

**Sportsérülések háttérében álló
pszichológiai faktorok vizsgálata
kontakt és nem-kontakt
sportágakban**

Összefoglaló

A sportsérülések és az egyes pszichológiai faktorok kapcsolatát leíró első elméleti modell Andersen és Williams (1988) nevéhez fűződik. Jelen kutatás célja a stressz-sérülés modelljük három fő aspektusának a sportsérülések előfordulására gyakorolt hatásának vizsgálata kontakt (n=222) és nem-kontakt (n=222) sportolóknál. A kutatásban résztvevő 444 sportoló stressz-szintjének, négy személyiségvonásának (vonásszorongás, dühre való hajlam, kontrollhely, szenzoros élménykeresés), és általános megküzdési kapacitásának felmérése öt kérdőív (Rövid Stressz Kérdőív, Állapot-Vonás Személyiség Kérdőív, 13-tételes Kontrollhely skála, 8-tételes Szenzoros Élménykeresés Skála, ACSI-28) segítségével történt. Az elmúlt egy évben szerzett sérülésekkel kapcsolatos adatgyűjtés pedig a kutatás céljából összeállított kérdőívvel valósult meg. Az eredmények azt jelzik, hogy a két sportágtípusban különbség adódik a sérülések mögött meghúzódó pszichológiai faktorok tekintetében. Kontakt sportágakban a külső kontrollosság és a nagyobb mértékű szenzoros ingerkeresés, míg nem-kontakt sportágakban a külső kontrollosság mellett, a magasabb szorongás- és stressz-szint mutatott szignifikáns kapcsolatot a sérülések magasabb számával. A két sportágtípus sérüléseinek háttérében álló eltérő faktorok ismerete lehetővé teszi a sérülésre fogékony sportolók hatékonyabb azonosítását, és a számukra legmegfelelőbb intervenciós programok kidolgozását.

Kulcsszavak:

sportsérülések, kontakt és nem-kontakt sportágak, pszichológiai faktorok

Abstract

In 1988, Andersen and Williams developed the first theoretical model to explain the relationship between sport injuries and psychological variables. The present study aims at finding out whether the three main components of their stress-injury model are related to the number of injuries suffered by contact (n = 222) and non-contact (n = 222) athletes. The 444 participants' stress-level, four personality characteristics (trait anxiety, trait anger, locus of control and sensation seeking), and coping skills were measured by five questionnaires (Short Stress Scale, Strait-Trait Personality Inventory, 13-item Locus of Control Scale, 8-item Sensation Seeking Scale, ACSI-28). In addition a research-designed questionnaire was also used to collect information about the injuries suffered in the last twelve months. The results indicate that in the two types of sport there are different psychological variables determining the occurrence of injuries. In contact sports external locus of control and higher level of sensation seeking, while in non-contact sports besides external locus of control, greater level of stress and anxiety showed positive significant relationship with the number of injuries. Defining the different factors related to injuries in the two types of sport enables us to identify those athletes who are exposed to risk and to develop the most appropriate intervention programs for them.

Key words:

sport injuries, contact and non-contact sports, psychological variables

Bevezetés

Minden éremnek két oldala van, s nincs ez másképp a sportolással sem. A rendszeres sport és testmozgás egészségmegőrzésben betöltött szerepe vitathatatlan: csökkenti a szívkoszorúér-megbetegedések, a kettes-típusú cukorbetegség, a szarkopénia és a kognitív rendellenességek kialakulásának valószínűségét (Melzer, Kayser és Pichard, 2004). Mindemellett redukálja a magas vérnyomás, az elhízás, a csontritkulás és a depresszió (Warburton, Nicol és Bredin, 2006) kockázatát is. Az egészségre gyakorolt pozitív hatásai mellett azonban ott találjuk az érem túloldalán az egészségre veszélyt jelentő sportsérüléseket, melyek szintén a sport szerves részét képezik.

Gyömbér és Kovács (2012) kétféle sportolót különböztetnek meg: aki már volt sérült, és aki még nem. Ennek oka, hogy a sport egy olyan területe az életnek, ahol a cél és a mindennapok szerves része a teljesítőképesség határainak folyamatos tágitása, melynek bizony ára van. Azt, hogy egy sportoló pályafutása során hányszor néz szembe sérülésekkel, számos tényező befolyásolja. Bahr és Krosshaug (2005) modellje szerint szerepet játszanak ebben egyrészt külső faktorok: az üzött sportág egyedi vonásai (pl.: coaching, szabályok, bírók), védőfelszerelések használata (pl.: sisak, lábszárvédő) és környezeti tényezők (pl.: időjárási viszonyok, a pályaborítás típusa és állapota). Emellett azonban hangsúlyozzák a belső tényezők fontosságát is, melyek közé az életkort, a nemet, a testösszetételt, az egészségi állapotot, a készségek szintjét, valamint a pszichológiai tényezőket sorolják. Látható, hogy a sportsérülések háttérében álló okok száma szinte végtelen, így kutatásomban a belső tényezők, azok közül is a pszichológiai faktorok vizsgálatára helyeztem a hangsúlyt.

Az 1970-es évektől kezdve egyre több kutatás tűzte ki célul a sérülésre való fogékonyság háttérében álló pszichológiai faktorok azonosítását. Az első átfogó, és a sportsérüléseket előidéző faktorok megértésében máig a legszélesebb körben használt elméleti modell Andersen és Williams (1988) nevéhez fűződik. Stressz-sérülés modelljük főbb alapelemei közé tartozik a stressz válasz, egyes személyiségvonások, a megküzdési képességek, valamint két fő intervenciós irányvonal, mellyel a sérülés veszélye csökkenthető (Udry és Andersen, 2008). A modell központi hipotézise, hogy akiknek az életében jelen lévő stresszorok száma magas, és a stressz-reakciót súlyosbító személyiségvonásokkal bírnak, illetve akik gyengébb megküzdési képességekkel rendelkeznek, azok egy sztrezzteli szituációt sokkal feszültebbnek élik meg, mint mások. Emiatt nagyobb pszichológiai aktivációt és erőteljesebb figyelmi zavarokat mutatnak, ami könnyedén sérüléshez vezethet (Williams, Rotella és Heyman, 1998). A következőkben ezen modell elemeit fogom részletesebben bemutatni.

A stressz válasz és a stresszorok

A stressz során lezajló fiziológiai változások közül a sérülésre való fogékonyságot leginkább a generalizált izomfeszültség növekedése és a perifériás beszűkülés fokozza. Az előbbi nem megfelelő mozgáskoordinációt, esetlen talajra érkezést és fokozott kimerültséget okozhat, mely igen könnyen ficamokhoz és húzódásokhoz vezethet. A vizuális látómező beszűkülése esetén pedig a sportoló nem detektálja a fontos perifériális vizuális (vagy auditoros) ingereket, melyek figyelmeztethetnék a potenciális veszélyre: például a futballban ilyen fontos jelzés lehet a sportoló felé közeledő szerelőjátékos (Udry és Andersen, 2008). A sérülésveszélyt jelentő stresszorok közé tartoznak sportoló életét érintő nagyobb változások, a mindennapi problémák, valamint a korábbi sérülések (Williams, Rotella és Heyman, 1998).

Az első olyan kutatás, mely az életeseményekből fakadó stressz és a spotsérülések előfordulása közötti kapcsolatot vizsgálta, Holmes (1970; idézi Williams, 2001) nevéhez fűződik: kutatásában a magas stressz-szinttel bíró labdarúgók 50%-a szerzett sérülést. A mérsékelt stresszt megelő sportolóknál ez az arány 25%-ra, míg alacsony stressz-szint esetén 9%-ra csökkent. Ezt a tendenciát később több kutatás igazolta még (pl.: Cryan és Alles, 1983; idézi Williams, 2001; Petrie, 1993a). Williams és Roepke (1993) tanulmányukban olyan kutatási eredményekről számolnak be, melyek szerint nem-kontakt sportágakban is (pl.: torna, alpesi sí, műkorcsolyázás) 2-5-ször gyakoribbak voltak a sérülések a magas stressz-szintű sportolóknál. Ugyanakkor más kutatók (pl.: Rider és Hicks, 1995; Lavallee és Flint, 1996) nem találtak kapcsolatot az életesemények okozta stressz és a sportsérülések között.

A kezdeti kutatásoknak nem sikerült igazolni a mindennapi problémák (pl.: kisebb változások, bosszúságok) hozzájárulását a sérülésekhez (pl.: Smith, Smoll és Ptacek, 1990; Hanson, McCullagh és Tonymon, 1992). Ugyanakkor egy későbbi kutatás, mely az előzőekkel ellentétben nem egyszer, hanem heti rendszerességgel mérte a mindennapos kellemetlenségeket, több sérülést talált azoknál, akik a sérülés hetében, és az azt megelőző egy héten több apró problémával szembesültek, mint más időpontokban (Fawcner, 1995; idézi Williams, Rotella és Heyman, 1998).

A szintén stresszorok közé sorolt korábbi sérülésekkel kapcsolatban Lysens, Steverlync, Vanden Auweele, Lefevre, Renon, Claessens és Ostin (1984) pedig azt találták, hogy a testnevelés szakos diákok korábbi sérülések esetén sokkal nagyobb valószínűséggel sérültek le újra. Ennek egy oka lehet, hogy a sportoló túl korán tér vissza a versenyzéshez, amikor még fizikailag és/vagy pszichológiailag nem áll rá készen. Az ebből fakadó szorongás erőteljesebb stressz választ eredményezhet, ami pedig megnöveli az újasérülés esélyét.

Személyiségvonások

Számos kutatás tűzte ki célul olyan személyiségvonások azonosítását, melyek hajlamosítanak a sérülésekre, ugyanakkor a kapott eredmények sok esetben élesen ellentmondanak egymásnak.

A kontrollhely vizsgálata számos kutató jutott arra az megállapításra, hogy a külső kontrolllos sportolók szignifikánsan több sérülést szenvednek egy év leforgása alatt, mint a belső kontrolllos társaik (labdarúgók: *Dalhauser és Thomas*, 1979; *Pargman és Lunt*, 1989; futók: *Labbe, Weish, Coldmith és Hickmann*, 1991). Ezzel ellentétben *Kolt és Kirkby* (1996) azt az eredményt kapta, hogy a belső kontrolllos profi tornászok között magasabb a sérülések száma, bár ezt a tendenciát nem sikerült igazolnia amatőr tornászok körében. Más kutatók (*Kerr és Minden*, 1988; *Hanson, McCullagh és Tonymon*, 1992) pedig nem tudták alátámasztani a kontrollhely kapcsolatát a sérülések számával.

A vonásszorongás tekintetében szintén akadtak olyan kutatások, melyek nem tudták igazolni a sportolók szorongásának sérülések számával való kapcsolatát (pl.: *Lysens, Auweele és Ostin*, 1986; *Kerr és Minden*, 1988). Viszont a sport-specifikus mérőeszközöket használó kutatásokban bebizonyosodott, hogy a magasabb vonásszorongást mutató focisták (*Petrie*, 1993a; *Lavalle és Flint*, 1996) és futók (*Hanson, McCullagh és Tonymon*, 1992) is szignifikánsan több sérülést szenvedtek, mint kevésbé szorongó társaik.

Számos kutatásban vizsgálták továbbá a szenzoros élménykeresés és a sérülések számának kapcsolatát is. *Smith, Scott, O'Fallon és Young* (1990) nem tudták vizsgálatukban igazolni azt a hipotézist, miszerint a magas élmény- és kockázatkeresés fokozza a sérülésekkel szembeni sebezhetőséget. Később *Smith, Ptacek és Smoll* (1992) pedig kifejezetten szenzoros élménykerülők esetében találtak pozitív kapcsolatot az életükben jelen lévő magasabb stressz és a sérülések száma között. Egy újabb kutatásban viszont szignifikáns pozitív korreláció mutatkozott a jégkorong játékosok által elszenvedett sérülések száma és a teljes szenzoros ingerkeresés pontszám között (*Osborn, Blanton és Schwebel*, 2009). *Haghshenas, Marandi, Molavi és Khayyambashi* (2008) pedig azt találták, hogy a nem sérült sportolókhoz viszonyítva a sérülést szerzett játékosokat magasabb kockázatvállalás és élménykeresés jellemzi.

Mindemellett több olyan kutatást is találtam, melyben az agresszió, a düh és a sérülések közötti kapcsolatot vizsgálták. *Fuller* (2005) egy labdarúgókkal végzett vizsgálatban pozitív korrelációt talált az agresszív viselkedés és a sérülések száma között. *Thompson és Morris* (1994; idézi *Johnson és Ivarsson*, 2011) eredményei pedig azt jelzik, hogy a nagyobb mértékű dühre való hajlam szintén növeli a sérülésveszélyt.

Megküzdési források

A stressz-sérülés modell a megküzdési források közé az általános coping képességeket és a szociális támogatást sorolja (Udry és Andersen, 2008). Williams, Tonymon és Wadsworth (1986) röplabdajátékosokkal, míg Hanson, McCullagh és Tonymon (1992) futókkal végzett kutatásában a sportolók alacsony megküzdési kapacitása volt az egyetlen szignifikáns prediktora a sérülések magasabb számának. Vizsgálták a kontakt sportolók megküzdési képességeit is: Smith, Smoll és Ptacek (1990), valamint Petrie (1993a) jelentős különbséget találtak a vizsgálatot megelőző egy évben sérülést szerzett és nem szerzett labdarúgók coping készségei között, de ezt az eredményt Johnson és Ivarsson (2011) nem tudták megismételni. McDermott (2013) pedig kosárlabdázókat vizsgálva jutott arra a megállapításra, hogy nincs kapcsolat a megküzdési kapacitás és a sérülések száma között.

A társas támogatás és a sérülések kapcsolatát kutatók közül Byrd (1993; idézi Udry és Andersen, 2008) a környezeti támasz közvetlen hatását igazolja a sérülésekre nézve: az alacsony támogatottságú sportolók több sérülést szereztek, mint a nagyobb támogatásban részesülő társaik. Andersen és Williams (1999) viszont egyáltalán nem találtak kapcsolatot a szociális támasz és a sérülések előfordulása között. Petrie (1993b) pedig a környezeti támogatás kérdésével kapcsolatban egy érdekes összefüggésre hívta fel a figyelmet. Az alacsony stressz-szinttel és magas támogatással rendelkező sportolók sokkal valószínűbben szereztek sérülést, mint azok, akik alacsony társas támasszal bírtak. Petrie ezt azzal magyarázta, hogy alacsony stressz és magas támogatottság esetén nagyobb az esélye a kockázatvállaló viselkedésformák megjelenésének, ami a sportolókat magasabb veszélynek teszi ki a sérülésekkel szemben.

Intervenció

Williams és Andersen (1998) szerint a különféle intervenciós folyamatok két lehetséges úton képesek elősegíteni a sérülések megelőzését. Egyrészt mérséklék a stresszre adott választ a feszültségteli események kognitív kiértékelésének módosításán keresztül. Olyan módszerek tartoznak ide, melyek a maladaptív gondolkodásmintázatok megváltoztatására, a teljesítménnyel kapcsolatos reális elvárások kialakítására, valamint az edző és a sportoló közötti interakciók optimalizálására fókuszálnak. Másrészt az intervenciós technikák a stressz válasszal kapcsolatos pszichológiai aktiváció és figyelmi zavarok csökkentésével is képesek a stressz reaktivitást redukálni. Ide pedig olyan eljárások tartoznak, mint a progresszív izomrelaxáció, a meditáció és a koncentrációs tréning.

Az intervenciós programok hatékonyságának vizsgálata az 1980-as évekig nyúlik vissza. *DeWitt* (1980) kosárlabdázóknál és focistáknál talált figyelemre méltó csökkenést az enyhe sérülések számában, miután a sportolók egy relaxációs technikán (biofeedback) alapuló programban vettek részt. *May és Brown* (1989) az 1988. évi téli olimpiai játékok során a sérülésveszély redukálása érdekében hét intervenciós stratégiát (figyelemlkontroll, vizualizáció, mentális készségek fejlesztése, csapatépítés, kommunikációs tréning, kapcsolat orientáció és krízisintervenció) alkalmazott alpesi síelőknél. Az intervenció alacsonyabb sérülésszámot, nagyobb magabiztosságot és erőteljesebb önkontrollt eredményezett. *Davis* (1991) pedig progresszív izomrelaxációval kombinált vizualizációs módszer használatával ért el jelentős sérüléscsökkenést: futballistáknál 33%-kal, míg úszóknál 52%-kal csökkent a sérülések száma.

Több kutató vizsgálta a stresszkezelés alapú intervenciós programok hatékonyságát is a sérülések számának csökkentésében. *Kerr és Goss* (1996) 8 hónapos vizsgálatában 24 profi tornászt részvételével született eredmények szerint az intervenciós csoport sportolói kevesebb sérülést szereztek a kontroll csoporthoz képest. Bár ez a különbség statisztikailag nem volt szignifikáns, de klinikai szempontból jelentőségteljesnek mondható. *Perna, Antonio és Schneiderman* (1998; idézi *Johnson*, 2006) 4 hetes stresszkezelés fókuszú programjában pedig főiskolai evezősök vettek részt, akiknél a program végére szignifikánsan csökkent a sérülések és a betegségek száma.

Különösen fontosak azok az intervenciós programok, melyek kifejezetten a sérülésveszélynek kitett sportolókat célozzák meg. *Johnson, Ekengren és Andersen* (2005; idézi *Udry és Andersen*, 2008) kutatásukban *Williams és Andersen* (1998) stressz-sérülés modelljének elemeit figyelembe véve állapítottak meg magas sérülésveszélyt 32 labdarúgónál a szorongásuk, a stressz-szintjük, és a megküzdési képességeik alapján. A kísérleti csoport tagjai a versenyszezon ideje alatt egy 5 hónapos terápiában részesültek, melynek részeként a sportolók négy mentális képességet (stresszkezelés, célkitűzés, relaxáció, önbizalom) érintő tréningben vettek részt. Ezen csoport sportolói szignifikánsan kevesebb sérülést szereztek, összesen 3 sérülést, mint a kontrollcsoport tagjai, akiknél 21 sérülés jelentkezett.

Maddison és Prapavessis (2005; idézi *Johnson*, 2006) szintén *Williams és Andersen* (1998) modellje alapján azonosítottak magas sérülésveszélyt rögbi játékosoknál, akiknél a sérülés kockázatának csökkentése érdekében kognitív-viselkedéses megközelítésű stresszkezelés tréninget alkalmaztak. Az intervenciós csoportba került sportolók kevesebb kényszerkihagyásra kényszerültek sérüléseik miatt a kontroll csoport tagjaihoz képest. A program hatására szignifikánsan nőtt a kísérleti csoport megküzdési kapacitása is, és csökkent az aggodalmat mérő skálán elért eredménye.

Kontakt és nem-kontakt sportolók eltérő személyiségvonásai

A sportolók személyiségvonásainak vizsgálata során a kutatók jelentős különbségeket találtak a test-test elleni küzdelmet folytató sportolók (pl.: kosárlabdázók, labdarúgók, kézilabdázók) és a párhuzamos küzdők (pl.: teniszezők, röplabdázók) között. A korai kutatások eredménye szerint az ellenféllel érintkezésbe kerülő játékosok extrovertáltabbak és dominánsabbak (*Cratty, 1986; idézi Budavári, 2007*), míg a kontaktussal nem járó sportágak képviselői introvertáltabbak az ellenkező típusú sportágot űző társaikhoz képest (*Ahola és Hatfield, 1986; idézi Budavári, 2007*).

Sohrabi, Atashak és Aliloo (2011) tanulmányukban számos 2000 után született kutatási eredményt ismertetnek a kontakt és nem-kontakt sportolók személyiségvonásainak különbségeire vonatkozóan. A két csoport agresszióját vizsgálva azt találták, hogy a direkt küzdelmet folytató sportolók agresszívabbak, mint a nem-kontakt sportágak képviselői (*Kirker, Tenenbaum és Mattson, 2000; Bushman és Anderson, 2001*), feltehetően azért, mert agresszió kontrolljuk szignifikánsan alacsonyabb (*Wlaz, Szuszkiewicz és Wlas, 2007*). Egyetemista focistákkal végzett kutatás eredménye szerint a labdarúgók magasabb pontszámot értek el a nárcizmus, az önelégültség és a magabiztosság skálákon (*Straub és Davis, 2009*), mely vonások együtt járnak a nagyobb dühre való hajlammal (*Ruiz, Smith és Rhodewalt, 2001*). *Radl, Leithner, Zacherl, Lackner, Egger és Windhager (2004)* is igazolták a direkt sportolók magasabb düh-szintjét a nem-kontakt sportolókkal szemben. Ezen túl a kontakt sportolók magasabb pontszámot értek el az asszertivitás és az ambíció skálákon is (*Slutzky és Simpkins, 2009*), míg az önellfogadás, a szociális konformitás, a teljesítmény elérése konformizmus útján skálákon pedig szignifikánsan alacsonyabbat, mint a nem-kontakt sportolók (*Hogan és Kaiser, 2005; Nancy, Donnay és Thompson, 2006*).

Vizsgálták továbbá a két csoport szenzoros élménykeresésének különbségeit is, mely kutatások eredményeit *Gomá-i Freixanut (2004)* összegzi. *Stirling (1977)* azt találta, hogy testi kontaktussal járó sportágak sportolói szignifikánsan magasabb pontszámot értek el a teljes skálát, illetve az izgalom- és kalandkeresés (TAS) alskálát tekintve. *Potgieter és Bisschoff (1990)* rögbi játékosok és maratoni futók szenzoros élménykeresését hasonlítva jutott azonos eredményekre: szintén az összpontszám és a TAS alskálán szerzett pontszám volt magasabb a kontakt sportolóknál. *Canton és Mayer (1994)* azonban nem tudta megismételni ezeket az eredményeket karatézók és teniszezők összehasonlításakor: a teljes pontszámot és az alskálát tekintve sem kapott szignifikáns eltérést a két csoport között.

A kutatás célja és hipotézisek

Kutatásom elsődleges célja olyan pszichológiai tényezők feltárása volt, melyek a direkt és a párhuzamos küzdelmet folytató sportolók sérüléseinek hátterében állhatnak. A korábbi hasonló kutatások egy-egy kontakt (pl.: labdarúgás: *Johnson és Ivarsson*, 2011; kosárlabda: *McDermott*, 2013) vagy nem-kontakt sportág (pl.: futás: *Hanson, McCullagh és Tonymon*, 1992; röplabda: *Williams, Tonymon és Wadsworth*, 1986) jellegzetességeit vizsgálták, de nem találtam közöttük olyat, amely kifejezetten a két sportágtípusban sportolók sérülésre hajlamosító tényezőinek különbségeit kutatta volna.

A két csoport közötti általam várt eltérések adódhatnak egyrészt a kontakt és a nem-kontakt sportolók személyiségbeli különbségeiből. Ezek közül kutatásomban két markáns eltérést emeltem ki, miszerint a kontakt sportolók szenzoros élménykeresőbbek (*Stirling*, 1977; idézi *Gomá-i Freixanut*, 2004) és magasabb dühre való hajlam jellemzi őket (*Radl és mtsai*, 2004). Másrészt a nem-kontakt sportágakkal összehasonlítva, a kontakt sportágakban való részvétel az ellenféllel való testi kontaktus lehetősége (pl.: kézilabda), vagy éppen szükségyszerűsége (pl.: birkózás) miatt nagyobb sérülésveszéllyel jár (*Sohrabi, Atashak és Aliloo*, 2011).

Sohrabi, Atashak és Aliloo (2011) fentebb említett eredménye alapján az első hipotézisem tehát, hogy a kontakt sportolók több sérülést szereznek egy szezon során, mint a nem-kontakt sportolók. Mindemellett azt vártam, hogy a sérülések típusát és az érintett testrészeket illetően is akadnak különbségek a két sportágtípusban. Mivel erre vonatkozó vizsgálatot nem találtam, így ebből a szempontból kutatásom exploratív jellegűnek tekinthető.

Kontakt és nem-kontakt sportágot űzők vizsgálata során is születtek olyan eredmények, melyek szerint a gyakrabban sérülő sportolók magasabb stressz-szintet mutatnak (labdarúgók: *Petrie*, 1993a; tornászok: *Williams és Roepke*, 1993), és vonásszorongásuk is jelentősen nagyobb (focisták: *Lavalle és Flint*, 1996; futók: *Hanson, McCullagh és Tonymon*, 1992). Továbbá azt is találták, hogy a több sérülést szerző sportolók külső kontrolllosabbak (labdarúgók: *Pargman és Lunt*, 1989; futók: *Labbe, Weish, Coldmith és Hickmann*, 1991), és alacsonyabb megküzdési képességekkel bírnak (labdarúgók: *Smith, Smoll és Ptacek*, 1990; röplabdázók: *Williams, Tonymon és Wadsworth*, 1986). Ezen eredmények alapján feltételeztem, hogy a kontakt és a nem-kontakt sportolókra is egyaránt igaz, hogy azok a sportolók szereznek több sérülést, akiket magasabb stressz-szint jellemez (2. hipotézis), nagyobb szorongásra való hajlamot mutatnak (3. hipotézis), külső kontrolllosabbak (4. hipotézis), és akiknek megküzdési kapacitásuk alacsonyabb (5. hipotézis).

A nagyobb vonásjellegű düh és a magasabb szenzoros ingerkeresés gyakoribb sérülésszerzéssel való kapcsolatát viszont csak kontakt sportágakban igazolták: labdarúgók (Thompson és Morris, 1994; idézi Johnson és Ivarsson, 2011), és jégkorong játékosok (Osborn, Blanton és Schwebel, 2009) esetében. Ez összefüggésben lehet a kontakt sportolók azon személyiségjellemzőivel, hogy nagyobb mértékű szenzoros ingerkeresést (Stirling, 1977) és magasabb düh-szintet mutatnak (Radl és mtsai, 2004) a nem-kontakt sportolókhoz képest. Ezen eredményeknek megfelelően fogalmaztam meg hatodik és hetedik hipotézisemet: a kontakt sportolók esetében az előző pontban említett négy pszichológiai faktoron túl a magasabb dühre való hajlam és a magasabb szenzoros élménykeresés is együtt jár a nagyobb sérülésszámmal.

Módszerek

Résztvevők

A kutatáshoz tartozó online kérdőívet 444 aktív sportoló töltötte ki, 198 nő és 246 férfi. A legfiatalabb kitöltő 14 éves volt, míg a legidősebb 57 éves (átlagéletkor: 25,8 év, szórás: 9,06). A kérdőívet a sportolók önkéntesen és anonim módon töltötték ki, a részvételért semmilyen ellenjuttatásban nem részesültek. A mintavétel kényelmi alapon történt, a kérdőívet számos sportklub és sportegyesület közösségi oldalán tettem közzé, illetve e-mailes levelezőlistákon keresztül juttattam el a sportolókhoz. A kérdőívfelvétel terhelést vagy sérelmet nem jelentett a kitöltők számára, illetve fokozott körütekintést igénylő populációt sem érintett, így kutatásomban etikai kockázat nem merült fel (1. melléklet). A vizsgálati személyeket a kérdőív elején lévő informált beleegyezésben (2. melléklet) tájékoztattam a kutatás céljáról, a kutatásban való részvétel anonimitásáról, valamint arról, hogy az adatokat bizalmasan kezelem, és kizárólag tudományos célokra használom fel.

A mintát a kutatási kérdésnek megfelelően két nagy csoportra osztottam: kontakt sportolók (222 fő) és nem-kontakt sportolók (222 fő) csoportjaira. A direkt testi kontaktussal járó sportágak közé soroltam a kézilabdát (62 fő), a labdarúgást (56 fő), a küzdősportokat (60 fő), a kosárlabdát (16 fő), a floorballt (15 fő), a vízilabdát (9 fő), valamint a jégkorongot (3 fő) és a rögbi (1 fő). Míg a párhuzamos küzdelemmel járó sportágak között szerepelt a tenisz (61 fő), az asztalitenisz (16 fő), a fallabda (56 fő), a röplabda (61 fő), a futás (17 fő), valamint néhány képviselővel az atlétika (3 fő), a tollaslabda (3 fő), a kerékpározás (2 fő), a torna (2 fő) és a vívás (1 fő).

Vizsgálati eszközök

Kutatásomban az adatgyűjtés egy online kérdőív segítségével zajlott, melyet két nagyobb részre lehet bontani. Az első fele (3. melléklet) a vizsgálatba való informális beleegyezés szövegét, a válaszadó nemére és korára vonatkozó demográfiai kérdéseket, valamint a sportolás részleteivel és az elmúlt egy évben szerzett sérülésekkel kapcsolatos kérdéseket tartalmazta. A sportolók megnevezték a rájuk leginkább jellemző sportágat, s azzal kapcsolatban, hogy azt hány éve, milyen szinten, és milyen rendszerességgel űzik, illetve, hogy heti hány órát töltenek sportolással. Választ adtak arra is, hogy pályafutásuk során voltak-e már sérültek, továbbá beszámoltak az elmúlt egy évben szerzett sérüléseikről: megadták a sérüléseik számát, típusát és megnevezték a sérülés által érintett testrészeit.

Az online kérdőív második fele öt pszichológiai tesztet tartalmazott, mellyel a sportolók stressz-szintjét, vonásszorongását, dühre való hajlamát, kontrollhelyét, szenzoros élménykeresését és megküzdési kapacitását mértem fel.

Rövid Stressz Kérdőív (4. melléklet)

A 26 tételes kérdőív (Purebl, Rózsa és Kopp, 2006) a válaszadók hétköznapi stressz-szintjét méri fel, és az összpontszám alapján megkülönböztet elhanyagolható (0-6 pont), alacsony (7-9 pont), nagyfokú (10-12 pont) és igen jelentős (13-26 pont) stresszt. A kérdőívben igen-nem típusú válaszok szerepelnek, és a végső pontszámot az igen válaszok összege adja.

Állapot-Vonás Személyiség Kérdőív (5. melléklet)

A kutatásban a kérdőív (Spielberger, Jacobs, Crane, Russel, Westberry, Barker, Johnson, Knight és Marks, 1979; magyarul: Oláh, 2005) vonásjellegű szorongást és dühre való hajlamot, mint tartós személyiségvonást mérő 10-10 tételes skáláit használtam fel. A kérdéseket a vizsgálati személyeknek egy 4 fokú gyakoriság skálán kellett megválaszolniuk annak megfelelően, hogy általában hogyan érzik magukat.

Kontrollhely skála (6. melléklet)

A Rotter (1966; magyarul: Oláh, 1982) által kidolgozott kontrollhely skála rövidített verziója 13 állításpárt tartalmaz, melyek közül a vizsgálati személyeknek minden esetben egyet

kell választaniuk, amelyikről inkább úgy gondolják, hogy az ő esetükben érvényes. A két állítás közül az egyik belső, míg a másik külső kontrollos hozzáállást tükröz, s ha összeadjuk a külső kontrollos válaszok számát, megkapjuk a skálán elért eredményt.

8-tételes Szenzoros Élménykeresés Skála (7. melléklet)

A kérdőív (Hoyle, Stephenson, Palmgreen, Lorch és Donohew, 2002; magyarul: Mayer, Lukács és Pauler, 2012) az általános szenzoros élménykeresés vonás mellett annak négy komponensét (izgalom- és kalandkeresés, élménykeresés, gátlástalanság, unalomra való hajlam) is mérhetővé teszi. A vizsgálati személyeknek egy ötfokú skálán kell eldönteni a nyolc állításról, hogy mennyire értenek vele egyet.

ACSI-28 (8. melléklet)

A kérdőív (Smith, Smoll, Schultz és Ptacek, 1995; magyarul: Jelinek, 2000) 28 olyan állítást tartalmaz, melyek a sportolók személyes tapasztalatait fejezik ki, s ezekről kell a vizsgálati személyeknek egy négyfokú skálán eldönteni, hogy milyen gyakran tapasztalják azokat. A kérdőív a sportolók megküzdését hét alskálán méri, melyek a következők: csapásokkal való megküzdés, csúcsteljesítmény téthelyzetben, célkitűzés/mentális felkészülés, koncentráció, szorongásmentesség, önbizalom és teljesítménymotiváció és edző általi irányíthatóság skála. Ezen skálák pontszámainak az összege jellemzi a sportoló általános megküzdési képességét: minél magasabb pontszámot ér el a sportoló, annál jobb a megküzdési kapacitása.

A vizsgálat leírása

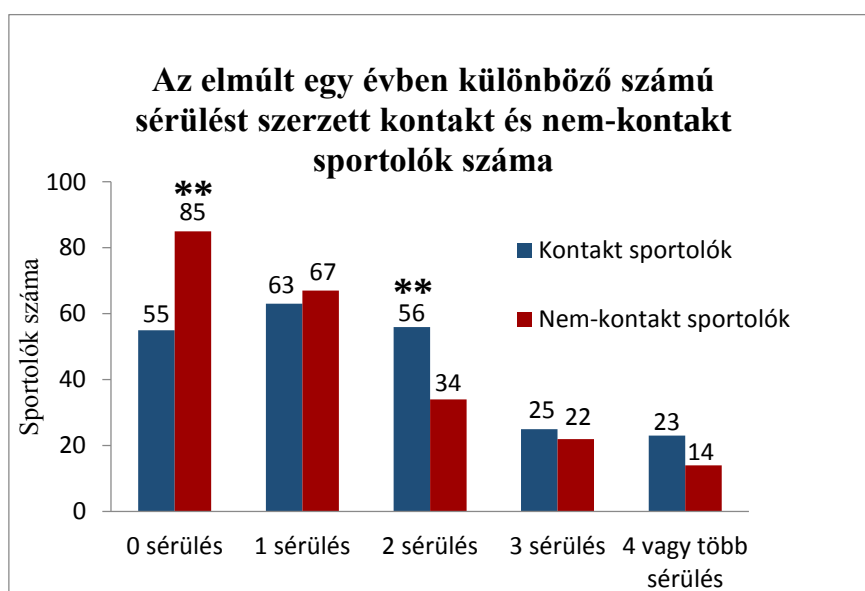
A vizsgálatban az adatfelvétel 2014. február végétől április közepéig zajlott, melynek során a résztvevők az online kérdőívet interneten keresztül tölthették ki. A kitöltés körülbelül 15-20 percet vett igénybe. Az öt pszichológiai teszt a következő sorrendben követte egymást: Rövid Stressz Kérdőív, Állapot-Vonás Személyiség Kérdőív vonásszorongást és dühre való hajlamot mérő 10-10 tételes alskálái, 13-tételes Kontrollhely skála, 8-tételes Szenzoros Élménykeresés Skála és ACSI-28, mely tesztek előtt minden esetben fel volt tüntetve a kitöltéshez szükséges pontos instrukció.

Eredmények

1. Az elmúlt egy évben szerzett sérülések számának, típusának és az érintett testrészeknek különbségei kontakt és nem-kontakt sportágakban

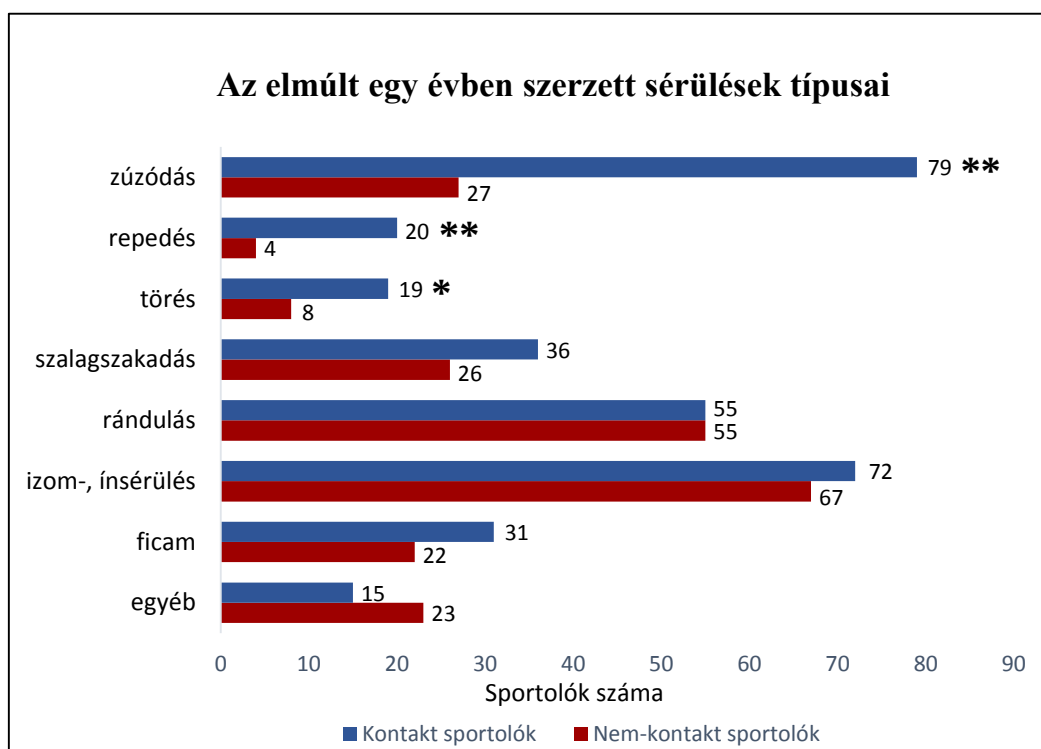
Kétmintás t-próba segítségével összehasonlítottam a kontakt és a nem-kontakt sportolók által az elmúlt egy évben szerzett sérülések számának átlagát, melyek között szignifikáns különbség ($t(442) = 2,58, p = 0,010$) mutatkozott. A direkt küzdelmet igénylő sportágakban több sérülés ($M = 1,72; SD = 1,76$) született, mint a kontaktussal nem járó sportágakban ($M = 1,3; SD = 1,68$).

Az első ábra azt mutatja, hogy a direkt és a párhuzamos küzdelmet igénylő sportágak képviselői közül hányan szereztek egy, kettő, három, illetve négy vagy annál több sérülést, valamint hányan nem sérültek az elmúlt egy évben. Míg a nem-kontakt sportolók 38%-a (85 fő), addig a kontakt sportágat űzőknek csak a 25%-a (55 fő) nem szerzett sérülést, mely különbség khi-négyzet próbával vizsgálva szignifikánsnak bizonyult ($\chi^2(1) = 9,987, p = 0,002$). Míg az egy, a három és a négy vagy annál több sérülés tekintetében a két csoport közötti különbség nem volt jelentős, addig a két sérülés esetében már markánsnak ($\chi^2(1) = 6,745, p = 0,009$) tekinthető az eltérés: 56 kontakt sportoló sérült kétszer az évben, szemben a 34 nem-kontakt sportolóval.



1. ábra: Az elmúlt egy évben nulla, egy, kettő, három, illetve négy vagy annál több sérülést szenvedett sportolók számának alakulása kontakt és nem-kontakt sportágakban (* $p < ,05$; ** $p < ,01$).

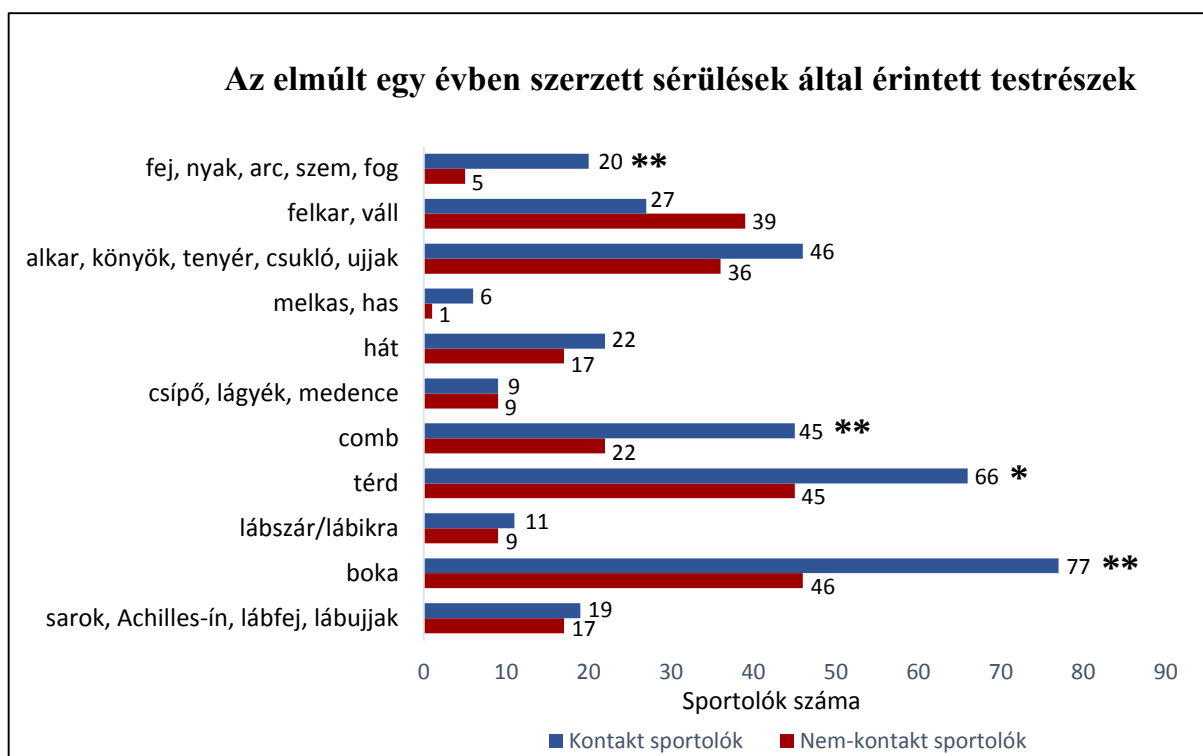
A sérüléstípusokat (2. ábra) tekintve is találunk különbségeket a két csoport között. A khi-négyzet próba eredménye alapján ($\chi^2(1) = 33,509$, $p < 0,001$) jelentős eltérés figyelhető meg a zúzódások esetében: a kontakt sportolók 36%-a (79 fő), míg a nem-kontakt sportolók 12%-a (27 fő) szenvedett el ilyen sérülést az elmúlt egy évben. Mindemellett a repedések ($\chi^2(1) = 11,276$, $p = 0,001$) és a törések ($\chi^2(1) = 4,772$, $p = 0,029$) is szignifikánsan gyakoribbak a direkt küzdelmet folytató sportolóknál. A három sérüléstípus jellemzően direkt ütések hatására következik be, így a csoportok közötti markáns különbség feltehetően azzal magyarázható, hogy a kontakt sportágakban az ellenféllel való összeütközés lehetősége adott, ami nagymértékben megnöveli ezen sérülések veszélyét. S bár a szalagszakadások, az izom- és ínsérülések, valamint a ficamok előfordulása is a kontakt sportágakban a magasabb, a különbség nem volt számottevő a két csoport között. Rándulások pedig teljesen azonos arányban fordultak elő a két sportágtípusban. Az egyéb sérülések között a sportolók említettek még porcleválást, húzódást, ízületi problémákat, gerincsérvet, szalagnyúlást és agyrázkódást.



2. ábra: Az elmúlt egy évben szerzett sérülések típusainak alakulása kontakt és nem-kontakt sportolóknál. A függőleges tengelyen a sportsérülések típusai láthatóak, míg a vízszintes tengelyen az, hogy hány sportoló szerzett bizonyos típusú sérülést (* $p < ,05$; ** $p < ,01$).

A sérült testrészek esetében (3. ábra) is akadnak eltérések a kontakt és a nem-kontakt sportolók között. A khi-négyzet próba eredménye szerint jelentős különbség figyelhető meg a boka- ($\chi^2(1) = 10,807$, $p = 0,001$) és a térsérülések ($\chi^2(1) = 5,297$, $p = 0,021$) előfordulási arányában. Bár ezen sérülések mindkét sportágtípusban gyakoriak, bokasérülést a kontakt

sportolók 35 %-a (77 fő) szerzett, szemben a nem-kontakt sportolók 21%-ával (46 fő). A térsérülések pedig a direkt sportolók 30 %-át (66 fő) érintették, míg ezzel szemben a párhuzamos küzdőknek csak 20%-át (45 fő). Szignifikáns különbség adódott még a fejet ($\chi^2(1) = 9,537, p = 0,002$) és a combot ($\chi^2(1) = 9,299, p = 0,002$) ért sérülések gyakoriságában: mindkét sérülésből a kontakt-sportolók szereztek többet. A direkt küzdelmet igénylő sportágakban ezen túl magasabb az alkar, a mellkast, a hasat és a hátat ért sérülések előfordulása, viszont a felkar és a váll nem-kontakt sportolóknál sérült gyakrabban. Ezek a különbségek viszont statisztikailag nem bizonyultak jelentősnek. A csípő-tájék, a lábszár, a sarok, az Achilles-ín és a lábfej sérülése pedig közel azonos arányban fordult elő mindkét csoportban.



3. ábra: A sérülések által érintett testrészek különbségei kontakt és nem-kontakt sportágakban. A függőleges tengelyen a testrészek láthatóak, míg a vízszintes tengelyen az, hogy hány sportolónak érintette az adott testrészét az elmúlt egy évben szerzett sérülés (* $p < ,05$; ** $p < ,01$).

2. Kontakt sportolók sérüléseinek hátterében álló pszichológiai faktorok

Egyszempontos varianciaanalízis segítségével összehasonlítottam, hogy a különféle számú sérüléseket (nulla, egy, kettő, három, négy vagy annál több) szerzett kontakt sportolók milyen pszichológiai vonásokban különböznek egymástól. A varianciák egyenlősége minden faktor esetében teljesült. A próba eredménye alapján elmondható, hogy az öt csoport átlagpontszámai az ingerkeresés ($F(4, 217) = 3,03, p = 0,019$) és a külső kontroll skálán ($F(4,$

217) = 2,77, $p = 0,028$) tértek el egymástól szignifikánsan. A szenzoros élménykeresés alskáláit illetően pedig az izgalom és kalandkeresés ($F(4, 217) = 3,4$, $p = 0,01$), valamint a gátlástalanság ($F(4, 217) = 3,5$, $p = 0,009$), alskálákon mutatkozott jelentős eltérés az öt csoport között.

Az omnibus ANOVA post hoc tesztje alapján a teljes szenzoros ingerkeresés skálán elért átlagpontszámok között szignifikáns különbséget két esetben találtam. A négy vagy annál több sérülést szerzett csoport magasabb ingerkeresés pontszámot ($M = 30,13$; $SD = 5,30$) ért el a sérülést nem szerzett ($M = 25,51$; $SD = 5,77$; $p = 0,015$), és az egy sérüléssel ($M = 26,13$; $SD = 6,03$; $p = 0,045$) bíró csoportokhoz képest. A külső kontroll esetében pedig a nulla ($M = 4,93$; $SD = 2,18$) és a három ($M = 6,60$; $SD = 1,94$; $p = 0,01$) sérülést szerzett sportolók átlagpontszámai között adódott jelentős különbség: a több sérüléssel bíró játékosok magasabb pontszámot értek el a skálán.

3. Nem-kontakt sportolók sérüléseinek hátterében álló pszichológiai faktorok

Nem-kontakt sportolók esetében is megvizsgáltam egyszempontos varianciaanalízis segítségével az eltérő számú sérüléssel bíró csoportok közötti különbségeket a hat pszichológiai faktor mentén. A varianciák egyenlősége minden egyes faktor esetében teljesült. A próba eredménye alapján szignifikáns eltérés adódott az öt csoport között a stressz ($F(4, 217) = 2,53$, $p = 0,042$), a szorongás ($F(4, 217) = 5,89$, $p < 0,001$) és a külső kontroll ($F(4, 217) = 2,59$, $p = 0,038$) skálákon.

Az omnibus ANOVA post hoc tesztjének eredménye szerint a külső kontroll és a stressz skálán elért átlagpontszám a sérülést nem szerzett és a három sérüléssel bíró nem-kontakt sportolók között különbözik jelentősen. Az előbbi skálán az elmúlt egy évben nem sérült sportolók alacsonyabb pontszámot értek el ($M = 5,04$; $SD = 2,08$), mint a háromszor sérültek ($M = 6,45$; $SD = 2,48$; $p = 0,054$). Hasonló tendencia figyelhető meg a stressz skála esetében is: a sérülést nem szerzett sportolók szintén alacsonyabb pontszámot ($M = 9,74$; $SD = 4,22$) szereztek, mint azok, akik legalább háromszor sérültek ($M = 12,77$; $SD = 5,61$; $p = 0,044$) az elmúlt egy év folyamán.

A szorongás faktoron szignifikáns különbség a sérülést nem szerzett ($M = 17,41$; $SD = 4,45$) és az egy ($M = 19,82$; $SD = 5,08$; $p = 0,03$), illetve a három sérülést szenvedett ($M = 22,77$; $SD = 6,60$; $p < 0,001$) sportolók átlagpontszámai között adódott. A nem sérült sportolók az elmúlt szezon során egyszer és a háromszor sérült játékosokhoz képest is jelentősen alacsonyabb pontszámot értek el a skálán.

Megvitatás

Jelen kutatás elsődleges célja annak feltárása volt, hogy az egymástól jellegükben markánsan eltérő kontakt és nem-kontakt sportágakban a vizsgált hat pszichológiai változó közül melyek állhatnak a sportolók sérüléseinek hátterében. Az eredmények alapján a nagyobb mértékű külső kontrollosság mindkét sportágtípusban szerepet játszik a gyakoribb sérülésszerzésben. Ugyanakkor a magasabb stressz- és szorongásszint csak a nem-kontakt sportágakban, míg az erőteljesebb szenzoros élménykeresés csak a kontakt sportágak esetén járt együtt a magasabb sérülésszámmal. A nagyobb dühre való hajlam és a gyengébb színvonalú megküzdési képességek pedig egyik csoportban sem növelték a sérülésveszélyt. Mindemellett a kutatásban vizsgált mintán sikerült igazolni, hogy nem-kontakt sportolókkal összehasonlítva a direkt sportolóknál gyakoribbak a sérülések, valamint, hogy az egyes sérüléstípusok és a sérülés által leggyakrabban érintett testrészek is másképp alakulnak a két csoportban.

Első hipotézisem beigazolódott, ugyanis a kontakt sportolók szignifikánsan több sérülést szereztek az elmúlt egy év során, mint a nem-kontakt sportágot űzők, mely eredmény megfelel *Sohrabi, Atashak és Aliloo* (2011) kutatásában leírtaknak. A sérüléstípusok és a sérülés által érintett testrészeket illetően is sikerült különbségeket azonosítani: a kontakt sportágakat űző sportolóknál jóval gyakoribbak a zúzódások, a törések és a repedések, valamint gyakrabban éri sérülés a fejet, a térdet, a combot és a bókát.

Második hipotézisemet, miszerint a több sérülést szerző sportolókat magasabb stressz-szint jellemzi, csak részben, nem-kontakt sportolók esetében sikerült igazolni. Az elmúlt egy évben sérülést nem szerzett sportolók alacsonyfokú stresszt, míg az egy, a kettő és a négy vagy annál több sérülést szerzett játékosok nagyfokú stresszt mutattak; a háromszor sérült sportolókat pedig igen jelentős stressz jellemezte. Eredményem egyezik azokkal a kutatásokkal, melyek nem-kontakt sportágakban (pl.: torna, sí, műkorcsolyázás) szintén magas stressz-szintet igazoltak a gyakrabban sérült sportolóknál (*Williams és Roepke*, 1993). A nagyobb mértékű stressz pedig azáltal növeli jelentősen a sérülésveszélyt, hogy fokozza a vizuális mező beszűkülését és a generalizált izomfeszültséget. Előbbi nehezíti a fontos perifériális ingerek észlelését, mely információhiány következménye lehet, hogy a sportoló egy sérülés szempontjából kockázatos szituációba is belemegy. A stressz növekedésével továbbá nő a generalizált izomfeszültség is, ami rontja a mozgáskoordinációt és fokozza a kimerültséget, ezáltal szintén nagymértékben megnöveli a sérülés veszélyét (*Udry és Andersen*, 2008).

Bár korábbi kutatások (pl.: *Holmes*, 1970; idézi *Williams*, 2001) a magas stressz-szint és a gyakoribb sérülésszerzés kapcsolatát kontakt sportágakban is igazolták, kutatásomban a

direkt küzdelmet folytató sportolóknál nem mutatkozott kapcsolat a két változó között. Az elmúlt egy évben nem sérült és a sérülést szerzett sportolók átlagpontszáma is 10 és 11 közé esik, tehát a sérülés számától függetlenül nagyfokú stressz jellemzi őket. Szintén nem talált kapcsolatot kontakt sportolóknál a stressz-szint és a sérülések száma között *Rider és Hicks* (1995), illetve *Lavallee és Flint* (1996) sem, akik kosárlabdázókat, valamint futball- és rögbi játékosokat vizsgáltak. A legtöbb kutatásban használt kérdőív kifejezetten az elmúlt egy évben történt életeseményekből (pl.: válás, költözés, családtag halála) fakadó pozitív és negatív stressz szintjét is mérte, sok esetben kiegészítve sport-specifikus tételekkel (pl.: edzőváltás, klubtagság megszűnése). Így érdemes lenne a kontakt sportolók stressz-szintjét egy hasonló kérdőívvel is felmérni, amiből kiderülhetne, hogy esetükben valóban nem játszik szerepet a nagyobb mértékű stressz a gyakoribb sérülésszerzésben, vagy a Rövid Stressz Kérdőív nem elég érzékeny a sérüléseik háttérében álló stressz felmérésére.

Harmadik hipotézisem, mely szerint a nagyobb mértékű vonásszorongás magasabb sérülésszámmal jár együtt, szintén csak részben, nem-kontakt sportolóknál igazolódott be. Hasonló eredményre jutott *Hanson, McCullagh és Tonyon* (1992) is, akiknek futóknál sikerült igazolni ezt a tendenciát. A több sérülést szerzett nem-kontakt sportolók a magasabb vonásszorongásnak köszönhetően a szituációk szélesebb körét észlelik fenyegetőnek, és azokra erősebb szorongásos állapottal válaszolnak, mint a nem sérült sportolók (*Oláh*, 2005). A nagyobb intenzitású szorongás pedig figyelmi vagy koncentrációs zavarokat okozhat, ami könnyedén egy mozdulatsor rossz kivitelezéséhez és sérüléshez vezethet.

Petrie (1993a), valamint *Lavalle és Flint* (1996) ugyan kontakt sportolóknál is igazolták a szorongás és a sportsérülések száma közötti kapcsolatot, saját kutatásomban ezt az eredményt nem sikerült alátámasztani: a sportolók szorongás skálán elért átlagpontszáma sérüléstől függetlenül közel azonos volt. Labdarúgókat vizsgálva szintén nem talált kapcsolatot a két változó között *Lysens, Auweele és Ostyn* (1986), valamint *Kerr és Minden* (1988) sem. Ennek egy oka lehet, hogy a direkt küzdelmet folytató sportolók szenzoros élménykeresőbbek (*Stirling*, 1977; idézi *Gomá-i Freixanut*, 2004), mely személyiségvonás együtt jár azzal is, hogy ritkábban szoronganak (*Mirnics*, 2006). Tehát a magas szenzoros ingerkeresés feltehetően lecsökkenti a szorongásból fakadó sérülés veszélyét, ugyanakkor ezzel párhuzamosan növeli is a kontakt sportolók sérülésszerzésének valószínűségét (lásd később).

Negyedik hipotézisem, mely szerint a több sérülést szerzett kontakt és nem-kontakt sportolókat magasabb külső kontroll jellemzi, beigazolódott. Ezzel sikerült alátámasztanom *Dalhauser és Thomas* (1979), valamint *Pargman és Lunt* (1989) labdarúgókkal, míg *Labbe és munkatársai* (1991) futókkal végzett vizsgálatában találtak, ugyanakkor eredményem ellent

mond annak a megállapításának, miszerint a belső kontrollos profi tornászok között magasabb a sérülések száma (*Kolt és Kirkby, 1996*). Szintén nem egyezik az eredményem azokkal a kutatókkal, akik semmilyen kapcsolatot nem találtak a két változó között (*Kerr és Minden, 1988; Hanson, McCullagh és Tonymon, 1992*).

A nagyobb mértékű külső kontrollosság együtt jár azzal, hogy a sportolók a velük történő eseményeket nem a saját viselkedésük következményeinek, hanem a pusztán véletlennek tulajdonítják (*Oláh, 1982*). Feltételezhető, hogy hasonlóan gondolkoznak a sérülésekről is: elsődleges okának a rossz szerencsét tartják, és úgy vélik, hogy azt elkerülni, vagy bekövetkezésének valószínűségét csökkenteni nem lehet. A külső kontrollos sportolókat továbbá alacsonyabb önértékelés jellemzi, és kevésbé ismerik jól saját testüket (*Mirnics, 2006*). Az alacsony önértékelés a negatív énkép egyik velejárója, melyről *Pargman (1993; idézi Larson, 1998)* bizonyította, hogy jó prediktora a sérülésszerzésnek. Az negatív énképpel bíró sportolók önbizalma alacsony, rettegnek a bukástól, emiatt nem tudják megfelelően fejleszteni képességeiket, ami növeli a sérülésveszélyt.

Bár kontakt és nem-kontakt sportolókat vizsgálva is születtek olyan eredmények, melyek a gyengébb színvonalú megküzdési képességek és a gyakoribb sérülésszerzés közötti kapcsolatot igazolták (pl.: futók: *Hanson, McCullagh és Tonymon, 1992*; labdarúgók: *Smith, Smoll és Ptacek, 1990*), erre vonatkozó **ötödik hipotézisem** nem igazolódott be. Vizsgálatomban az elmúlt egy évben nem sérült és sérülést szerzett sportolók megküzdési kapacitása nem különbözött egymástól szignifikánsan egyik sportágtípusban sem, mely eredmény egyezik *Johnson és Ivarsson (2011)*, valamint *McDermott (2013)* kutatásában találtakkal.

Az egymásnak ellentmondó eredmények a sportolók megküzdési képességeinek mérésére használt eltérő mérőeszközből adódhatnak. *Johnson és Ivarsson (2011)* valamint *McDermott (2013)* kutatásukban szintén az ACSI-28 kérdőívet használták, míg azokban a vizsgálatokban, ahol kapcsolatot találtak a megküzdési készségek és a sérülések között, egy stressz kérdőív coping források számát felmérő skáláját alkalmazták. Az utóbbi kérdőívben a sportolóknak 14 megküzdési módról kellett eldönteniük, hogy használják-e a stresszel való megküzdés során, illetve kiegészíthették a listát olyan lehetőségekkel, melyek ott nem szerepeltek. Az igen válaszok és a plusz felsorolt elemek összessége adta az általános megküzdési képesség pontszámát, míg az ACSI-28 esetében 4 fokú Likert-skálán értékelték a kitöltők a hét stratégiához tartozó 28 tételt, lehetséges plusz válaszok nélkül.

Hatodik és hetedik hipotézisem az volt, hogy mivel a kontakt sportolókat magasabb szenzoros élménykeresés és dühre való hajlam jellemzi, ezért esetükben ez a két faktor is együtt jár a magasabb sérülésszámmal. Ezek közül csak **hatodik hipotézisem** igazolódott be: a teljes

pontszámon túl az izgalom- és kalandkeresés, valamint a gátlástalanság skálákon magasabb pontszámot elérők is több sérülést szereztek. Ezen két változó kapcsolatát vizsgáló kutatók közül *Osborn, Blanton és Schwebel* (2009), valamint *Haghshenas* és munkatársai (2008) is igazolták a magas kockázatvállalás, ingerkeresés és a sérülések száma közötti pozitív korrelációt. Eredményeim viszont ellentmondanak *Smith, Scott, O'Fallon és Young* (1990), valamint *Smith, Ptacek és Smoll* (1992) kutatásában találtaknak: előbbiek egyáltalán nem találtak összefüggést a két változó között, míg az utóbbi kutatásban a nagyobb mértékű szenzoros élménykerülés állt kapcsolatban a magasabb sérülésszámmal.

Eredményeim alapján a négy vagy annál több sérülést szerző sportolók még erőteljesebben vonzódnak a szokatlan, extrém és bizonytalan kimenetelű helyzetekhez, és azokban nagyobb valószínűséggel vállalnak kockázatot, mint a sérülést nem szerzett sportolók (*Mirnic, 2006*). Ez azt jelentheti, hogy ha egy sportmérkőzésen váratlan, bizonytalan helyzet adódik, akkor valószínűbben választják a kockázatosabb megoldást a jól bevált módszerek helyett, pl.: egy új, még nem teljesen begyakorolt mozdulatsort vetnek be, ami növelheti a sérülés veszélyét. Mindemellett elmondható, hogy a több sérülést szerzett sportolókra még inkább jellemző a szociális tevékenységeken keresztüli élménykeresés, illetve az erőteljesebb impulzivitás (*Zuckerman, 1994*). Utóbbi növelheti az agresszív megnyilvánulások valószínűségét, ami pedig szintén sérüléshez vezethet (*Fuller, 2005*).

Hetedik hipotézisem nem teljesült, ugyanis nem mutatkozott szignifikáns eltérés a sérülést nem szerzett és az év folyamán valahányszor sérült kontakt sportolók dühre való hajlam skálán elért pontszáma között. Ezen személyiségvonás és a sportsérülések kapcsolatát *Thompson és Morris* (1994; idézi *Johnson és Ivarsson, 2011*) vizsgálta, akik eredménye szerint viszont a nagyobb mértékű düh növeli a sérülésveszélyt futballistáknál.

Bár a dühre való hajlam tekintetében nem mutatkozott különbség, érdemes lenne a harag és a düh kifejezési módjának sérülésekkel való kapcsolatát is megvizsgálni. Különbség lehet ugyanis azok között, akik visszatartják dühüket, illetve akik a környezet és társaik irányába vezetik le agresszív megnyilvánulások formájában. A düh elfojtását olyan reakciók kísérik, mint a bosszankodás és mérgeződés, de támadó jellegű megnyilvánulások nem fordulnak elő, míg a harag nyílt levezetése tényleges fizikai aktusokban történik, pl.: verekezésben, tárgyak összetörésében (*Oláh, 2005*). Az agresszív megnyilvánulások pedig fokozhatják a sérülésveszélyt, melyet *Fuller* (2005) egy labdarúgókkal végzett kutatásában igazolni tudott. Előfordulhat tehát, hogy azok a sportolók, akik gyakrabban választják a düh nyílt fizikai agresszióban történő levezetését, valószínűbben sérülhetnek, mint akik magukba fojtják haragjukat. Ennek a lehetséges kapcsolatnak a feltárása további kutatásokat igényel.

A vizsgálat korlátai és lehetőségei

Kutatásom korlátai közé tartozik a minta heterogenitása az életkor, a versenyzési szint és a sportágban eltöltött évek száma tekintetében: a kitöltők között szerepelt serdülő és felnőtt, hobbi- és élsportoló, valamint kezdő és a sportágot hosszú évek óta űző sportoló is egyaránt. A heterogén minta pedig torzító tényező lehet, ugyanis eltérés adódhat a sérülésre hajlamosító tényezők között az egyes életkori szakaszokban, ahogyan a sportágban szerzett tapasztalat mennyisége is befolyásolhatja a sérülésveszélyt. Továbbá különbség adódhat azok között is, akik eltérő szinten űzik az egyes sportágakat: a verseny- és élsportolók szinte nap, mint nap sokkal hosszabb, intenzívebb és fizikailag megterhelőbb edzéseken vesznek részt, mint a hobbi-sportolók, mely tényező fontos szerepet játszhat a sérülésszerzésben. Egy újabb kutatásban tehát fontos lenne minél homogénebb mintát vizsgálni ezen változók mentén.

A kutatás hiányossága továbbá, hogy a vizsgált hat pszichológiai változó közül csak a sportolók megküzdési kapacitását tudtam sport-specifikus mérőeszkővel mérni, így fontos lenne más faktorok mérését szolgáló külföldi kérdőívek validálása is. Emellett torzító tényező lehet az is, hogy kutatásomban az elmúlt egy évben szerzett sérülésekről gyűjtött adatok a sportolók önbeszámolóin alapulnak, melyek előfordulhat, hogy a régebben szerzett sérülésekkel kapcsolatban nem elég megbízhatóak. Ezért fontos lenne a sérülések időpontjának, típusának, súlyosságának, az érintett testrészeknek, illetve az edzésektől vagy a versenyzéstől való távolmaradás idejének pontos regisztrálása sportorvosok által, ezzel is segítve a pszichológusok sérülés-megelőzésben folytatott munkáját.

Egy újabb hasonló kutatásban érdemes lenne ismételt méréses eljárást alkalmazni, és vonásszorongás helyett a sportolók különféle megmérettetések előtti szorongásának hatását is megvizsgálni a sérülésszerzésre. Különbség adódhat a sportolók pillanatnyi szorongásában egy első fordulós meccs és a döntőben vívott küzdelem előtt, mely nagyban befolyásolhatja a sérülésveszélyt. A szorongás mellett rendszeresen lehetne mérni a környezeti támogatás mértékét, az életeseményekből fakadó stresszt, illetve a megküzdési készségeket is, és megvizsgálni, hogy a sérülést megelőző héten vagy hetekben jelentkezett-e jelentős ingadozás a korábbi mérésekhez képest. Ezenfelül, mivel kutatásomban a stressz-sérülés modell csupán néhány változóját vizsgáltam, a későbbiekben érdemes lenne más személyiségvonások (pl.: agresszió, asszertivitás, perfekcionizmus, extroverzió), a környezeti támogatás, a mindennapi problémák, illetve a korábbi sérülések hatását is tanulmányozni a direkt és párhuzamos küzdelmet folytató sportolók sérüléseire.

Konklúzió

A jelen kutatás eredményei alátámasztják, hogy *Andersen* és *Williams* (1988) modelljének számos aspektusa fontos szerepet tölt be a sportsérülések gyakoriságának előrejelzésében. A test-test elleni küzdelmet folytató sportolók esetében a külső kontroll és a szenzoros ingerkeresés, míg a nem-kontakt sportolóknál a külső kontroll mellett a stressz és a vonásszorongás bizonyult a sérülések szignifikáns prediktorának. Az eredményekből kirajzolódik, hogy a kontakt és nem-kontakt sportágakban a sérülések háttérében álló pszichológiai tényezők eltérőek lehetnek, ugyanakkor ennek igazolására újabb hasonló kutatások szükségesek.

Annál is inkább, hiszen a két sportágtípus sérüléseinek háttérében álló eltérő tényezők ismeretében hatékonyabban tudnánk azonosítani a sérülésre fogékony sportolókat. Ennek érdekében a versenyszezon megkezdésekor a kötelező általános orvosi vizsgálatok mellé érdemes lenne beiktatni a kritikus pszichológiai faktorokat mérő vizsgálatokat is. A szezon eleji vizsgálaton túl fontos lenne a dolgozatomban említett hat pszichológiai változó rendszeres mérése, illetve a sportolók életében bekövetkezett kisebb-nagyobb változások folyamatos nyomon követése. Mindez lehetővé tenné a megnövekedett sérülésveszély azonnali azonosítását, és azt, hogy sportolókkal együtt dolgozó pszichológusok a sérülés elkerülése szempontjából leginkább hatékony, személyre szabott prevenciós tervet dolgozzanak ki.

Sérülések mindig is voltak, vannak, és minden bizonnyal lesznek is. Ugyanakkor tehetünk, és tennünk is kell ellenük: előre jelezhetjük, hogy kik azok a sportolók, akiket nagyobb valószínűséggel érhet sérülés, ezáltal a legmegfelelőbb intervenciós eljárások alkalmazásával a sérülés megelőzése elősegíthető.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnék köszönetet mondani Dr. Harsányi Szabolcs Gergő egyetemi tanársegédnek, aki lelkiismeretes témavezetői munkájával, rendkívül értékes szakmai tanácsaival és építő jellegű kritikáival lehetőséget biztosított kutatásom sikeres elvégzéséhez és dolgozatom megírásához. Köszönettel tartozom továbbá azon sportkluboknak és sportegyesületeknek, akik kérdőívem közösségi oldalukon való megosztásával hozzájárultak ahhoz, hogy minél több sportolóhoz juthasson el a kérdőív. Nem utolsó sorban pedig köszönetet mondok mind a 444 sportolónak, akik részvételükkel lehetővé tették dolgozatom megszületését.

Felhasznált irodalom

- Andersen, M. B. és Williams, J. M. (1988): A Model of Stress and Athletic Injury: Prediction and Prevention. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **10**. 3. sz. 294-306.
- Andersen, M. B. és Williams, J. M. (1999): Athletic injury, psychosocial factors, and perceptual changes during stress [Abstract]. *Journal of Sports Science*, **17**. 9. sz. 735-751.
- Bahr, R. és Krosshaug, T. (2005): Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine*, **39**. 6. sz. 324-329.
- Budavári Ágota (2007): *Sportpszichológia*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest.
- Dalhauser, M. és Thomas, M. D. (1979): Visual disembedding and locus of control as variables associated with high school football injuries. *Perceptual and Motor Skills*, **49**. 1. sz. 254.
- Davis, J. O. (1991): Sport injuries and stress management: An opportunity for research [Abstract]. *The Sport Psychologist*, **5**. 2. sz. 175-182.
- DeWitt, D. J. (1980): Cognitive and biofeedback training for stress reduction with university athletes [Abstract]. *Journal of Sport Psychology*, **2**. 4. sz. 288-294.
- Fuller, C. W. (2005): An assessment of the relationship between behaviour and injury in the workplace: A case study in professional football. *Safety Science*, **43**. 4. sz. 213-224.
- Gomá-i Freixanut, M. (2005): Sensation Seeking and Participation in Physical Risk Sports. In: Stelmack, R. M. (szerk.): *On the Psychobiology of Personality: Essays in Honor of Marvin Zuckerman*. Elsevier, Amsterdam. 185-201.
- Gyömbér Noémi és Kovács Krisztina (2012): Fél lábbal a siker kapujában – a sérülés. In: Gyömbér Noémi, Hevesi Krisztina, Imre Tóvári Zsuzsanna, Kovács Krisztina, Lénárt Ágota és Menczel Zsuzsanna (szerk.): *Fejben dől el – Sportpszichológia mindenkinek*. Noran Libro, Budapest. 221-239.
- Haghshenas, R., Marandi, S. M., Molavi, H. és Khayyambashi, K. (2008): Predicting Injuries of Athletes by Considering Psychological Factors. *World Journal of Sport Sciences*, **1**. 1. sz. 38-41.
- Hanson, S. J., McCullagh, P. és Tonymon, P. (1992): The Relationship of Personality Characteristics, Life Stress, and Coping Resources to Athletic Injury. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **14**. 3. sz. 262-272.
- Hoyle, R. H., Stephenson, M. T., Palmgreen, P., Lorch, E. P. és Donohew, L. (2002): Reliability and validity of scores on a brief measure of sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, **32**. 3. sz. 401—414.

- Jelinek Zsófia (2000): *A sportbeli fizikai sérülékenység személyiség háttere*. Diplomadolgozat, Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Pszichológia szak.
- Johnson, U. (2006): Sport injury, psychology and intervention: an overview of empirical findings. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, **57**. 1-10.
- Johnson, U. és Ivarsson, A. (2011): Psychological predictors of sport injuries among junior soccer players. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, **21**. 1. sz. 129-136.
- Kerr, G. A. és Minden, H. (1988): Sport Psychology Psychological Factors Related to the Occurrence of Athletic Injuries [Abstract]. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **10**. 2. sz. 167-173.
- Kerr, G. és Gross, J. (1996): The effects of a stress management program on injuries and stress levels [Abstract]. *Journal of Applied Sport Psychology*, **8**. 1. sz. 109-117.
- Kolt, G. és Kirkby, R. (1996): Injury in Australian female competitive gymnasts: A psychological perspective. *The Australian Journal of Physiotherapy*, **42**. 2. sz. 121-126.
- Labbe, E., Weish, M. C., Coldmith, B. és Hickman, H. (1991): High School cross country runners: Running commitment, health locus decontrol and performance [Abstract]. *Journal of Sport Behavior*, **14**. 2. sz. 85-91.
- Larson, G. A. (1998): Psychosocial Variables: Predicting and Preventing Athletic Injury. *Athletic Therapy Today*, **3**. 1. sz. 7-11.
- Lavallee, L. és Flint, F. (1996): The relationship of stress, competitive anxiety, mood state, and social support to athletic injury. *Journal of Athletic Training*, **31**. 4. sz. 296-299.
- Lysens, R., Steverlynck, A., Vanden Auweele, Y., Lefevre, J., Renson, L. és Claessens, A. (1984): The predictability of sport injuries. *Sports Medicine*, **1**. 1. sz. 6-10.
- Lysens, R., Vanden Auweele, Y. és Ostyn, M. (1986): The relationship between psychosocial factors and sports injuries [Abstract]. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, **26**. 1. sz. 77-84.
- May, J. R. és Brown, L. (1989): Delivery of psychological service to the U. S. Alpine ski team prior to and during the Olympics in Calgary. *The Sport Psychologist*, **3**. 4. sz. 320-329.
- Mayer Krisztina, Lukács Andrea és Pauler Gábor (2012): A 8-tételes Szenzoros Élménykeresés Skála (BSSS-8) magyarországi adaptálása. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, **13**. 3. sz. 297 – 312.
- McDermott, M. (2013): *Stress, Coping and Injury in Basketball Players*. Szakdolgozat, Central College, Exercise Science Department.

- Melzer, K., Kayser, B. és Pichard, C. (2004): Physical activity: the health benefits outweigh the risks [Abstract]. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, **7**. 6. sz. 641-647.
- Mirnic Zsuzsanna (2006): *A személyiség építőkövei – Típus-, vonás- és biológiai elméletek*. Bölcsész Konzorcium, Budapest.
- Oláh Attila (1982): *Kérdőíves módszerek a külső-belső kontroll attitűd vizsgálatára*. Országos Pedagógiai Intézet, Budapest.
- Oláh Attila (2005): *Érzelmek, megküzdés és optimális élmény*. Trefort Kiadó, Budapest.
- Osborn, Z. H., Blanton, P. D. és Schwebel, D. C. (2009): Personality and Injury Risk Among Professional Hockey Players. *Journal of Injury and Violence Research*, **1**. 1. sz. 15-19.
- Pargman, D. és Lunt, S. D. (1989): The relationship of self-concept and locus of control to the severity of injury in freshman collegiate football players [Abstract]. *Sports Medicine, Training and Rehabilitation*, **1**. 3. sz. 201-208.
- Petrie, T. A. (1993a): Sport Psychology Coping Skills, Competitive Trait Anxiety, and Playing Status: Moderating Effects on the Life Stress-Injury Relationship [Abstract]. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **15**. 3. sz. 261-274.
- Petrie, T. A. (1993b): The moderating effects of social support and playing status on the life stress-injury relationship. *Journal of Applied Sport Psychology*, **5**. 1. sz. 1-16.
- Purebl György, Rózsa Sándor és Kopp Mária (2006): A Rövid Stressz Kérdőív kifejlesztése és pszichometriai jellemzőinek előzetes adatai. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, **7**. 3. sz. 217-224.
- Radl, R., Leithner A., Zacherl, M., Lackner, U., Egger, J. és Windhager, R. (2004): The influence of personality traits on the subjective outcome of operative hallux valgus correction [Abstract]. *International Orthopaedics*, **28**. 5. sz. 303-306.
- Rider, S. P. és Hicks, R. A. (1995): Stress, coping, and injuries in male and female high school basketball players [Abstract]. *Perceptual and Motor Skills*, **81**. 2. sz. 499-503.
- Rotter, J. B. (1966): Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, **80**. 1. sz. 1-28.
- Smith, A. M., Scott, S. G., O'Fallon, W. M. és Young, M. L. (1990): Emotional responses of athletes to injury [Abstract]. *Mayo Clinic Proceedings*, **65**. 1. sz. 38-50.
- Smith, R. E., Ptacek, J. T. és Smoll, F. L. (1992): Sensation seeking, stress, and adolescent injuries: a test of stress-buffering, risk-taking, and coping skills hypotheses [Abstract]. *Journal of Personality and Social Psychology*, **62**. 2. sz. 1016-1024.

- Smith, R. E., Smoll, F. L. és Ptacek, J. T. (1990): Conjunctive moderator variables in vulnerability and resiliency research: life stress, social support and coping skills, and adolescent sport injuries [Abstract]. *Journal of Personality and Social Psychology*, **58**. 2. sz. 360-370.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., Schultz, R. W. és Ptacek, J. T. (1995): Development and validation of a multidimensional measure of sport-specific psychological skills: The Athletic Coping Skills Inventory-28. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **17**. 379-398.
- Sohrabi, F., Atashak, S. és Aliloo, M. M. (2011): Psychological Profile of Athletes in Contact and Non-Contact Sports. *Middle-East Journal of Scientific Research*, **9**. 5. sz. 638-644.
- Spielberger, C. D., Jacobs, G., Crane, R., Russel, S., Westberry, L., Barker, L., Johnson, E., Knight, J. és Marks, E. (1979): *Preliminary Manual for the State-Trait Personality Inventory (STPI)*. University of South Florida, Tampa.
- Udry, E. és Andersen, M. B. (2008): Athletic Injury and Sport Behavior. In Horn, T. S. (szerk.): *Advances in Sport Psychology (3rd ed.)*. Human Kinetics, Champaign. 401-422.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W. és Bredin, S. S. (2006): Health benefits of physical activity: the evidence [Abstract]. *Canadian Medical Association Journal*, **174**. 6. sz. 801-809.
- Williams, J. M. (2001): Psychology of Injury Risk and Prevention. In Singer, R. N., Hausenblas, H. A. és Janelle, C. (szerk.): *Handbook of Sport Psychology*. John Wiley & Sons, New York. 766-786.
- Williams, J. M. és Andersen, M. B. (1998): Psychosocial Antecedents of Sport Injury: Review and Critique of the Stress and Injury Model. *Journal of Applied Sport Psychology*, **10**. 1. sz. 5-25.
- Williams, J. M. és Roepke, N. (1993): Psychology of injury and injury rehabilitation. In Singer, R. N., Tennant, L. K. és Murphey, M. (szerk.): *Handbook of research in sport psychology*. Macmillan, New York. 815-839.
- Williams, J. M., Rotella, R. J. és Heyman, S. R. (1998): Stress, Injury, and the Psychological Rehabilitation of Athletes. In Williams, J. M. (szerk.): *Applied Sport Psychology: Personal Growth to Peak Performance (3rd ed.)*. Mayfield Publishing Company, Mountain View. 409-428.
- Williams, J. M., Tonymon, P. és Wadsworth, W. A. (1986): Relationship of life stress to injury in intercollegiate volleyball [Abstract]. *Journal of Human Stress*, **12**. 1. sz. 38-43.
- Zuckerman, M. (1994): Az ingerkeresés. In Szakács Ferenc (szerk.): *Személyiséglélektani szöveggyűjtemény IV./1 Személyiségdimenziók mérése*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 291-363.

Mellékletek

1. melléklet: Etikai nyilatkozat

Etikai jóváhagyást igénylő űrlap diák kutatók számára SZTE BTK PSZICHOLÓGIAI INTÉZET

1. A kutatás címe: Sportsérülések háttérében álló pszichológiai faktorok vizsgálata kontakt és nem-kontakt sportágakban

2. A beadás dátuma: 2014. február 24.

3. A kutatásért felelős oktató neve, beosztása: Harsányi Szabolcs Gergő, egyetemi tanársegéd

A diák kutató/k neve: Dér Alexandra

4. A kutatás melyik kategóriába esik:

- kurzus munka; ebben az esetben, kurzus neve
- műhelymunka
- szakdolgozati munka
- TDK munka
- egyéb:

5. A kutatás céljának és menetének rövid ismertetése:

A kutatás célja annak vizsgálata, hogy kontakt (pl.: labdarúgás) és nem-kontakt (pl.: tenisz) sportágakat űző sportolók sérüléseinek magasabb számával mely pszichológiai változók állnak kapcsolatban. Az adatgyűjtéshez egy online kérdőívet fogok használni, melyben a sportolók stressz-szintjét, négy személyiségvonását (szorongásra és dühre való hajlam, kontrollhely, szenzoros élménykeresés) és általános megküzdési kapacitását fogom felmérni, kiegészítve a sportolási szokásaikra és elmúlt egy évben szerzett sérüléseikre vonatkozó kérdésekkel.

6. A minta leírása, a vizsgálati személyek toborzásának módja?

A mintába való bekerülés egyetlen feltétele az aktív sportolás, a minta tervezett nagysága legalább 300 fő. A mintavétel kényelmi alapon fog történni. Az online kérdőív terjesztése közösségi oldalakon, fórumokon és e-mailes levelezőlistákon keresztül fog megvalósulni.

7. Hol zajlik a vizsgálat?

A vizsgálatban résztvevők a kérdőívet interneten keresztül tudják majd kitölteni.

8. Milyen berendezéseket és eszközöket alkalmaz? (Nevezze meg az alkalmazott tesztet, kérdőívet!)

A pszichológiai faktorok felmérésére öt kérdőívet fogok használni: Rövid Stressz Kérdőív, Állapot-Vonás Személyiség Kérdőív (szorongásra és dühre való hajlamot mérő alskálák), 13-tételes Kontrollhely skála, 8-tételes Szenzoros Élménykeresés Skála, és ACSI-28 (Athletic

Coping Skilss Inventory-28). A sérülésekkel kapcsolatos adatgyűjtést pedig a kutatás céljából összeállított saját készítésű kérdőívvel fogom megvalósítani.

9. Az etikailag érzékeny pontok azonosítása

Jár-e a vizsgálat *kellemetlen ingerek bemutatásával vagy kellemetlen helyzetek létrehozásával*? IGEN / **NEM**. Ha a válasz "igen", akkor pontosan ismertesse a helyzetet és becsülje meg a kockázati tényező súlyosságát!

- Kellemetlen helyzet?
- Kellemetlen ingerek?
- Fájdalom?
- Víz, élelem, alvás stb. megvonás?
- Gyógyszerek vagy pszichoaktív szerek alkalmazása?
- Testi sérülés veszélye?
- Szorongás vagy egyéb negatív érzés okozása feltételezhető módon?
- Lényeges információ visszatartása?
- A vizsgált személyek tudatos félrevezetése?

Jár-e a vizsgálat *érzékeny populáció* részvételével (karikázza be és részletezze a választ megfelelő pontnál)? IGEN / **NEM**

- 18 éven aluliak?
- betegek vagy mentálisan veszélyeztetett egyének?
- egyéb módon érzékeny társadalmi csoporthoz tartozók?

Jár-e a vizsgálat *érzékeny témák* érintésével? Részletezze a választ, ha igen! IGEN / **NEM**

- szexualitás
- intimitást érintő témák
- identitását, személyes kapcsolatokat érintő témák, etc.

10. Pontosán ismertesse, hogy milyen eljárásokat tervez az etikai kockázat kiiktatására illetve minimalizálására, kitérve az informált beleegyezés megszerzésének módjára és az utólagos tájékoztatás menetére!

A kitöltőket egy rövid írásos bevezetőben tájékoztatni fogom a kutatás céljáról, a részvétel anonimitásáról, és arról, hogy az adatokat kizárólag tudományos célokra használom fel. Mindemellett felhívom a figyelmüket arra, hogy a vizsgálatot bármikor megszakíthatják, amennyiben az kellemetlenséget okoz a számukra. A kutatással kapcsolatos bármilyen kérdés felmerülése esetén pedig a megadott e-mail címen keresztül fel tudják venni velem a kapcsolatot, így amennyiben szükséges, az utólagos tájékoztatásra is lehetőség nyílik.

11. Az informált beleegyezés szövege (Adja meg az informált beleegyezés pontos szövegét!)

Kedves Kitöltő!

Az alábbi kérdőíves kutatás célja az aktív sportolók sérüléseinek hátterében álló pszichológiai faktorok feltárása. A kutatásban való részvétel anonim és önkéntes; az adatokat bizalmasan kezelem, és kizárólag tudományos célokra használom fel. Fontos, hogy a kérdőívben nincs "jó" vagy "rossz" válasz, így nem lehet "jó" vagy "rossz" eredményt elérni. Kérlek, hogy a kérdésekre a lehető legőszintebben válaszolj! A vizsgálatot bármikor következmények nélkül megszakíthatod, ha kellemetlennek érzed!

12. Van-e bármilyen további etikai vonatkozása a vizsgálatnak, amelyre a fenti kérdésekre adott válaszokban nem történt utalás?

Nem merült fel egyéb etikai vonatkozása a kutatásnak.

Tanúsítom, hogy az etikai jóváhagyás megtörtént.

A végső formában való jóváhagyás dátuma: 2014. február 24.

A vizsgálat lefolytatásának tervezett dátuma: 2014. február vége – április közepe

A jóváhagyó tanár (nem kell kézírásos aláírás): Harsányi Szabolcs Gergő

2. melléklet: Informált beleegyezés

Kedves Kitöltő!

Az alábbi kérdőíves kutatás célja az aktív sportolók sérüléseinek hátterében álló pszichológiai faktorok feltárása. A kutatásban való részvétel anonim és önkéntes; az adatokat bizalmasan kezelem, és kizárólag tudományos célokra használom fel. Fontos, hogy a kérdőívben nincs "jó" vagy "rossz" válasz, így nem lehet "jó" vagy "rossz" eredményt elérni. Kérlek, hogy a kérdésekre a lehető legőszintébben válaszolj! A vizsgálatot bármikor következmények nélkül megszakíthatod, ha kellemetlennek érzed!

3. melléklet: Sportsérülések pszichológiai hátterének vizsgálata kérdőív

Kedves Kitöltő!

Az alábbi kérdőíves kutatás célja az aktív sportolók sérüléseinek hátterében álló pszichológiai faktorok feltárása. A kutatásban való részvétel anonim és önkéntes; az adatokat bizalmasan kezelem, és kizárólag tudományos célokra használom fel. Fontos, hogy a kérdőívben nincs "jó" vagy "rossz" válasz, így nem lehet "jó" vagy "rossz" eredményt elérni. Kérlek, hogy a kérdésekre a lehető legőszintébben válaszolj! A vizsgálatot bármikor következmények nélkül megszakíthatod, ha kellemetlennek érzed!

A kérdőív kitöltése kb. 15 percet vesz igénybe.

Amennyiben kérdésed merülne fel a kutatással kapcsolatban, bátran fordulj hozzám az alábbi e-mail címen.

Köszönöm a segítségedet!

Dér Alexandra, BA. III. évfolyam, Szegedi Tudományegyetem Pszichológiai Intézet
(alex0816@gmail.com)

Témavezető: Harsányi Szabolcs Gergő, Szegedi Tudományegyetem Pszichológiai Intézet

**Kötelező*

1. Nem *

☐ Nő

☐ Férfi

2. Kor *

(számmal, pl.: 21)

3. Milyen sportágot űzöl? *

(ha több sportot is űzöl, akkor válaszd a rád legjellemzőbbet)

- ☐ tenisz ☐ labdarúgás ☐ röplabda ☐ vízilabda ☐ asztalitenisz
☐ fallabda ☐ kézilabda ☐ kosárlabda ☐ floorball ☐ küzdősport
☐ Egyéb:

4. Hány éve űzöd az adott sportágot? *

(év, számmal)

5. Milyen szinten sportolsz? *

- ☐ hobbi-szinten
☐ hobbi-szinten, de néha eljárak versenyezni
☐ versenyszerűen
☐ élsportoló vagyok

6. Milyen rendszerességgel? *

- ☐ naponta
☐ heti 4-5-ször
☐ heti 2-3-szor
☐ heti egyszer
☐ havonta néhányszor
☐ ritkábban

7. Heti hány órát töltesz sportolással? *

(számmal)

8. Sportolói pályafutásod alatt voltál már sérült? *

- ☐ igen
☐ nem

9. Volt sérülésed az ELMÚLT EGY ÉVBEN? Ha igen, mennyi? *

- ☐ nem volt sérülésem az elmúlt egy évben
☐ 1 sérülésem volt
☐ 2 sérülésem volt
☐ 3 sérülésem volt
☐ 4 vagy annál több sérülésem volt

10. Milyen típusú sérülés(eke)t szereztél az elmúlt egy évben? *

(többet is megjelölhetsz)

- ☐ szalagszakadás
- ☐ zúzódás
- ☐ rándulás
- ☐ izom-, ínsérülés
- ☐ ficam
- ☐ repedés
- ☐ törés
- ☐ nem volt sérülésem az elmúlt egy évben
- ☐ Egyéb:

11. Mely testrésze(i)det érintette a sérülés? *

(többet is megjelölhetsz)

- ☐ fej, nyak, arc, szem, fog
- ☐ felkar, váll
- ☐ alkar, könyök, tenyér, csukló, ujjak
- ☐ mellkas, has
- ☐ hát
- ☐ csípő, lágyék, medence
- ☐ comb
- ☐ térd
- ☐ lábszár / lábikra
- ☐ boka
- ☐ sarok, Achilles-ín, lábfej, lábujjak
- ☐ nem volt sérülésem az elmúlt egy évben
- ☐ Egyéb:

4. melléklet: Rövid Stressz Kérdőív

A Rövid Stressz Kérdőív

(A Rahe-kérdőíven kívüli, hozzáadott 5 tételt
dőlt betűkkel jelöltük)

Jellemzők-e az alábbi állítások életvitelére, gondolkodására?
Kérjük, jelölje a megfelelő válaszokat: igen: 1, nem: 0.

KÉRDÉS	VÁLASZ
01. Sokat túlórázom	
02. Erősen koncentrálok	
03. Képtelen vagyok másoknak átadni a feladataimból	
04. Úgy érzem, feladataimat mindig tökéletesen kell megoldanom	
05. Gyorsan beszélek, járok és (vagy) vezetek	
06. Gyakran szorít az idő	
07. Erős bennem a versenyszellem	
08. Ritkán vagyok boldog és elégedett	
09. Úgy érzem, nem én irányítom az életemet	
10. Gyakran kockáztatok	
11. Gyakran érzem úgy, hogy nincs aki segítsen	
12. Nehezemre esik, hogy kiálljak magamért	
13. Úgy érzem, mások kihasználnak	
14. Általában magamba fojtom a dühömet	
15. Ha boldogtalan vagyok, ritkán mondom el másoknak	
16. Ha dühös leszek, később büntudatom támad miattam	
17. Általában elrejttem az érzéseimet	
18. Igyekszem elkerülni a másokkal való konfliktust	
19. Nehezemre esik másoktól szívességet kérni	
20. Többnyire halogatom a nehéz döntések meghozatalát	
21. Nehézségeim vannak az életritmusom irányításával	
22. Úgy érzem, nincs elegendő tartalékom	
23. Mostanában gyakran szorongok	
24. Előfordul, hogy úgy érzem, a stressz az idegeimre megy	
25. Könnyebben felháborodok, mint általában	
26. Gondjaim vannak az alvással	

5. melléklet: Állapot-Vonás Személyiség Kérdőív szorongásra és dühre való hajlamot mérő alskálái

Utasítás: Néhány olyan megállapítást olvashat az alábbiakban, amelyekkel az emberek önmagukat szokták jellemezni. Figyelmesen olvassa el valamennyit és jelölje meg a jobb oldali számok közül a megfelelőt attól függően, hogy

ÁLTALÁBAN HOGYAN ÉRZI MAGÁT?

Nincsenek helyes vagy helytelen válaszok. Ne gondolkozzon túl sokat, hanem azt a választ jelölje meg, amely általában jellemző Önre.

Az értékek jelentései: 1: szinte soha; 2: néha; 3: gyakran; 4: majdnem mindig.

1. Magabiztos vagyok.	1	2	3	4
2. Hirtelen vagyok.	1	2	3	4
3. Meg vagyok elégedve magammal.	1	2	3	4
4. Heves vérmérsékletű vagyok.	1	2	3	4
5. Ideges és nyugtalan vagyok.	1	2	3	4
6. Forrófejű vagyok.	1	2	3	4
7. Vannak pillanataim, amikor azt szeretném, bárcsak én is olyan boldog lehetnék, amilyenek mások látszanak.	1	2	3	4
8. Dühbe gurulok, amikor mások hibája lassítja a munkámat.	1	2	3	4
9. Félresikerültnek érzem magam.	1	2	3	4
10. Bosszant, ha nem ismerik el a jó munkámat.	1	2	3	4
11. Feszült lelkiállapotba jutok és izgalom lesz úrrá rajtam, ha az utóbbi időszak gondjaira, bajaira gondolok.	1	2	3	4
12. Könnyen haragra gerjedek.	1	2	3	4
13. Nyugodt vagyok.	1	2	3	4
14. Dühömben szoktam szitkozódni.	1	2	3	4
15. Hiányzik belőlem az önbizalom.	1	2	3	4
16. Dühbe jövök, ha mások előtt kritizálnak.	1	2	3	4
17. Ügyefogyottnak érzem magam.	1	2	3	4
18. Ha kudarc ér, legszívesebben megütnék valakit.	1	2	3	4
19. Lényegtelen dolgok is sokáig foglalkoztatnak, és nem hagynak nyugodni.	1	2	3	4
20. Felbőszít, ha jó munkámat alulértékelik.	1	2	3	4

6. melléklet: 13-tételes Kontrollhely skála

Utasítás: Ez a kérdőív azt vizsgálja, hogy bizonyos események hogyan befolyásolnak különböző embereket. Kérjük, válasszon ki mindegyik párból egy (és csak egy) megállapítást, amelyről inkább hiszi, hogy az Ön esetében érvényes.

1. a) Az emberek életében sok rossz dolog részben a balszerencsének köszönhető.
b) Az emberek életében sok rossz dolog saját tévedésüknek köszönhető.
2. a) A háborúk legfőbb oka az emberek érdektelensége a közügyek iránt.
b) Mindig is lesznek háborúk, akárhogy is próbálják az emberek elkerülni.
3. a) Hosszú távon az emberek megkapják a nekik kijáró tiszteletet.
b) Sajnos egy ember értékét nem mindig ismerik fel akármennyire is igyekszik.
4. a) Képtelenség azt gondolni, hogy a tanárok nem jól viszonyulnak a diákokhoz.
b) A legtöbb diák nem veszi észre, hogy a jegyeit mennyire befolyásolják a véletlenek.
5. a) Jó lehetőségek híján nem lehet valakiből hatékony vezető.
b) Azok az emberek, akik alkalmasak lennének a vezetésre, sokszor nem élnek a lehetőségeikkel.
6. a) Bármennyire is igyekszel, mindig lesznek, akik nem fognak kedvelni.
b) Azok az emberek, akik nem tudják megkedveltetni magukat, nem értik, hogyan lehet jól kijönni másokkal.
7. a) Gyakran szembesültem azzal, hogy ami megtörténhet, az meg is történik.
b) Jobban beválik nekem, hogy a dolgokat előre megtervezzem, minthogy a sorsra bízam.
8. a) Ha egy tanuló jól felkészült, ritkán vagy soha nem fordul elő az, hogy rosszul sikerül a dolgozata.
b) Sokszor van olyan, hogy a dolgozat kérdései annyira eltérnek a tananyagtól, hogy felesleges tanulni.
9. a) Sikert elérni kemény munka, ebben nincs vagy csak alig van szerepe a szerencsének.
b) Ahhoz, hogy jó állása legyen valakinek, jó időben kell lenni jó helyen.
10. a) Egy egyszerű állampolgárnak lehet beleszólása a kormányzati döntésekbe.
b) A világ irányítása a hatalmon lévő kevesek kezében van, egy egyszerű állampolgárnak nincs sok beleszólása.
11. a) Ha eltervezek valamit, majdnem biztos vagyok benne, hogy véghez tudom vinni.
b) Nem mindig bölcs dolog túlságosan előre tervezni, mert sok minden valahol a szerencsén múlik.
12. a) Főként nem a szerencsén múlik, ha valamit meg akarok szerezni.
b) A legtöbb esetben akar pénzfeldobással is meghozhatnánk a döntéseinket.
13. a) Az, hogy mi történik velem, én rajtam múlik.
b) Néha úgy érzem, nem tudom befolyásolni, hogy merre tart az életem.

7. melléklet: 8-tételes Szenzoros Élménykeresés Skála

Utasítás: Mennyire ért egyet az alábbi állításokkal?

Az értékek jelentései: 1: egyáltalán nem értek egyet 2: nem értek egyet; 3: semleges; 4: egyetértek, 5: teljesen egyetértek.

1. Szeretnék különös helyeket felfedezni.	1	2	3	4	5
2. Az olyan barátokat szeretem, akik izgalmasan kiszámíthatatlanok.	1	2	3	4	5
3. Szeretném kipróbálni az ejtőernyős ugrást.	1	2	3	4	5
4. Szeretnék egy olyan kiránduláson részt venni, ahol csak elindulok és megyek, anélkül hogy tudnám, hogy hova és mikor jutok.	1	2	3	4	5
5. Szeretem a vad bulikat.	1	2	3	4	5
6. Nyugtalanná válok, ha túl sok időt kell otthon töltenem.	1	2	3	4	5
7. Szeretem az új és izgalmas kalandokat, még akkor is, ha ehhez át kell lépnem a szabályokat.	1	2	3	4	5
8. Szeretek félelmetes dolgokat csinálni.	1	2	3	4	5

8. Melléklet: ACSI-28 (Athletic Coping Skills Inventory)

Névem:	sportház:	ACSI-28/2.vál.
Helyet:	sportház:	

SPORTOLÓTÁVASZTALATOK VIZSGÁLATA

Az alábbiakban olyan állításokat olvashat, amelyekben sportolók személyes tapasztalataikat fejezik ki. Figyelmesen olvasson el minden állítást, és döntse el, hogy milyen gyakran tapasztalja az alábbiakat. Mindegyiket helyes vagy helytelen válaszként. Ne gyűlölközzön túl sokat!

1 = szinte soha
2 = néha
3 = gyakran
4 = mindig mindig

1. Hívről hívre jól megismertem azokat, akiket újak ki a csapatból, és azok szerelték össze a csapatot.	1	2	3	4
2. Türelmesen és készséggel várakoztam a csapatom kiállítására.	1	2	3	4
3. Ha az edző vagy a menedzser megmondja, hogyan járjak el a hibáim, hajlandó vagyok az személyes hibáimra vonatkozóan változtatni.	1	2	3	4
4. Sportolás közben jól tudok koncentrálni, és ki tudom zárni a zavaró ingereket.	1	2	3	4
5. Verseny közben bíznék abban, hogy sikerül, és képesek vagyunk, hogy megnyerjék a csapatot.	1	2	3	4
6. Türelmesen várakoztam a csapatom kiállítására, mert tisztában vagyok a helyzetemmel.	1	2	3	4
7. Egy kis idő múlva, amikor a csapatom kiállítására kerül, akkor is képesek vagyunk a csapatot megnyerni.	1	2	3	4
8. Sokat tapasztalok azon, hogy miként viselkedem a csapatomban.	1	2	3	4
9. Az önbizalmam segít abban, hogy jól játszhassak.	1	2	3	4
10. Az edző vagy a menedzser kritikája inkább segít, mint segít.	1	2	3	4
11. Amikor hibázok, valahányszor vagy hallgatok valakitől, könnyen rá tudok támaszkodni a zavaró gondolatokra.	1	2	3	4
12. A teljesítményemmel kapcsolatos aggodalmam túl nagy lelki terhet jelentenek számomra.	1	2	3	4

13. Az edzőm teljesítményem minden edzésen megfigyeli a magam számára.	1	2	3	4
14. Nincs szükségem arra, hogy edzésen vagy versenyen kénytelen munkát végezzek, mindig 100 %-ot teljesítek.	1	2	3	4
15. Ha az edző valahányszor kritizál vagy kiabál velem, a hibát nyugodtan kijavítom.	1	2	3	4
16. Jól tudom meg a sportot, amikor felmerül a várt eredmény helyettesítése.	1	2	3	4
17. Ha rosszul állok, igyekszem nyugodt maradni, és ez beválik.	1	2	3	4
18. Minél nagyobb a térség versenyem, annál jobban élvezem.	1	2	3	4
19. Verseny alatt aggodom a hibáim, hogy hibáim vétek vagy nem lesznek sikeresek.	1	2	3	4
20. Jólal a játékos kezdete előtt a fejemben van a játéktervem.	1	2	3	4
21. Amikor úgy érzem, hogy kezdlek elzárkózni a játéktól, képesek vagyok gyorsan elmozdítani a fejemet, és megpróbálni megállni.	1	2	3	4
22. Szeretem a térségeket nyugodtan kihívásokat.	1	2	3	4
23. Gondolok arra és elgondolom, hogy mi fog történni, ha kudarcot vallok vagy hibázok.	1	2	3	4
24. Bátor vagyok és merem a dolgok, amikor a játékosok elzárkózhatnak.	1	2	3	4
25. Figyelemmel követem a csapatot, és képes vagyok egyetlen dolgot vagy személyre koncentrálni.	1	2	3	4
26. Ha nem sikerül elérnem a kívánt célt, az a korábbi keményebb munkára összpontosítok.	1	2	3	4
27. Az edzők és menedzserek tanácsait és utasításait megfogadva fejlesztem a készségeim.	1	2	3	4
28. Türelmesen várok a hibáimra, mert jobban koncentrálok.	1	2	3	4