával.

Rojo, L, Conesa, L, Bermudez, O, Livianos, L (2006) Influence of Stress in the Onset of Eating Disorders: Data from a Two-Stage Epidemiologic Controlled Study. *Psychosomatic Medicine*. 68. 628-635.

Roohi N, Hayee S (2010) Work stress related physiological responses in professional bus drivers. *Acta Physiologica Hungarica*. 97. 408-416.

Rozgonyi Tiborné Váradi É, Schmercz I (2010) Társadalomtudományi kutatások. A Nyíregyházi Főiskola Társadalomtudományi Karának kiadványa. (Könyv és CD mell.).

Rózsa S, Purebl Gy, Susánszky É, Kó N, Szádóczy E, Réthelyi J, Dani I, Skrabski Á, Kopp M, (2008) A megküzdés dimenziói: A konfliktusmegoldó kérdőív hazai adaptációja. *Mentálhigiéné és pszichoszomatika* 9 3, 217-241.

Rózsa S, Kökönyei Gy, Holics A, Kulcsár Zs, (2005) A mindennapos testi tünetek összehasonlító vizsgálata szomatizáló és nem szomatizáló személyeknél. *Alkalmazott Pszichológia*, 7. 125-143.

Serra G, Fratta V (2007) A possible role for the endocannabinoid system in the neurobiology of depression. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health* 2007, 3:25
URL: <http://www.cpementalhealth.com/content/3/1/25>

Sima Á (1997) Orvostanhallgatók lelki egészségének és rizikómagatartási formáinak epidemiológiai vizsgálata. *Egészségnevelés*. 38. 14-17.

Sollerhed AC, Ejlerstsonb G, Apitzsch E (2005) Predictors of strong sense of coherence and positive attitudes to physical educations in adolescents. *Scand J Public Health* 2005;33 (5):334-42

Spek V et al (2007) Internet-based cognitive behavioural therapy for subthreshold depression in people over 50 years old: a randomized controlled clinical trial. *Psychological medicine* (2007), 37(12): 1797-1806.

Sport XXI Nemzeti Sportstratégia, 2007. Budapest.

Stilger V C, Etzel E F, Lantz C D, Christopher D (2001) Life-Stress Sources and Symptoms of Collegiate Student Athletic Trainers Over the Course of an Academic Year. *Journal of Athletic Trainer*, 36(4): 401-407.

Strohecker, J, Strohecker, N S (2003) A depresszió természetes gyógymódjai. Édesvíz Kiadó, Budapest

Suzuki, Shin-ichi (2012) New safety net for the mind provided by psychology. Waseda OnLine. In: Daily Youmiori Online.

URL: http://www.youmiori.co.jp/adv/wol/dy/opinion/society_080609.htm

Szabó E, Rigó B (2005) A munkahelyi stresszmegterhelés sajátosságai a rendőrség hivatásos állományának körében. *Alkalmazott Pszichológia*. 7. 3.: 15-29.

Szabó K.(2001) Kommunikáció felsőfokon. Kossuth Kiadó, Budapest

Szabó P (1993) Halálunk és a stressz. A stressz szerepe a betegségek kialakulásában. *Természet Világa*, 1993; 124:254-258.

Szabó P (2000) A testkép és zavara. In: Túry F., Szabó P.: A táplálkozási magatartás zavarai: Az anorexia nervosa és a bulímia nervosa. Medicina Könyvkiadó Rt. Budapest, 59-76 p.

Szakács R, Janka Z (2002) Hippocampus és pszichiátriai zavarok. *Psychiátria Hungarica* 2002, 17(6): 575-584.

Szádóczky E – Rihmer Z (szerk.) (2001) Hangulatzavarok. Medicina Könyvkiadó Rt, Budapest

Szádóczky E, Rózsa S (2011) Prediktív faktorok a depresszió sikeres farmakoterápiájához. In: „Pszichofarmakológia a harmadik évezred küszöbén”. A Nagykállói Pszichiátriai Szakkórház és a HCNP rendezvénye. 2011. november 28-30. Nagykálló. Konferencia kiadvány.

Szegedi A, Kohnen R, Dienel A, Kieser M (2005) Acute treatment of moderate to severe depression with *Hypericum extract WS5570*(St John's wort): randomised controlled double blind non-inferiority trial versus paroxetine. *BMJ Online First* bmj.com 2005. 11 February, page 1-5. Cite as: *BMJ*, doi:10.1136/bmj.38356.655266.82

Szélesné dr. Ferenc E (2007) A pszichológiai immunrendszer vizsgálata, a koragyermekkori emlékek individuálpszichológiai értelmezésén keresztül. Doktori értekezés. Debreceni Egyetem, BTK. Debrecen.

Szőnyi G, Füredi J (szerk) (2000) A pszichoterápia tankönyve. Medicina Könyvkiadó RT. Budapest.

Testedzés, egészség és sportorvoslás (1991) Orvostudomány, 3.

Thomas, J R, Nelson, J K (1996) Research Methods in Physical Activity. Human Kinetics USA published.

Torzsa P, Rihmer Z, Gonda X, Sebestyén B, Szokontor N, Kalabay L (2008) A depresszió prevalenciája az alapellátásban Magyarországon. *Neuropsychopharmacologia Hungarica* X/5, 265-270.

Tóth Árpád összes versei, versfordításai és novellái. Szépirodalmi Könyvkiadó Budapest 1974.

Tölgyes T (2003) A felnőttkori depresszió. *Hippocrates*. 2003.szeptember-október V.évf. 6. sz.online folyóirat. Elérhető: SE Magatartástudományi Intézet honlapja.

Tringer L (2007) A pszichiátria társadalmi beágyazottsága. *Psychiatria Hungarica*. 22(2), 124-133.

Tringer L (kb. 2001) Magatartási reakciók. In: A biológiai pszichiátria korszerű eredményei. Interjúk az MPT Biológiai Pszichiátriai Egyesületének XV. továbbképzéséről. *Medical Tribune Kiadó Kft.* 13.p. évszám?

Tringer L (2003) Mindentudás Egyeteme előadás.

Elérhető: www.mindentudas.hu/tringer/index.html

Tringer L (2003) Egészség és életminőség. *Psychiatria Hungarica*, 18(1), 2003, 10-16.

Tringer L (1992) A gyógyító beszélgetés. Magyar Viselkedéstudományi és Kognitív Terápiás Egyesület, Budapest.

Tringer L (1990) Személyes közlés. Budapest.

Troubat N, Fargeas-Gluck M A, Tulppo M, Dugué B (2009) The stress of chess players as a model to study the effects of psychological stimuli on physiological responses: an example

of substrate oxidation and heart rate variability in man. *European Journal of Applied Physiology*. 105. 343-349.

Túry F (2004) A gyógyítás Janus-arca: Mi a közös a pszicho- és farmakoterápiákban? *Neuropsychopharmacologia Hungarica* 2004, VI/1; 30-35.

Túry F (2001) Sikerül azonosítani a gyógyszeres, illetve pszichoterápiás kezelések közös támadáspontját? *JAMA Psychiatry* magyar kiadás. 1. évf. 4.sz. 320.

Túry F, Szabó P (2000) A táplálkozási magatartás zavara: az anorexia nervosa és a bulimia nervosa. Medicina Könyvkiadó Rt., Budapest, 2000.

Understand your Exercise Capacity & get your Individual Heart Rate Training! Fitmate kiadvány, angol nyelvű tájékoztató szabadidő-sportolóknak. Rome, Italy. (évszám nélkül).

Urbán R, Oláh A, Kugler Gy, Szilágyi Zs (2005) A pszichológiai egészség, az iskolai végzettség és a dohányzás összefüggései fiatal felnőtt férfiaknál, - keresztmetszeti vizsgálatban. *Pszichológia*, (25), 71-90.

Urbán R, Hann E (2003) Rendszeres testedzés és a szocioökonómiai státusz összefüggései magyar reprezentatív mintában. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 4. (13.) évf. 1.sz. 11-16.

Vaez M, Laflamme L (2003) Health behaviours, self-rated health, and quality of life: study among first-year Swedish university students. *Journal of American College Health* 51.(4):156-162.

Vallejo-Nagera, J A (1999) Szemtől szemben a depresszióval. Háttér Kiadó, Budapest

Vajda M (1991) A depresszió kognitív viselkedésterápiája. Végeken Alapítvány Budapest.

Von Ah D, Ebert S, Ngamvitroj A, Park N, Kang DH. (2005) Predictors of health behaviours in college students. *Journal Adv Nurs* 50. (1) 111-112.

Wallace, P (2002) Az internet pszichológiája. Osiris Kiadó, Budapest.

Wayne, T P (2003) Physical Activity as a Nonpharmacological Treatment for Depression: a Review. *Complementary Health Practice Review*, Vol.8 N,o.2. 139-152

Wolf, O T (2006) Effects of stress hormones on the structure and function of the human brain. *Endocrinology & Metabolism*. 1. 623-632

Woolery A, Myers H, Sternlieb B, Zeltler L (2004) A yoga intervention for young adults with elevated symptoms of depression. *Altern Ther Health Med*. 10 (2): 60-63.

Wurtzel, E (2001) Prozac-ország. Fiatalon és depressziósan Amerikában. Európa Könyvkiadó Budapest..

Yager, J (2006) Stopping Exercise Has Adverse Psychological Effects *Journal Watch Psychiatry*. Letöltés: <http://psychiary.jwatch.org/cgi>

Yi J P, Smith R E, Vitaliano P P (2005) Stress-resilience, illness, and coping: a person-focused investigation of young women athletes. *Journal of Behaviour Medicine*, 28. 257-265.

Yi Pan, Sai; Cameron, Chritine et al (2009) Individual, Social Environmental, and Physical Environmental Correlates with Physical Activity among Canadians: a Cross-sectional Study. *BMC Public Health* 2009, **9**:21 URL: [http:// www.biomedcentral.com/1471-2458/9/21](http://www.biomedcentral.com/1471-2458/9/21)
Letöltve: 2009. 01.19.

13. SAJÁT KÖZLEMÉNYEK

Az értekezés témájához kapcsolódó publikációk

Közlemények

Petrika Erzsébet (2004): Rendszeres fizikai aktivitás és depresszív tünetek összefüggéseinek vizsgálata főiskolai hallgatók körében. *Természettudományi Közlemények* 4. Nyíregyházi Főiskola Természettudományi Kar 4. 1. 229-238 p.

Margitics Ferenc, Pauwlik Zsuzsa, **Petrika Erzsébet** (2006): Temperamentum és karaktertípusok összefüggése a szubklinikus depressziós tünetegyüttessel, diszfunkcionális attitűdökkel és megküzdési stratégiákkal. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*. 7. 1. 35-57 p.

Petrika Erzsébet, Hegedűs Ferenc (2011): Stresszhatások a sportsérülések mögött. *Magyar Edző*. Közlésre elfogadva.

Petrika Erzsébet (2012): How Psychological Stress Factors May Contribute to the Onset of Sport Injuries. *Acta Medicinae et Sociologica*. Közlésre elfogadva.

Petrika Erzsébet, Szabó Pál (2012): Stressz és mentális egészség vizsgálata sportolással összefüggésben főiskolásoknál. The link between stress, mental health and exercise at college students. *Alkalmazott Pszichológia*. Közlésre elfogadva.

Könyvfejezetek

Margitics Ferenc, Pauwlik Zsuzsa, **Petrika Erzsébet** (2007): *A személyiség egyes temperamentum és karaktertípusaira jellemző attitűdök és megküzdési stratégiák*. In: Margitics F.(szerk.): Családi szocializáció és a személyiség alakulása. Bessenyei György Könyvkiadó, Nyíregyháza. 51-57 p.

Petrika Erzsébet (2008): *Testmozgás és sportolás idős korban*. In: Semsei Imre (főszerk.) : Gerontológia. Debreceni Egyetem Egészségügyi Kari Jegyzetek 15. 518 – 526 p. Nyíregyháza.

Konferencia kötetben megjelent előadáskivonatok

Petrika E (1999) *A mozgás, mint kiegészítő gyógymód a szorongás - depresszió tengely kórképeiben.* Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Tudományos Közalapítvány Füzetek 11. A „Magyar Tudomány Napja 1999” konferencia anyagának bemutatása. Nyíregyháza. 96 p.

Petrika E (2000) *(Határ)tudomány, (élet)művészet, vagy valami más? Mentálhigiénéről szubjektíven.* Szabolcs- Szatmár-Bereg Megyei Tudományos Közalapítvány Füzetek 14. A „Magyar Tudomány Napja 2000” konferencia anyagának bemutatása. Nyíregyháza. 164 p.

Petrika E (2002) *Mozgásterápia hatása kórházi depressziós betegeknél.* Semmelweis Egyetem 4. Számú Interdiszciplináris Doktori Iskolájának hatodik önálló tudományos ülése. 2002. november 28. Abstract-kötet, Budapest

Petrika E (2002) *Mozgásprogram hatása a depresszió affektív és vegetatív tüneteire.* Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Tudományos Közalapítvány Füzetek 18. A „Magyar Tudomány Napja 2002” konferencia anyagának bemutatása. Nyíregyháza. 212 p.

Petrika E (2003) *Depresszív tünetek és rendszeres mozgás összefüggései. (Sportoló és nem sportoló főiskolások összehasonlító keresztmetszeti vizsgálata)* Semmelweis Egyetem 4. számú Interdiszciplináris Doktori Iskolájának Hetedik Önálló Tudományos Ülése. 2003. november 29. Abstract-kötet. Budapest. 25-26 p.

Petrika E (2004) *Testezés szerepe a mentális egészség fenntartásában, különös tekintettel a depresszió-prevencióra.* Semmelweis Egyetem 4. sz. Interdiszciplináris Doktori Iskolájának Tizedik Tudományos Ülése. 2004. november 3. Abstract-kötet. Budapest. 12-13 p

Petrika E (2004) *Depresszív tünetek és fizikai aktivitás néhány összefüggése.* Szabolcs - Szatmár-Bereg Megyei Tudományos Közalapítvány Füzetek 20. A „Magyar Tudomány Napja 2003” konferencia anyagának bemutatása. Nyíregyháza. 282 - 284 p.

Petrika E (2005) *Testedzéssel lelki egészséget? A testmozgás preventív hatásainak egy újabb aspektusa.* Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Tudományos Közalapítvány Füzetek 21. A „Magyar Tudomány Napja 2004” konferencia anyagának bemutatása. Nyíregyháza. 288 – 289 p.

Margitics F, Pauwlik Zs, **Petrika E** (2006) *Temperamentum és karaktertípusok összefüggése a szubklinikus depressziós tünetegyüttessel*. A Magyar Tudományos Akadémia Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Tudományos Testületének XIV. évi Közgyűléssel egybekötött Tudományos Ülésének előadásai. CD. 116 – 123 p.

Petrika E (2007) *Prevenció vagy terápia? Tesztelés szerepe a mentális egészség fenntartásában*. „Tudomány a sportoló nemzetért” Konferenciasorozat 2007. Előadáskivonatok. Konferencia kötet és CD. ÖM, Budapest. 56 - 60p.

Petrika E (2008) *A társas fizikai aktivitás szerepe idős korban — korlátok és lehetőségek a megvalósítás gyakorlatában*. „Szociális Gerontológia a mai Magyarországon”. Preventív Gerontológiai és Geriátriai Társaság VI. Kongresszusa. Összefoglalók. 2008. november 28-29. Nyíregyháza.

Petrika E (2009) *Testmozgás és mentális egészség idős korban: a depresszió*. „Gerontológiai körkép 2009” Nyíregyházi Gerontológiai Napok II. 2009. november 27 – 28. Az előadások összefoglalói.

Petrika E (2011) *A mozgásöröm biokémiája — avagy a kortalan életművészet receptje*. „Az öregedés művészete” nemzetközi konferencia. Nyíregyházi Gerontológiai Napok IV. Összefoglalók.

Idézhető absztraktok

Petrika E (2004) Fizikai aktivitással a depresszió ellen? *Sportorvosi Szemle* 45; 1:82 p
Budapest

Petrika E (2005) Mitől működik? A tesztelés stressz-coping vetületének vizsgálata főiskolásoknál. *Psychiatria Hungarica*. 20. A Magyar Pszichiátriai Társaság VI. Nemzeti Kongresszus tudományos előadásainak absztraktjai. Supplementum, 60 p.

Margitics F, Pauwlik Zs, **Petrika E** (2005) Temperamentum és karaktertípusokra jellemző szubklinikus depressziós tünetek, diszfunkcionális attitűdök és a megküzdési stratégiák főiskolai hallgatók körében. *Psychiatria Hungarica*. 20. A Magyar Pszichiátriai Társaság VI. Nemzeti Kongresszusa. Supplementum. 141 p.

Petrika E, Hegedűs F, Szabó P és mtsai (2010) Sportolás hatása főiskolások stresszjellemzőire. *Sportorvosi Szemle.* 51; 2:72-73 p.

Petrika E, Hegedűs F, Szabó P, és mtsai (2010) Sérülés és egészség. Adatok a 20. férfi és női főiskolai kézilabda világbajnokságról. *Sportorvosi Szemle.* 51. 2:65 p.

Az értekezés témájában elhangzott előadások

Petrika E. (1999): *A mozgás pszichés hatótényezői egyes pszichiátriai betegségekben.* A Klinikai Pszichológia és Pszichiátria doktori program első Tudományos Fóruma. 1999. ápr. 21. Budapest.

Petrika E. (1999): *A mozgás, mint kiegészítő gyógy mód a szorongás - depresszió tengely kórképeiben.* A Magyar Tudomány Napja konferencia. Nyíregyháza.

Petrika E. (2000): *(Határ)tudomány, (élet)művészet, vagy valami más? Mentálhigiénéről szubjektíven.* A Magyar Tudomány Napja konferencia. Nyíregyháza.

Petrika E. (2001): *Stressz, stresszkezelés, stresszbetegségek.* A Magyar Tudomány Napja, 2001. okt. 29. Nyíregyháza

Petrika E. (2002): *Mozgásterápia hatása kórházi depressziós betegeknél.* Semmelweis Egyetem 4. Számú Interdiszciplináris Doktori Iskolájának hatodik önálló tudományos ülése. 2002. november 28. Budapest.

Petrika E. (2002): *Mozgásprogram hatása a depresszió affektív és vegetatív tüneteire.* A Magyar Tudomány Napja konferencia. Nyíregyháza.

Petrika E. (2003): *Depresszív tünetek és fizikai aktivitás néhány összefüggése.* A Magyar Tudomány Napja konferencia. Nyíregyháza.

Petrika E. (2003): *Depresszív tünetek és rendszeres mozgás összefüggései. (Sportoló és nem sportoló főiskolások összehasonlító keresztmetszeti vizsgálata)* Semmelweis Egyetem 4. számú Interdiszciplináris Doktori Iskolájának Hetedik Önálló Tudományos Ülése. 2003. november 29. Budapest.

Petrika E. (2004): *Testedzés szerepe a mentális egészség fenntartásában, különös tekintettel a depresszió-prevencióra.* Semmelweis Egyetem 4. sz. Interdiszciplináris Doktori Iskolájának Tizedik Tudományos Ülése. 2004. november 3. Budapest.

Petrika E. (2004): *Testedzéssel lelki egészséget? A testmozgás preventív hatásainak egy újabb aspektusa* ” A Magyar Tudomány Napja konferencia. Nyíregyháza.

Petrika E. (2004): *Fizikai aktivitással a depresszió ellen?* Magyar Sportorvos Kongresszus, 2004. március 25-27. Budapest.

Petrika E. (2006): *Mitől működik? A testedzés stressz-coping vetületének vizsgálata főiskolásoknál.* Magyar Pszichiátriai Társaság VI. Nemzeti Kongresszusa. 2006. február 1- 4. Budapest.

Petrika E, Hegedűs F. (2006): *Testmozgás és sport hatása a mentális egészségre.* Magyar Tudomány Napja konferencia. 2006. november 14. Nyíregyháza.

Petrika E. (2007): *Prevenció vagy terápia? Testedzés szerepe a mentális egészség fenntartásában.* „Tudomány a sportoló nemzetért” Konferenciasorozat 2007. május 3. Nyíregyháza.

Petrika E. (2007): *Stressz és stresszkezelés jellemzői főiskolai hallgatók körében: a testmozgás szerepe.* Doktorandusz Konferencia. 2007. december 07. Nyíregyháza.

Petrika E. (2008): *A társas fizikai aktivitás szerepe idős korban — korlátok és lehetőségek a megvalósítás gyakorlatában.* „Szociális Gerontológia a mai Magyarországon”. Preventív Gerontológiai és Geriátriai Társaság VI. Kongresszusa. 2008. november 28-29. Nyíregyháza.

Petrika E. (2009): *Hogyan feleljünk meg a modern életvitel kihívásainak? Stressz és testmozgás viszonya főiskolásoknál.* A Magyar Tudomány Napja. 2009. november 10. Nyíregyháza,

Petrika E. (2009): *Testmozgás és mentális egészség idős korban: a depresszió.* „Gerontológiai körkép 2009” Nyíregyházi Gerontológiai Napok II. 2009. november 27 – 28. Nyíregyháza.

Petrika E, Hegedűs F, Szabó P, Hédi Cs, Vajda I, Margitics F, Pauwlik Zs, Vajda T (2010): *Sportolás hatása főiskolások stresszjellemzőire*. A Magyar Sportorvos Társaság kongresszusa. 2010. október 14-16. Budapest.

Petrika E, Hegedűs F (2010): *Lehetőség vagy korlát az interdiszciplinaritás? A „Sport, stressz és egészség” project*. „A Magyar Tudomány Ünnepe” konferencia. 2010. november 8. Nyíregyháza.

Hegedűs F, **Petrika E** (2010): *Kutatásmódszertani korlátok és lehetőségek a Campus Study 2010 projekt kapcsán*. „A Magyar Tudomány Ünnepe” konferencia. 2010. november 8. Nyíregyháza.

Petrika E. (2011): *A mozgásöröm biokémiája — avagy a kortalan életművészet receptje*. „Az öregedés művészete” nemzetközi konferencia. Nyíregyházi Gerontológiai Napok IV. 2011. november 25-26. Nyíregyháza.

Poszter

Petrika E, Hegedűs F, Szabó P, és mtsai (2010): *Sérülés és egészség. Adatok a 20. férfi és női főiskolai kézilabda világbajnokságról*. MST Sportorvosi Kongresszus. 2010. október 14-16. Budapest.

Egyéb publikációk

Előadások

Petrika E, Hegedűs F (2006): *Ami az edzőmunkán túl van, és majdnem olyan fontos... Sérülés megelőzés és mentális felkészítés szerepe a labdarúgásban*. Debreceni Egyetem. Debrecen. Felkérésre tartott előadás.

Petrika E. (2007): *Sportorvosi kutatás és empiria egy világversenyen: osakai reflexiók*. MTA SzSzB Megyei Szervezete Tudományos Ülése. 2007. október 6. Nyíregyháza.

Petrika E (2007): *Sérülésprevenció és biztonság: új tudományos kihívások egy világverseny gyakorlatában. Injury and Safety: New Scientific Challenges Experience In a World Championships.* Magyar Tudomány Napja. 2007. november 13. Nyíregyháza.

Petrika E. (2008): *Sérülés és biztonság: új tudományos kihívások az atlétikában. / Injury and Safety: New Scientific Challenges in Athletics.* A Magyar Sportorvos Társaság kongresszusa. 2008. április 3-4. Budapest.

Petrika E. (2008): *Sportkardiológia a gyakorlatban - Bevezetés egy CRY kampányhoz.* A Magyar Tudomány Napja. 2008. november 11. Nyíregyháza.

Petrika E. (2008): *Nem gyógyszer, mégis orvosság... A testmozgás és lelki egészség kapcsolatáról időseknek.* Idősek Hete Rendezvénysorozat. 2008.november 12. Nyíregyháza.

Petrika E. (2009): *Hogyan őrizzük meg életkedvünket és életerőnket idős korban is? (Hit - Humor - Hasonló társak).* Idősek Hete Rendezvénysorozat. 2009. október 20.

MELLÉKLETEK

KÉRDŐÍV

Testmozgás és Depresszió Kapcsolata

1, A rendszeres testmozgás jó hatással van az ember hangulatára, közérzetére.

a,) egyetértek b,) nem tudom c,) nem értek egyet

2, Legalább 30 percig tartó, legalább enyhe megizzadással is járó testmozgást végzek:

a,) naponta b,) heti 1-2 x c,) heti 3 x
d,) alkalmasszerűen e,) nem végzek ilyet f,) mozgok, de nincs izzadás

3, Az általam kedvelt és végzett mozgásfajta:

a,) futás b,) úszás c,) kerékpározás
d,) gimnasztika, aerobik, kondicionáló torna
e,) labdajáték, mégpedig: _____
f,) súlyzós izomgyakorlatok
g,) tánc
h,) egyéb: _____

4, Megítélésem szerint jelenlegi erőnléti állapotom, kondícióm:

Jelölje be a skálán!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a lehető legrosszabb			átlagos				lehető legjobb		

5, Hangulatom mostanában (utóbbi 2 hétben). Jelölje be, hogy érzi!

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
csapnivalóan lehangolt			átlagos				kitűnő,		
kedvetlen, szomorú vagyok							aktív boldog vagyok		

12, Mindenkinek van „gyenge pontja”.

Önnek melyik az a szerve, testrésze, amellyel időnként kisebb-nagyobb problémái adódnak?

13, Mit tesz ilyenkor?

a.) gyógyszert szedek

b.) orvoshoz megyek

c.) semmit

d.) egyéb _____

Név: _____
monogram

Nem: férfi
 nő

családi állapot: házas
 nem házas

Életkor: _____ Iskolai végzettség: _____

Testsúly: _____ kg Testmagasság: _____ cm

Kezűség: a,) jobbkezes b,) balkezes

Dohányzás: a,) igen, _____ szál/nap b,) nem

Kávé: a,) igen b,) nem

Hogyan értékelné pillanatnyi egészségi állapotát:

a,) rossz b,) elfogadható c,) jó d,) kiváló

Zung Depresszió Kérdőív

Kérjük, hogy az alábbi húsz kijelentés mindegyikére jelöljön meg egy választ!	Sosem vagy nagyon ritkán	Ritkán	Gyakorta	Nagyon sokszor vagy mindig
1, Lehangolt és csüggedt vagyok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2, A hangulatom reggelenként a legjobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3, Könnyen sírok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4, Éjszakánként nyugtalanul alszom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5, Jó étvágyam van	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6, Örömet jelent számomra a nemi élet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7, Hamar és könnyen lefogyok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8, Székrekedésem szokott lenni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9, Heves szívdobogásaim vannak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10, Ok nélkül is hamar elfáradok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11, Tisztán és logikusan szoktam gondolkozni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12, Könnyen és gyorsan cselekszem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13, Ideges vagyok, nehezen nyugszom meg	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14, Bizakodva gondolok a jövőre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15, Úgy érzem, nagyon érzékeny ember vagyok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16, Gyorsan tudok határozni, dönteni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17, Érzem, hogy szükségem van rám, mások hasznára vagyok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18, Úgy érzem, életem gazdag, mozgalmas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19, Úgy érzem, másoknak is jobb lenne, ha már nem lennék	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20, Kedvem lelem abban, amit csinállok	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kitöltési utasítás:

Kérjük, hogy minden mondatot gondosan olvasson el! Minden megállapításnál jelölje meg azt a karikát, amely az utóbbi időben az Ön közérzetére a legjellemzőbb volt. Ha fogyókúrázik, vagy bármilyen okból diétán van, akkor az 5. és 7. pontra adandó válasz a „sosem vagy nagyon ritkán”.

Campus Study 2010
KUTATÁSI KÉRDŐÍV

Neme: Nő Férfi

Életkora: év

Foglalkozása/ tanulmányi szakiránya/ képzettsége

Testmagassága: cm Testsúlya: kg BMI:

Jobbkezes balkezes kétkezes

1. Milyenek értékeli általános egészségi állapotát jelenleg?
nagyon rossz rossz átlagos elég jó jó kiváló

2. Milyenek értékeli edzettségét, kondícióját?
igen gyenge gyenge átlagos elég jó jó kitűnő

3. Milyenek értékeli közérzetét, hangulatát az utóbbi 2 hétben?
csapnivaló szomorú és letört átlagos jó kitűnő szinte szárnyalok

4. Mennyire stresszes az élete mostanában (az utóbbi 2 hónapban)?
stresszmentes kissé közepesen eléggé kifejezetten kiborítóan

5. Ön szerint mennyire fontos az egészség megőrzéséhez a rendszeres sportolás?
nem fontos kevésbé fontos nem tudom
eléggé fontos fontos nagyon fontos

6. Ön sportol-e valamit rendszeresen?
egyáltalán nem alkalmyszerűen heti 1-2x heti 3-4x
naponta versenyszerűen sportolok

7. Milyen sportágat választ és művel legszívesebben/ leggyakrabban?

Egyéni sport, mégpedig:.....

Csapat sport, mégpedig:.....

Küzdő sport, mégpedig:

Egyéb sport, mégpedig:.....

Szeretek mozogni, csak ne kelljen benne „versenyezni”

8. Mennyi kávét fogyaszt?
nem fogyasztok napi 1x napi 2-3x napi 3-nál többször

9. Mennyit dohányzik?
nem dohányzom alkalmyszerűen, (pl. ha ideges vagyok)
napi 10 szál cigaretta alatt napi 10 szál cigaretta fölött

10. Melyik kifejezés illik leginkább Önre?
versenysportoló hobby sportoló szabadidő sportoló nem sportoló

Sportsérülések

11. Volt-e már korábban sportolásból eredő sérülése? (Csak a legutóbbi sérülését jelölje!)
- soha 1 évnél régebben 1 éven belül fél éven belül
 jelenleg is sérült vagyok
12. Melyik testrésze sérült?
- fej/nyak váll/kar csukló/kéz mellkas/has derék/hát csípő/comb
 térd lábszár/láb boka Achilles-ín több testrész sérült egyszerre
13. Milyen jellegű volt a sérülés?
- a) új sérülés volt –
Jelölje meg, ami sérült :
 csont sérülés izom/ín sérülés ízületi és szalag sérülés
- b) régi sérülés kiújulása / "rásérülés" volt –
Jelölje meg, ami sérült:
 csont sérülés izom/ín sérülés ízületi és szalag sérülés
14. Mikor történt a sérülés?
- edzésen versenyen/mérkőzésen bemelegítéskor egyéb:.....
15. Mennyi időt vett igénybe a gyógyulás? (gyógytartam hossza):
- 1 nap 2-3 nap 1 hét 2 hét
 1 hónap 2 hónap 3 hónap 6 hónap 6 hónapnál több
16. Előfordult-e sérülései között túlterheléses sérülés? (Régi panasza súlyosbodása)
- igen igen, többször is nem tudom, nem értek hozzá nem
17. Véleménye szerint a stressz szerepet játszhat-e a sérülések létrejöttében általában?
- igen részben igen inkább nem nem nem tudom
18. Véleménye szerint az Ön sérüléseiben szerepe volt-e a stressznek?
- igen részben igen inkább nem nem nem tudom
19. Véleménye szerint Önnek van-e személyes felelőssége sérülése(i) létrejöttében?
- igen részben igen inkább nem nem nem tudom
20. Véleménye szerint sérülése(i) megelőzhetőek lehettek volna-e?
- igen részben igen nem semmiképpen nem
 igen, több szerencsével igen, több szakszerű gondossággal
 biztosan igen – utólag tudom is, hogyan

Stressz és mentális egészség

21. Milyen mértékben tartja magát stresszérzékenynek?

Egyáltalán nem
1 2 3 4 5
Nagyon

22. Milyen mértékű a stresszterheltsége az utóbbi 2 hónapban?

Nincs stressz
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Elviselhetetlen a stressz

23. Miből ered főként ez a stresszterheltség?

- munkahelyi/iskolai problémák magánéleti okok/konfliktusok
 veszteség élmények teljesíthetetlen elvárások
 folyamatos időhiány/hajszoltság önbizalomhiány /saját belső konfliktusok

24. A gazdasági világválság milyen mértékben stresszeli Önt?

Alig
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nagyon erősen

25. Ön szerint a sportolás valóban oldja-e a stresszt?

- egyetértek részben egyetértek kevéssé értek egyet nem értek egyet

Mennyire jellemzőek Önre a következő állítások?

Jelölje az alábbiak szerint:

egyáltalán nem jellemző alig jellemző jellemző teljesen jellemző
1 2 3 4

26. Minden érdeklődésem elvesztettem mások iránt.
 27. Semminek nem tudok igazán örülni, még dühöt sem tudok érezni.
 28. Nehezebben döntök mint régen.
 29. Túlságosan fáradt vagyok ahhoz, hogy bármit is csináljak.
 30. Semmi munkát nem vagyok képes ellátni.
 31. Félek minden újtól, semmibe nem merek belekezdeni.
 32. Gyakran vannak változatos testi fájdalmaim.
 33. Mostanában állandóan feszült és ideges vagyok.
 34. Nehéz megnyugodnom, mintha mindig mozognom kellene.
 35. Gyakran van úgy, hogy aggasztó gondolatok foglalkoztatnak.
 36. Sokszor van olyan előérzetem, hogy valami rossz fog történni.
 37. Kitűnően alszom, és pihenten ébredek.
 38. Sokat aggódom az egészségem miatt, szinte másra sem tudok figyelni.
 39. Ha több a problémám, több alkoholt iszom.

Egészségi állapot
(WHO egészségfaktorok mentén)

Kérjük, különösebb gondolkodás nélkül válaszoljon az alábbi kérdésekre!

1.1. Ön szerint milyen az egészségi állapota mostanában?

gyenge				kitűnő
1	2	3	4	5

1.2. Ön szerint hogy viszonyul ez a többiek egészségéhez?

sokkal rosszabb rosszabb hasonló jobb sokkal jobb

2.1. Ön szerint milyen a lelki, érzelmi állapota mostanában?

labilis, sérülékeny				stabil, erős
1	2	3	4	5

2.2. Ön szerint hogy viszonyul ez a többiek pszichés állapotához?

sokkal rosszabb rosszabb hasonló jobb sokkal jobb

Kérjük, jelölje az Önre leginkább jellemző állításokat!

3.1. Anyagi és/vagy érzelmi függőségek miatt nincs lehetőségem önálló életvitelre.

jellemző eléggé jellemző kevésbé jellemző nem jellemző

3.2. Ha távol vagyok, ok nélkül is naponta többször hívom mobilon az otthoniakat.

jellemző eléggé jellemző kevésbé jellemző nem jellemző

3.3. Képtelen vagyok egyedül lenni.

jellemző eléggé jellemző kevésbé jellemző nem jellemző

4.1. A barátságoknak és a társaságnak fontos szerep jut az életemben.

nem fontos				nagyon fontos
1	2	3	4	5

4.2. Bajban, szükségben mindig őszintén számíthatok barátaimra:

egyre kettőre háromra háromnál többre nincs egy se

5.1. Számon tartom és gondosan ápolom a családi és rokoni kapcsolatokat.

jellemző eléggé jellemző kevésbé jellemző nem jellemző

5.2. Erős lélekhez hitre is szükség van.

egyetértek inkább egyetértek kevésbé értek egyet nem értek egyet

6.1. Figyelek arra, hogy a természettel összhangban, és törvényei szerint éljek.

jellemző eléggé jellemző kevésbé jellemző nem jellemző

6.2. Fontos számomra a környezetvédelmi és környezetvédő szempontok betartása.

jellemző eléggé jellemző kevésbé jellemző nem jellemző

CAMPUS STUDY 2010

(Edited by E. Petrika)

RESEARCH QUESTIONNAIRE

Sex: Male Female

Age: year

Occupation/job/studies:..... Country:.....

High: cm

Weight: kg

BMI: ,

Righthanded

Lefthanded

Bothhanded

1. How do you rate your health state condition generally?

Very poor poor average good fine excellent

2. How do you rate your sport performance/condition state?

Very weak weak average good fine excellent

3. How do you rate your mood/ mental health state over the last 2 months?

Very low sad and low average good high very high/fly

4. How do you rate amount of stress in your life (over the last 2 months) ?

no stress low average stressed very stressed overwhelmed by stress

5. Is the sports activities necessary to keep one's good health condition?

No need little need I don't know rather need need very need

6. Do you love sports?

no occasionally 1-2x /week 3-4x /week daily competition level

7. What is your favorit sport?

Individual sport:.....

Team sport:.....

Fightsport:

Other:.....

I love sport but no „, to compete”

8. Do you drink of coffee?

No drink coffee 1 cup/ day 2-3 cup /day 4 or more cup /day

9. Do you smoke?

No smoke occasionally, (for example if I stressed)

Less than 10 stick/day more than 10 stick/day

10. What phrases is maches to you?

Elit athlete hobby sportlover fun sportlover no sportlover

Sport injury

11. Have you ever injured during sport? (*Please, mark only the last one!*)

- never more than 1 year within 1 year within half year
I just have been suffering from an injury

12. Injured part of body:

- head/neck shoulder/arm wrist/hand chest/abdomen hip/spine groin/thigh
knee lower leg ankle Achilles tendon
multiple body part injured

13. Type of injury what you suffered from:

- a) first onset of injury, wich involved: —

Please, mark the right:

- bone muscle/tendon articulation/ligament

- b) recurrens of a previous injury (reinjured)

Please, mark the right:

- bone muscle/tendon articulation/ligament

14. When it happened?

- training competition/match warming up other:.....

15. Absent from sport? (*time period of recovery*)

- 1 day 2-3 day 1 week 2 weeks
1month 2 months 3 months 6 months more than 6 months

16. Have you ever reinjured problem? (*Old pain and problem become worse*)

- Yes yes, more times I don't know, I can't decide No

17. Could the stress to contribute to get injury generally? What is your opinion?

- very likely somewhat likely somewhat unlikely very unlikely I don't know

18. Was the stress contributed to your injuries suffered from? What is your opinion?

- very likely somewhat likely somewhat unlikely very likely I don't know

19. Do you feel a personal responsibility about your injuries?

- Yes partly yes rather no no I don't know

20. Did you have a chance to prevent your injuries suffered from?

- likely somewhat likely somewhat unlikely unlikely
with some fortune with more caregiveness
very likely – now I do know the right way

Stress and mental health

21. How the stress could involve and press you? (*Which is your stress-sensibility?*)

Low High
 1 2 3 4 5

22. How much was your stressload in the latest 2 months?

No stress Overwhelmed by stress
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

23. What are the sources of your stressloading?

- job/student's problems private life reasons /conflicts
- losts high expectancies
- lack of time/business poor self confidence/ inner conflicts in the own mind

24. How impact you the stress comes from the global financial crisis in these days?

No stressed Very stressed
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

25. Do you mean the sports release the stress?

- Very likely somewhat likely somewhat unlikely very unlikely

At the next items (from 26 to 39) please, fill the quadrangular with a number 1-4, depending on the right statements for you.

<i>don't feature</i>	<i>hardly feature</i>	<i>feature</i>	<i>very feature</i>
1	2	3	4

- 26. I lost all of my interesting to others.
- 27. I can't enjoy and pleasure my favorable things and activities like was erlier.
- 28. Difficult to decide opposite to erlier.
- 29. I'm too tired to do anything.
- 30. I can't capable to do any job.
- 31. I frightened from every new things, afraid of starting any new one.
- 32. I feel pain often at different parts of my body.

- 33. I 'm upset and nervous all the time.
- 34. It is difficult for me to calm, rather I must have to keep on move.
- 35. It is frrequently, that I afraid of my dark thinkings about something turn to worse.
- 36. I often suspitious about something wrong will happen.
- 37. I sleep well and awake refreshed.
- 38. Many times I only keep of mindfull on afraid of my health.
- 39. The more problems I have the more alcool I drink.

Health
(By WHO - Health factors)

Please, answer these questions below! Please, don't hesitate!

1.1. Please, match your actual health to numbers below!

poor				excellent
1	2	3	4	5

1.2. Which is your health state condition related to the other's?

much worse worse same better much better

2.1. Please, match your psychological /emotional health state to numbers below!

weak, sensible, hurtable				strong, stabil, sticking
1	2	3	4	5

2.2. Which is your psychological/emotional condition related to the other's?

much worse worse same better much better

Please, remark points below most featuring you!

3.1. I can't have an authored lifestyle because of my financial/emotional dependencies

feature rather feature hardly feature don't feature

3.2. Being away from home, daily phone my family talk to.

feature rather feature hardly feature don't feature

3.3. I can't keep being alone

feature rather feature hardly feature don't feature

4.1. Friendships and mates play an important role in my life.

No important				Very important
1	2	3	4	5

4.2. In needs and bads I could throughly trust in my friends. (How many friends you have?)

One two three more than three no friend at all

5.1. I cherish my family, my relatives and caregive my friendships.

feature rather feature hardly feature don't feature

5.2. To be strong and resistant by soul you need to be in good faith.

very likely somewhat likely somewhat unlikely very unlikely

6.1. I pay attention to keep harmony with the rules and ways of nature.

feature rather feature hardly feature don't feature

6.2. To save and protect the environment are point of view basically in my lifestyle.

feature rather feature hardly feature don't feature