

A Testi Abszorpció Skála magyar változatának pszichometriai értékelése

KÖTELES FERENC^{1*} – SIMOR PÉTER² – TOLNAI NÓRA³

¹ELTE PPK Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest

²BME-GTK Kognitív Tudományi Tanszék, Budapest

³ELTE PPK Pszichológiai Doktori Iskola, Személyiség-
és Egészségpszichológiai Program, Budapest

(Beérkezett: 2011. október 1.; elfogadva: 2012. július 25.)

Elméleti háttér: A 19-tételes Testi Abszorpció Skálát D. Watson dolgozta ki a belső testi folyamatokra irányuló folyamatos figyelem mértékének mérésére. A kérdőív szerzőjének célja egy olyan skála kidolgozása volt, ami független a negatív affektivitástól/neuroticizmustól, egyfaktoros szerkezetű és az egészséges (nem patológiás) testi folyamatok folyamatos monitorozásának hajlamát méri. A skála mind ez idáig nem került publikálásra. *Cél:* Jelen munka célja a kérdőív magyar változatának elkészítése és pszichometriai értékelése volt. *Módszerek:* Az elkészített és visszafordítással ellenőrzött magyar verzió pszichometriai jellemzőit egyetemi hallgatók mintáján ($n = 426$; 38,5% ffi; átlagéletkor = $20,8 \pm 1,63$ év) vizsgáltuk. A résztvevők a Testi Abszorpció Skála mellett a Miller-féle Személyes Testi Tudatosság Skálát (PBCS), a rövidített WHO Jól-lét Kérdőívet (WHO-5), valamint a Pozitív és Negatív Affektivitás Kérdőívet (PANAS) töltötték ki. *Eredmények:* Az eredmények alapján a kérdőív jó belső konzisztenciával (Cronbach-alfa = 0,84) bír, az egyfaktoros struktúrát megerősítő faktorelemzéssel ellenőriztük (CMIN = 636,697, $df = 152$, $p < 0,001$; CMIN/ $df = 4,189$; NFI = 0,902; TLI = 0,912; CFI = 0,898; RMSEA = 0,087 [0,080–0,094]). A Testi Abszorpció Skála függetlennek bizonyult a negatív affektivitástól (Kendall tau-b = 0,02; $p = 0,515$), jól korrelált a személyes testi tudatossággal (Kendall tau-b = 0,43; $p < 0,001$) és gyenge pozitív irányú együttjárást mutatott a pozitív affektivitással (Kendall tau-b = 0,12; $p < 0,001$), valamint a pszichológiai jólléttel (Kendall tau-b = 0,08; $p < 0,05$). *Következtetések:* A Testi Abszorpció Skála ideális eszköz lehet a self és az éntudatosság alapját jelentő testi tudatosság (a testérzetek nem értékelő jellegű, megfigyelői attitűddel jellemezhető reprezentációja) mérésére.

Kulcsszavak: testi tudatosság, éntudatosság, Testi Abszorpció Skála

* Levelező szerző: Köteles Ferenc, ELTE PPK Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, 1117 Budapest, Bogdánfy Ödön u. 10. E-mail: fecuska@gmail.com

1. Bevezetés

A testi tudatosság (*body awareness*) fogalmát az irodalomban sokféleképpen határozzák meg (Mehling és mtsai, 2009). Mehling és munkatársai (2009) multidiszciplináris kutatócsoportja azt javasolja, hogy testi tudatosság alatt kizárólag az intero(re)ceptorok által szolgáltatott információknak a tudatot elérő (tudatosodó) részét értsük. Az általuk megalkotott munkadefiníció szerint „*A testi tudatosság a testi állapotok, folyamatok és aktivitás percepciója, ami feltételezetten szenzoros interoceptív és proprioceptív afferensekből ered, és amit az egyén tudatosítani képes*”. A definíció további részei szerint az interocepció szubjektív, fenomenológiai aspektusáról van szó, amit más mentális folyamatok (memória, attitűdök, figyelem) módosíthatnak vagy torzíthatnak. A definíció fontos jellemzője az, hogy kizárja többek között a testképpel (*body image*) kapcsolatos konstruktumokat, például a külső megjelenés vagy a működő testmodell belső reprezentációit is (pl. *testséma* vagy *testvázlat*), ez utóbbiak ugyanis – legalább részben – a vizuális modalitást is használják. Nem tartoznak ide a propriocepció és az exterocepció integrálásával kialakított reprezentációk (pl. vizuális-poszturális testmodell; Marton L., 1970) sem. Ez a megközelítés természetesen nem tagadja a komplexebb reprezentációk vagy akár egy hierarchikus reprezentációs rendszer (S. Nagy & Olasz, 2010) meglétét, mindössze megpróbálja a lehető legszűkebben értelmezni magát a testi tudatosságot. Az exterocepció körébe tartozó információk közül Mehlingék egyedül a tapintási és az ízlelési modalitások bizonyos, pontosabban egyébként nem definiált elemeit engedik meg. Jelen munkában a fent bemutatott definíciót használjuk a testi tudatosság meghatározásaként, annak ellenére, hogy korántsem tekinthető tökéletesnek vagy támadhatatlannak.

1.1. Az alapok: viszcerocepció és propriocepció

Első lépésként nézzük meg azt, hogy milyen folyamatok szolgálnak a testi tudatosság alapjául! Élettani szempontból az interocepciót két nagy részre szokás osztani, a viszcerocepcióra (zsigerekből érkező információ) és a propriocepcióra (az izmok, inak és ízületek helyzetéről és állapotáról tájékoztató információ; más felosztások szerint ez külön, az interocepciótól független kategóriát jelent). A kétféle érzékelési folyamat (a receptorokban és a központi idegrendszeri feldolgozásban mutatkozó különbségeken túl) pszichológiai szempontból is jelentős mértékben eltér egymástól: miközben a testhelyzettel kapcsolatos információk egy jelentős része tudatos, pontosabban szükség szerint tudatosítható (rendszerint csukott szemmel is meg

tudjuk határozni testhelyzetünket vagy egyes végtagjaink pozícióját), a vegetatív idegrendszer felől érkező információ legnagyobb része – felnőtt emberek esetében, normális ingerintenzitás mellett – nem éri el a tudatot (Ádám, 1998; Bárdos, 2003). E jelenség mögött részben az idegrendszer felépítése és huzalozása, másrészt korai tanulási (vagy inkább „felejtési”, pontosabban szűrési) folyamatok állnak (Ádám, 1998). Ez utóbbit az is igazolja, hogy a zsigerek felől érkező információ egy része tanulással újra tudatossá tehető (Ádám, 1998, 2004). A jelenség adaptivitása meglehetősen nyilvánvaló: mivel figyelmünk terjedelme erősen korlátozott, egészséges működés esetén célszerű azt a külvilágból érkező ingerek feldolgozására fordítani (Ádám, 2003, 2009), a viszcerocepciónak pedig elsősorban akkor van létjogosultsága, ha a viselkedésszervezés szempontjából valóban fontos (rendszerint patológiás vagy patológiaközeli) állapotról tudósít. Ez utóbbi esetben jóval erősebb és rendszerint kellemetlenként észlelt ingerekről (pl. fájdalom) van szó (Bárdos, 2003), amelyek nagyon erősen magukhoz vonzzák a figyelmet (Barsky, 1979).

A belső ingerek tudatosulásához szükséges küszöb nemcsak tanulással változtatható, hanem folyamatos ingadozást is mutat (ingerkompetíció): elegendő külső információ hiányában figyelmünk befelé fordul, és a szokásosnál gyengébb ingereket is képesek vagyunk észlelni, az intenzív külső ingerlés viszont akár jelentős mértékű fájdalomról is képes hatékonyan elterelni a figyelmet (Pennebaker, 1982). Emellett többek között a szimpatikus aktivitású állapot és az aktuális érzelmi állapot hatása is jelentős: például a fájdalomtól való szorongás, a harag vagy a depresszió rendszerint fokozza a fájdalom intenzitását, ráadásul részben különböző központi idegrendszeri mechanizmusok révén (Benedetti, 2011). A viszcerocepció más modalitásairól jóval kevesebbet tudunk, de a fenti elvek vélhetően e területekre is érvényesek.

A tünetek további forrását jelentik az elvárások: megfelelő szuggesztívóval vagy előzetes tapasztalatok (memórianyomok) birtokában egyes tünetek szenzoros input nélkül is megjelenhetnek a tudatban (Benedetti, 2011; Brown, 2006; Pennebaker, 1982). Emellett a zsigerek felől érkező információ jóval rejtettebb módon, a hangulaton és a közérzeten keresztül is hatást gyakorol tudatos folyamatainkra és viselkedésünkre (Damasio, 1994). Az egyértelműen nem lokalizálható, enyhén kellemetlen, de nem fájdalmas érzeteket diszkomfort néven szokás összefoglalni (Bárdos, 1989, 2003), és kísérletes eredmények szerint e diffúznak tűnő jelenség egyértelműen hatással van a viselkedésszervezésre is (Bárdos, 1989).

Miközben szigorúan élettani szempontból nemcsak a propriocepció és a viszcerocepció, hanem a viszcerocepció különféle komponenseinek (pl. szívverés-detekció, a bélfalak feszülésével vagy a vércukorszinttel kapcsó-

latos információ) együttes kezelése sem feltétlenül jogos (pl. a szívverés-detekció képessége nem feltétlenül jár együtt a vércukorszint észlelésével; Ádám, 1998), pszichológiai szinten nyilvánvalóan létezik a különféle csatornákon beérkező és feldolgozásra kerülő információ tudatosodó komponenseit szintetizáló, „belső nézőpontú” test-reprezentáció, vagyis egy tágabb értelemben vett testi tudatosság. E szintézis idegrendszeri alapját a már a gerincvelő szintjén (pl. szomatoviszcerális reflexek) kimutatható konvergencia képezi, aminek mértéke a különböző ingerek egyre magasabb szintű feldolgozása során egyre nő (Bárdos, 2003). E konvergencia jellegzetes következménye pl. a kisugárzó fájdalom vagy az a megfigyelés, mely szerint a zsigeri fájdalom intenzitása többek között a bőrből származó vagy proprioceptív ingerléssel is modulálható (Benedetti, 2011).

Az elmondottakból láthatjuk, hogy a tudatban megjelenő testbelső-reprezentációk elsődleges, de nem kizárólagos forrását a különböző afferens csatornákon érkező információ jelenti, amit különféle felülről lefelé irányuló (top-down) folyamatok szűrnék és modulálnak (Benedetti, 2011; Pennebaker, 1982). Egyszerűbben megfogalmazva: nem feltétlenül azt és úgy észleljük, ami és ahogyan valójában történik, és sok mindent nem is észlelünk. Ráadásul az észlelési képességben jelentős egyéni különbségek is kimutathatók. Az idők során jó néhány olyan megközelítés és kérdőív is született, amely kifejezetten a zsigeri történések percepciójának képességében mutatkozó különbségek mérését célozta meg. Ilyen például a Zsigeri Percepció Kérdőív (Autonomic Perception Questionnaire – APQ; Mandler, Mandler, & Uviller, 1958), a Testi Percepció Kérdőív (Somatic Perception Questionnaire; Stern & Higgins, 1969) és a Vegetatív Idegrendszeri Válasz Kérdőív (Autonomic Nervous System Response Inventory; Waters, Cohen, Bernard, Bucu, & Dreger, 1984) is.

Nem közvetlenül ide tartozik, de mindenképpen említést érdemel a szenitizáció-represszió (Byrne, 1961, 1964) és az augmentáció-redukció (Petrie, 1967; von Knorring, Monakhov, & Perris, 1978) konstruktuma, valamint az introverzió-extraverzió arousal-alapú elméletei (Eysenck, 1967; Hanback & Revelle, 1978) is. E megközelítések közös jellemzője, hogy nem egy integrált test-reprezentáció kialakulásával (vagyis a testi tudatossággal), hanem az elemi ingerek észlelésének képességével foglalkoztak. Az így megalkotott kérdőívek egyébként rendszerint nem állták ki a műszeres validálás próbáját, és nem vették figyelembe azt sem, hogy a különböző modalitások észlelésének képességében is lehetnek különbségek, vagyis rendszerint nem beszélhetünk „általában” jobb vagy rosszabb zsigeri percepcióról (Raine, Mitchell, & Venables, 1981).

1.2. Testi tudatosság és figyelem

Az egyes testi történések alkalmi tudatosítása még korántsem azonos a tudatossággal: ez utóbbihoz egyrészt egy komplex (egészleges) testmodell, másrészt folyamatosság szükséges. Ez utóbbit (nem kizárólagosan a testi, hanem általában a belső történések vonatkozásában) a személyiségpszichológia a tudatosítás mint állapot (*awareness*) és a tudatosság mint vonás (*consciousness*) kettősségével ragadja meg: eszerint a magasabb fokú személyes éntudatossággal bírók figyelme gyakrabban fordul befelé, vagyis gyakrabban vannak a személyes éntudatosítás állapotában (Fenigstein, Scheier, & Buss, 1975). A testi tudatosság fogalma tehát szoros kapcsolatban van a figyelemmel is, ebből a megközelítésből nézve az nem más, mint a tudatosítható testbelső-reprezentáció folyamatos figyelemmel kísérésének hajlama (Mehling és mtsai, 2009). A testi tudatosság tekintetében ez a folyamatosság kiemelt fontosságú, ám akár problémás is lehet, hiszen folyamatosan leköti a figyelem egy részét. A következőkben a testi tudatosság mérésével kapcsolatos problémákra, illetve kérdőívekre koncentrálnunk. E tágabb értelemben vett testi tudatosság több területre osztható, amelyek mérésére számos pszichológiai mérőeszköz született.

1.3. A patológiás működést mérő skálák és jellemzőik

Alapvető különbséget jelent az, hogy a patológiás vagy az egészséges működés jeleit próbáljuk megragadni (Mehling és mtsai, 2009; Shields, Mallory, & Simon, 1989). Az első esetben ugyanis egyrészt más intenzitású ingerekről (nagyon gyakran fájdalomingerekről) van szó, másrészt e testi érzetekhez negatív érzelmek kapcsolódnak, hiszen itt már *tünetekről* vagy *panaszokról* beszélünk. *Tünet* alatt egyébként jelen munkában (Pennebaker 1982-es definíciójának megfelelően) a testi állapotunkkal kapcsolatos bármiféle percepciót, érzést vagy akár hiedelmet értünk – e definíció szerint a tünetek lényegében a testi állapottal kapcsolatos, önbeszámolóval elérhető (vagyis tudatosodó) szubjektív élmények. Érdemes megjegyezni, hogy az orvosi irodalomban a tünet a külső (professzionális) megfigyelő által meghatározott és elbírált, rendszerint objektív, sokszor diagnosztikus értékkel is bíró jegyeket jelenti (Ádám, 2003), a tünetekre adott kognitív-emozionális reakciót pedig *panasz*nak is szokás nevezni, bár a két fogalom elméletileg nem választható el tökéletesen egymástól.

Az elmondottaknak megfelelően a hétköznapi, gyakran előforduló tüneteket mérő skálák (pl. a Pennebaker-féle Testitünet-lista – PILL, Pennebaker, 1982; a Szubjektív Egészségi Panaszok – SHC, Eriksen, Ihlebaek, &

Ursin, 1999 vagy a Szubjektív Testi Tünet Skála – PHQ-15, Kroenke, Spitzer, & Williams, 2002) rendszerint közepes mértékű együttjárást mutatnak a negatív affektivitással (a különféle negatív érzelmi állapotok megélésének fokozott hajlamával; Watson & Clark, 1984), illetve az ezzel rokon személyiségdimenziókkal (neuroticizmus, emocionális labilitás, szorongás stb.), s ráadásul az ok-okozatiság iránya sem egyértelmű. Egyrészt a megjelenő betegségtünetekhez természetes módon kapcsolódik kisebb-nagyobb mértékű szorongás és aggodalmaskodás. Másrészt a fokozott negatív affektivitással jellemezhető személyek általában hajlamosak önmagukat és a világot inkább a rossz oldaláról nézni, továbbá jellemző rájuk a fokozott introspekció is, ezért régóta ismert az, hogy rendszerint a szokásosnál több tünetről számolnak be (Costa & McCrae, 1980, 1985; Diener & Emmons, 1984; Pennebaker, 1994; Watson & Pennebaker, 1989). A ma leginkább elfogadott (és kísérletesen is alátámasztott) elképzelés szerint a negatív affektivitás hatása a tünetbeszámolók vonatkozásában speciális, több szinten is működő torzításként fogható fel (Aronson, Barrett, & Quigley, 2006). Egyrészt befolyásolja a testi történések kódolását és későbbi előhívását, másrészt negatív irányba torzítja az észlelt stresszel, kellemetlen életeseményekkel és a negatív érzelmekkel kapcsolatos önbeszámolókat, harmadrészt pedig csökkenti a kedvező benyomás keltésének motivációját is.

Nem közvetlenül az észlelt tüneteket (és nem is a szomatoszensoros információ felerősítésének tendenciáját), hanem általában az egészséges és a patológiás testi folyamatokra irányuló figyelmet és egyben az ezekre adott negatív érzelmi reakciót (szorongást) méri a Barsky és munkatársai által kidolgozott, első változatában 5- (Barsky, Goodson, Lane, & Cleary, 1988), végső változatában 10-tételes (Barsky, Wyshak, & Klerman, 1990) Szomatoszensoros Amplifikáció Skála (Somatosensory Amplification Scale – SSAS; Köteles és mtsai, 2009; Mailloux & Brener, 2002; Nakao & Barsky, 2007).

1.4. Az egészséges testi működéseket mérő skálák és jellemzőik

A normális (nem patológiás) testi működések reprezentációját mérő skálákat további két nagy csoportra szokás osztani: az érzelmekhez kapcsolódó és az érzelmek testi korrelátumait (is) mérő kérdőívekre (a szorongás vonatkozásában erre is jó példa lehet a Szomatoszensoros Amplifikáció Skála), illetve a testi működéseket és állapotokat egyfajta érzelemmentes, leíró pozícióból megragadó mérőeszközökre (Shields és mtsai, 1989). A testi tudatosság konstruktumához valójában ez utóbbiak állnak a legközelebb, ám úgy tűnik, hogy meglehetősen kevés valóban használható mérő-

eszköz született. Egy friss összefoglaló (Mehling és mtsai, 2009) eredményei szerint a szakirodalomban fellelhető több tucatnyi skála közül tartalmi alapon mindössze 12 célozta meg az egészséges működéssel kapcsolatos belső folyamatok mérését, és ezek közül is csak néhány bizonyult pszichometriai szempontból érvényesnek és megbízhatónak.

E mérőeszközök legismertebbike a Miller és munkatársai által kidolgozott Testi Tudatosság Kérdőív (Body Consciousness Questionnaire) 5-tételes, Személyes Testi Tudatosság Skálája (Private Body Consciousness Scale – PBCS; Miller, Murphy, & Buss, 1981). E skála segítségével sikerült kísérletes úton is igazolni azt, hogy a belső folyamatokra irányuló fokozott figyelem felerősíti a belső állapotok észlelésének tendenciáját (Miller és mtsai, 1981), valamint azt is, hogy a testi történésekre irányuló figyelem és a szorongás kölcsönhatása fontos szerepet játszik a tünetek keletkezésében (Martin, Ahles, & Jeffery, 1991).

Shields és munkatársai (1989) éppen azon az alapon kritizálták a testi tudatossággal kapcsolatos korábbi kérdőíveket, hogy egyesek tartalmazzák a különböző típusú (patológias, normális, érzelmekhez kötődő stb.) érzetekre kérdező tételket, ami érvelésük szerint egyértelmű koncepcionális hiba. Az általuk kidolgozott 18-tételes Testi Tudatosság Kérdőív (Body Awareness Questionnaire – BAQ) kizárólag a nem emócióhoz kötött, normális testi folyamatokra (pl. ritmusok, működésbeli változások észlelése stb.) kérdez rá.

Gijsbers van Wijk és Kolk (1996) Testi Tudatosság Kérdőíve (Somatic Awareness Questionnaire, SAQ) három korábbi kérdőív (a BAQ, a PBCS és a Szomatoszenzoros Amplifikáció Skála első, 5-tételes verziója) megfelelő teteleiből áll össze, és szintén tisztán az egészséges, nem érzelmfüggő testi folyamatok mérését célozza meg (Gijsbers van Wijk & Kolk, 1996; Rózsa & Kó, 2007).

1.5. Hogyan és mire figyeljünk?

A belső testi történésekre irányuló fokozott figyelmet a viselkedéstudományokban és az orvoslásban rendszerint károsnak tartják. Különösen patológias esetekben van ez így, hiszen ilyenkor a fokozott introspekció a tünetek, az észlelt tünetekre adott érzelmi reakció (*panaszok*) és összességében a szenvedés fokozódásával jár együtt, míg egészséges működés esetén szorongást és az egyébként ártalmatlan testi jelek téves interpretációját (hipochondriához közeli állapotot) válthat ki (Barsky, 1979; Mehling és mtsai, 2009). Súlyosabb esetekben ilyenkor rendszerint a figyelem elterelését javasolják. Kiderült az is, hogy ez a fajta diffúz, érzelmekhez kapcsolt

figyelem valójában *rontja* a testi történések észlelésének képességét (Barsky, Cleary, Brener, & Ruskin, 1993; Barsky, Cleary, Sarnie, & Ruskin, 1994), vagyis a beteg ezekben az esetekben sokkal inkább a vélt, mint a valós tünetekkel van elfoglalva.

Más vizsgálati eredmények szerint ugyanakkor például krónikus fájdalom esetében a fájdalom szenzoros komponensére irányuló figyelem hatékonyan képes csökkenteni a fájdalmat és a szenvedést, miközben a figyelemelterelési kísérletek a fájdalom későbbi erősödését okozzák (Burns, 2006). Fantomfájdalmak esetében a koncentrált figyelem segít a belső reprezentációk újrendezésében, és végeredményben szintén fájdalomcsillapító hatású (Flor, 2002; Flor, Denke, Schaefer, & Grüsser, 2001). Összefoglalva: miközben a diffúz, ruminatív, érzelmekhez kapcsolódó figyelem káros, a pillanatnyi érzetre irányuló vagy a szenzoros diszkriminációt célzó, érzelmentes „megfigyelés” hasznos lehet (Mehling és mtsai, 2009). Ennek megfelelően mind pszichológiai, mind orvosi szempontból fontosak lehetnek az olyan kérdőívek, amelyek a testi történésekre irányuló figyelem érzelmi értékeléstől mentes, „értéksemleges” aspektusát ragadják meg.

1.6. Testi tudatosság és jóllét

Annak ellenére, hogy a többé-kevésbé fenntartott figyelem hátrányokkal is bírhat, úgy tűnik, hogy az egészséges testi folyamatok, működések tudatosítása a testi-lelki jóllét szempontjából összességében pozitív hatással bír. Bakal (1999) szerint a testi tudatosság a pszichobiológiai egészség egyik tapasztalati összetevőjének tekinthető. A testi tudatosság jólléttel való összefüggése Bakal olvasatában azt jelenti, hogy az egyén megfelelő funkcionálásához, valamint belső öngyógyító folyamataihoz a testi érzetek megtapasztalása jelentős mértékben hozzájárul. Hangsúlyozza, hogy a testi tudatosság gyakorlással fejleszthető, és általa a testi érzetek jobb felismerési képességével elérhető a hatékony önszabályozás, az optimális működés. A testi érzetek tudatosításával fokozható a belső kontroll, amely biztonságot és nyugalmat jelenthet az egyén számára, és ezáltal összefüggést mutathat a szubjektív jólléttel is. Bakal úgy véli, hogy az egészséges működés szempontjából a testi tudatosság szervező, integráló, facilitáló jelentőséggel bír, és fokozhatja a szervezet saját öngyógyító erejét. A testbelsőből fakadó ingerek megtapasztalásával az egyén kiválaszthatja, hogy mely egészség-magatartás a legkedvezőbb a számára, vagyis egy komplex, aktív önszabályozó folyamatot indíthat el, mely hozzájárulhat a testi és lelki jóllét, illetve az életminőség fejlesztéséhez és fenntartásához (Bakal, 1999). A belső, testi tapasztalások tudatosításával a gyakorló fokozhatja a jelen-

ben levés érzését, a valódi (aktuális) fizikai self teljességgel való megélését, így elérheti a jobb funkcionálást, valamint a jóllét magasabb szintjét is (Asztalos és mtsai, 2012).

Landsman-Dijkstra, van Wijck és Groothoff (2006) egy testi tudatosság fejlesztését célzó program eredményeképpen a testi tudatosság, az énhatékonyság, az érzelemkifejezés és az életminőség javulását állapították meg. A résztvevők 2, illetve 12 hónap elteltével hatékonyabb működésről és a pszichológiai jóllét javulásáról számoltak be. A résztvevők stresszel és pszichoszomatikus tünetekkel való megküzdése javult, továbbá az egészségüket elősegítő önszabályozó stratégiáik is fejlődtek (Landsman-Dijkstra, van Wijck, & Groothoff, 2006).

1.7. A Testi Abszorpció Skála

A Testi Abszorpció Skálát David Watson professzor, a pozitív és negatív affektivitás konstruktumának atyja kezdte el kidolgozni az 1990-es években. Egy korai, 32-tételes verziót egy reumatoid arthritiszese betegeken végzett vizsgálatban (Barsky és mtsai, 1999) használtak, itt a tünetpontszám jó előrejelzőjének bizonyult. A végleges skála kidolgozása során kifejezetten célul tűzték ki azt, hogy a mérőeszköz a negatív affektivitástól vagy neuroticizmustól független legyen. Ennek során 37, eleve értéksemleges (nem panaszokat leíró) tételből indultak ki. Az első verzióból kiszűrték azokat a tételeket, amelyek nem súlyoztak megfelelően a feltáró faktorelemzéssel kapott első faktoron (a cél ugyanis egy általános, egyfaktoros kérdőív létrehozása volt). A megmaradó tételekből pedig kivették azokat, amelyek túl erősen korreláltak a negatív affektivitás- vagy neuroticizmus-pontszámokkal (Watson, személyes közlés). Mint láthatjuk, az érzelmi-értékelő dimenziótól való függetlenség szempontját már a kérdőív fejlesztése során figyelembe vették és – a többi, hasonló mérőeszköztől eltérően – nemcsak teoretikus, hanem empirikus alapon is biztosították.

További előnye e mérőeszköznek az, hogy hangsúlyozottan a testi inerekre irányuló folyamatos, más tevékenységek végzése közben is fenntartott figyelmet próbálja megragadni (ezért is kapta a testi abszorpció elnevezést): „Úgy érzem, folyamatosan követem a testemben történő folyamatokat”, „Még előadás vagy beszéd hallgatása közben is tudatában vagyok a testi érzéseimnek.” Érzésünk szerint ez a megközelítés áll a legközelebb a tudatosság fogalmához, aminek lényegi része a folyamatos változás során fenntartott állandóság. A végeredmény egy olyan 19-tételes kérdőív (*Somatic Absorption Scale*) lett, ami az egészséges testi működésekre irányuló *folyamatos* figyelem érzelmektől mentes, nem-értékelő aspektusát, lényegében

a szűkebb értelemben vett testi tudatosságot méri. Az angol nyelvű kérdőív végleges formájában nem került publikálásra (Watson, személyes közlés).

Jelen vizsgálat célja a 19-tételes *Testi Abszorpció Skála* magyar nyelvű verziójának megalkotása és pszichometriai vizsgálata (belső konzisztencia, faktorstruktúra, kérdőíves validálás) volt. A kérdőíves validálás során feltételeztük azt, hogy a skála pozitív együttjárást mutat majd a testi tudatosság egy elfogadott mérőeszközével (konvergens validitás), nem korrelál a negatív affektivitással (diszkrimináns validitás), és szintén pozitív együttjárást mutat a pszichológiai jóllét mutatóival (prediktív validitás).

2. Módszer

2.1. Résztvevők

A kérdőívcsomagot 426 alsóéves egyetemista (38,5% férfi; 18–25 évesek, átlagéletkor $20,8 \pm 1,63$ év) töltötte ki önkéntesen és névtelenül. A vizsgálat résztvevői részben az ELTE PPK alsóéves pszichológia-, rekreáció- és sportszervező szakos hallgatói, részben a Budapesti Műszaki Egyetem pszichológiai témájú közismereti kurzusának hallgatói közül kerültek ki.

2.2. Mérésezközök

A Testi Abszorpció Skála (*Somatic Absorption Scale*; Watson, publikálatlan kézirat) a testi folyamatokra fordított figyelem diszpozicionális aspektusának mérésére kidolgozott, 19-tételes kérdőív (lásd Függelék), ami részben a belső szervi történésekkel („Hamar észreveszem a testemben végbemennő változásokat”), részben a testhelyezettel („Nagyon pontosan tudom azt, hogy milyen testhelyezetben alszom el”) kapcsolatos információkra kérdez rá 5-pontos Likert-skálán. A magasabb pontszám a testi folyamatokra fordított nagyobb fokú figyelmet jelzi. Az angol változat teszt-reteszt reliabilitása egy hónapos időtartam esetén 0,78 (N = 144), két hónapos intervallumban 0,65 (N = 97) volt (Watson, publikálatlan kézirat). A magyar nyelvű skála első verzióját három független fordító konszenzusa alapján készítettük el az angol eredetiből. Az ebből angol nyelvre visszafordított skálát az eredeti szerző (David Watson) vetette össze az eredetivel, a végleges magyar változat az ő észrevételeinek és korrekcióinak figyelembevételével készült el. Mind az angol, mind a magyar nyelvű verzió szabadon felhasználható. Az angol nyelvű verzió belső konzisztenciája 3 független,

egyetemi hallgatókon végzett vizsgálatban (N = 521, 271, 458) 0,82 és 0,86 között alakult (Watson, publikálatlan kézirat), a magyar verzió esetében hasonló eredményt (Cronbach-alfa = 0,84) kaptunk.

A Személyes Testi Tudatosság Skála (*Private Body Consciousness Scale* – PBCS; Miller és mtsai, 1981) 5-tételes kérdőív, mely a belső testérezetekre irányuló figyelem diszpozicionális aspektusait (pl. „Nagyon hamar megérezem, ha a gyomrom mozogni kezd az éhségtől”) méri fel 5-pontos Likert-skálákon. A kérdőívet Rózsa Sándor és Kő Natasa fordította magyarra a Testi Tudatosság Kérdőív részeként (Rózsa és mtsai, 2008). Mivel nem tudtunk arról, hogy a magyar verziót visszafordítással is ellenőrizték-e, elkészítettük a visszafordított angol verziót, és az egyik tételt Watson professzor ajánlásainak megfelelően módosítottuk. A kérdőív belső konzisztenciája elfogadhatónak bizonyult (Cronbach-alfa = 0,65).

A Pozitív és Negatív Affektivitás Kérdőív (*Positive and Negative Affect Schedule* – PANAS; Watson, Clark, & Tellegen, 1988) egy 20-tételes mérőeszköz, amit a pozitív és negatív érzelmi állapotok különböző időskálákon (adott pillanat, az elmúlt nap, az elmúlt hét stb.) való mérésére dolgoztak ki. Az eredeti mérőeszköz 10-10 pozitív (pl. lelkes, figyelmes), illetve negatív (pl. zaklatott, ingerlékeny) érzelmi állapotot tartalmaz, amit 5-pontos Likert-skálán kell értékelni. A két skála többé-kevésbé függetlennek tekinthető egymástól. A kérdőívet Rózsa Sándor és Kő Natasa fordította magyarra (Rózsa és mtsai, 2008), ebben a verzióban a negatív affektivitást mérő skála Gijbers van Wijk és Kolk (1996) ajánlása alapján egy további tétellel („dühös”) kibővült. A két skála Cronbach-alfa-mutatói az irodalmi adatok alapján 0,85 és 0,9 között helyezkednek el (Rózsa és mtsai, 2008), korábbi magyar vizsgálatokban (Gyollai, Simor, Köteles, & Demetrovics, 2011; Simor, Köteles, & Bódizs, 2011) lényegében ezzel megegyező eredmény született (0,86 a negatív és 0,82 a pozitív affektivitás esetében). Jelen vizsgálat eredményei nem tértek el jelentősen a korábbiaktól: a Cronbach-alfa értéke 0,85 volt a negatív és 0,81 a pozitív affektivitás esetében.

A WHO Jól-lét Kérdőív rövidített változata (*WHO Well-Being Index* – WHO-5; Bech, Gudex, & Johansen, 1996) a kitöltők általános közérzetéről ad információt az elmúlt kéthetes időszak vonatkozásában. A teszt 4-fokú Likert-skálákon mér, fordított tételt nem tartalmaz. A magyar verziót Susánszky és munkatársai adaptálták (Susánszky, Konkoly Thege, Stauder, & Kopp, 2006), belső konzisztenciája korábbi vizsgálatok alapján (Bérdi & Köteles, 2010; Stauder & Konkoly Thege, 2006; Susánszky és mtsai, 2006) 0,69 és 0,85 között alakult, jelen vizsgálatban 0,76 volt.

2.3. Statisztikai elemzések

A statisztikai analízis 15-ös verziószámú SPSS, illetve 20-as AMOS szoftver segítségével készült. A skála elméletileg feltételezett egyfaktoros szerkezetét megerősítő faktoranalízissel (CFA) ellenőriztük (maximum likelihood módszer). A Testi Abszorpció Skála összpontszámában mutatkozó esetleges nemi különbségeket függetlenmintás t -próbával vizsgáltuk. Mivel a Kolmogorov–Smirnov-próbák eredményei szerint a vizsgálatban használt további pszichológiai skálák egyike sem mutatott normális eloszlást (2. táblázat), az együttjárások vizsgálata nemparaméteres módszerrel (Kendall tau-b együtthatók) történt. A testi tudatosság hatását a pszichológiai jóllétre többszörös lineáris regresszióelemzéssel vizsgáltuk. Az első lépésben a testi abszorpció pontszámát, majd (2. lépés) a negatív affektivitás, végül a pozitív affektivitás pontszámát léptettük be az egyenletbe (4. táblázat).

3. Eredmények

3.1. Belső konzisztencia és faktorstruktúra

A Testi Abszorpció Skála tételeinek leíró statisztikai adatait az 1. táblázat tartalmazza. A skálapontszám normális eloszlásúnak bizonyult (2. táblázat), belső konzisztenciája kifejezetten jónak mondható (Cronbach-alfa = 0,84). A megerősítő faktorelemzés eredményei szerint a skála egyfaktoros modellje összességében még elfogadható illeszkedést mutatott az adatokkal (CMIN = 636,697, $df = 152$, $p < 0,001$; CMIN/ $df = 4,189$; NFI = 0,902; TLI = 0,912; CFI = 0,898; RMSEA = 0,087 [0,080–0,094]).

3.2. Nemi különbségek

A t -próba eredménye alapján a teljes skálapontszámot tekintve szignifikáns [$t(424) = -2,135$; $p < 0,05$], ám nem túl jelentős (Cohen-féle $d = -0,21$) mértékű nemi különbség adódott a nők javára (átlagok és szórások: férfiak: $57,21 \pm 11,27$; nők: $59,70 \pm 11,98$).

1. táblázat. A Testi Abszorpció Skála tételének leíró statisztikai és pszichometriai adatai

Tételszám	Min.–max.	Átlag	Szórás	Korrigált tétel-totál korreláció
1.	1–5	2,81	1,29	0,27
2.	1–5	3,32	1,06	0,62
3.	1–5	2,99	1,34	0,54
4.	1–5	2,92	1,29	0,48
5.	1–5	3,70	1,07	0,50
6.	1–5	2,95	1,14	0,42
7.	1–5	2,85	1,18	0,56
8.	1–5	3,06	1,15	0,39
9.	1–5	2,72	1,12	0,61
10.	1–5	3,08	1,31	0,44
11.	1–5	3,02	1,27	0,37
12.	1–5	3,49	1,26	0,35
13.	1–5	2,84	1,24	0,39
14.	1–5	2,85	1,14	0,33
15.	1–5	3,07	1,17	0,30
16.	1–5	2,85	1,18	0,60
17.	1–5	3,31	1,44	0,28
18.	1–5	4,07	1,05	0,30
19.	1–5	2,91	1,21	0,51

3.3. Kérdőíves validálás

A skála kérdőíves validálását négy további mérőeszköz segítségével végeztük el, ezek leíró statisztikai adatait a 2. táblázat foglalja össze. A korrelációs vizsgálatok eredményei szerint (3. táblázat) a Testi Abszorpció Skála közepes erősségű, szignifikáns együttjárást mutatott a Személyes Testi Tudatosság Skálával (PBCS), egyáltalán nem korrelált a negatív affektivitást mérő skálával (PANAS-), és igen gyenge együttjárást mutatott a pszichológiai jóllét két mérőeszközével (PANAS+ és WHO-5).

2. táblázat. A vizsgálatban használt mérőeszközök leíró statisztikai adatai

	Min.-max.	Átlag	Szórás	Kolmogorov-Smirnov-féle Z-statisztika
Testi Abszorpció	22-87	58,74	11,76	0,888
PBCS	5-25	13,89	3,76	1,635*
PANAS-	11-46	21,63	6,77	2,023**
PANAS+	17-49	35,18	5,75	1,408*
WBI-5	6-20	14,90	2,89	1,923**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

3. táblázat. A Testi Abszorpció Skála együttjárása a bevizsgálásra használt többi mérőeszkővel (Kendall tau-b-együtthatók)

N = 426	PBCS	PANAS-	PANAS+	WHO-5
Testi Abszorpció	0,43***	0,02	0,12***	0,08*
PBCS		0,17***	0,03	0,03
PANAS-			-0,18***	-0,25***
PANAS+				0,38***

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$

4. táblázat. A kimeneti változóként a pszichológiai jóllét pontszámát vizsgáló többszörös lineáris regresszióelemzés lépéseinek főbb jellemzői

Változó	Sztenderdizált béta
1. lépés ($R^2 = 0,011$; $p < 0,05$)	
Testi abszorpció	0,106*
2. lépés ($\Delta R^2 = 0,154$; $p < 0,001$)	
Testi abszorpció	0,121**
Negatív affektivitás	-0,392***
3. lépés ($\Delta R^2 = 0,177$; $p < 0,001$)	
Testi abszorpció	0,045
Negatív affektivitás	-0,270***
Pozitív affektivitás	0,445***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

A testi tudatosság pszichológiai jólléttel való kapcsolatát vizsgáló regressziós elemzés eredményei alapján a testi abszorpció konstruktumának eleve csekély magyarázó ereje a 3. lépésben, a pozitív affektivitás megjelenésével, elveszítette statisztikai szignifikanciáját (4. táblázat). A végső egyenlet a teljes variancia 34%-át magyarázta.

4. Megbeszélés

A vizsgálat eredményei szerint a Testi Abszorpció Skála magyar verziója az eredetihez hasonlóan jó (0,8 fölötti) belső konzisztenciával és homogén (egyfaktoros) szerkezettel bír. A skála – a szerző eredeti célkitűzésének megfelelően – nem korrelál a negatív affektivitással (diszkrimináns validitás), vagyis a mérőeszköz által leképezett konstruktum mentes egyrészt az észlelt testi érzeteket értékelő dimenziótól, másrészt a negatív érzelmi állapotok torzító hatásától is. Emellett megfelelő erősségű együttjárást mutat (konvergens validitás) a testi tudatosságot mérő egyik legismertebb mérőeszközzel, a Miller-féle Személyes Testi Tudatosság Skálával (PBCS) is. Ez utóbbi skála ugyanakkor csupán közepes belső konzisztenciával (Cronbach-alfa = 0,65) bír és némi együttjárást mutat a negatív affektivitással is (a tételekben szereplő testérzetek ugyanis patológiás működés jeleként is értelmezhetőek), vagyis sem belső reliabilitás, sem konstruktumvaliditás szempontjából nem tekinthető tökéletesnek. A Testi Abszorpció Skála e két fontos tulajdonság tekintetében jóval kedvezőbb tulajdonságokkal bír, ami ideális eszközzé teszi a testi tudatosság (a mindennapi, egészséges testi működések és történések tudatos, értékmentes reprezentációja) mérésére.

A kérdőíves vizsgálatban kíváncsiak voltunk arra is, hogy a nagyobb fokú testi tudatosság milyen kapcsolatban áll a mindennapokban jellemző hangulati állapottal és a szubjektív jólléttel. A pozitív affektivitással és a WHO Jól-lét Kérdőívvel való gyenge, pozitív együttjárás alapján úgy tűnhet, hogy a kapcsolat mindkét esetben létezik, bár nagyon gyenge. A lineáris regresszióelemzés eredményei alapján viszont sokkal inkább egy „harmadik-változó-helyzetről” van szó, hiszen a testi tudatosság és a pszichológiai jóllét közötti kapcsolat a pozitív affektivitás megjelenésével tűnik el. A testi tudatosság tehát sokkal inkább a pozitív affektivitással áll közvetlen kapcsolatban, mint a pszichológiai jólléttel.

A testi tudatosságot mérő kérdőívek közös problémája az objektív módszerekkel történő validálás hiánya (Mehling és mtsai, 2009), és ez a Testi Abszorpció Skála esetében is igaz. A validálás azért is problematikus, mivel a testi tudatosság nem azonos a fokozott zsigeri percepcióval (vagyis a zsigerek felől érkező információ tudatosodási küszöbének csökkenésével), inkább az egyébként is tudatosítható testi történések rendszeres monitorozásának hajlamáról, a figyelem befelé fordulásáról szól. Mivel e történések a zsigerek vonatkozásában az esetek jelentős részében valamilyen kellemetlenségről vagy patológiás működésről tudósítanak (Ádám, 1998; Bárdos, 2003), hiányuk tulajdonképpen megerősítő hatású lehet, ami részben magyarázhatja a pozitív affektivitással való együttjárást is. Vissza-

térve a validálás problémájára, egy más irányú megközelítés lehet például a testi történésekre való figyelmet fokozó gyakorlatokat (pl. jóga, autogén tréning stb.) végzők és az átlagpopuláció eredményeinek összehasonlítása vagy a testi abszorpció pontszámbeli eltéréseinek felmérése a gyakorlottság (pl. a gyakorlás kezdete óta eltelt idő vagy a gyakorlással töltött alkal- mak száma) függvényében.

A testi tudatosság nemcsak a pszichológiai alapkutatók (pl. a személyes éntudatosság és a testi tudatosság kapcsolata) szempontjából lehet fontos. Joggal feltételezhető például, hogy a testi történésekre nagyobb figyelmet fordító személyek szervezetük esetleges patológiás folyamatairól is hamarabb szereznek tudomást, így hamarabb fordulhatnak orvoshoz. Mivel a Testi Abszorpció Skála független a negatív affektivitástól, a tapasztalt tes- ti érzetéről való pontosabb (torzításmentes) beszámolót tesz lehetővé, ami adott esetben megkönnyítheti az orvosi diagnózist is.

Fontos megjegyezni azt, hogy a vizsgálat során kapott eredmények ál- talánosíthatósága a speciális mintából (alsóéves egyetemisták) adódóan erősen korlátozott. Jelen eredmények valójában csak kiindulási pontként szolgálhatnak egy koncepcionális szempontból nagyon ígéretes mérőesz- köz további értékeléséhez.

Függelék

A Testi Abszorpció Skála magyar változata

Ez a kérdőív saját érzésekre és tapasztalatokra vonatkozó állításokat tartalmaz. Kérem, ol- vasson el figyelmesen minden állítást, majd jelölje be azt, hogy mennyire igaz Önre nézve.

	Egyál- talan nem érték egyét	Inkább nem érték egyét	Nem tudom eldön- teni	Vala- mennyire egyét- érték	Teljesen egyét- érték
1. Gyakran érzem a szívdobo- gásomat.					
2. Hamar észreveszem a testemben végbemenő változásokat.					
3. Gyakran észreveszem azt, hogy milyen érzést kelt a ruha a bőrömön.					

4. Este, amikor az ágyban fekszem, gyakran figyelek a testemre.					
5. Egy kiadós étkezést követően nagyon is tudatában vagyok testi érzeteimnek.					
6. Nem nagyon figyelek oda az enyhébb testi érzésekre.					
7. Úgy érzem, folyamatosan követem a testemben történő folyamatokat.					
8. Gyorsan észreveszem a gyógyszerek hatását.					
9. Még a testemben történő kisebb változásokat is észreveszem.					
10. Nem igazán figyelek arra, hogy milyen érzést kelt a ruha a testemen.					
11. Időnként nagyon odafigyelek a légzésemre.					
12. Sportolás közben nagyon figyelek a testi érzéseimre.					
13. A szoba hőmérsékletének kis változásait is észreveszem.					
14. A testi érzések könnyen elterelik a figyelmemet.					
15. Néha úgy érzem, meg tudom változtatni vagy módosítani tudom a testi érzéseimet.					
16. Még előadás vagy beszéd hallgatása közben is tudatában vagyok a testi érzéseimnek.					
17. Nagyon pontosan tudom azt, hogy milyen testhelyzetben alszom el.					
18. Még azt is észreveszem, ha valami aprócska dolog szorul a fogaim közé.					
19. TV- vagy filmnézés közben is nagyon tudatában vagyok a testi reakcióimnak.					

Fordított tételek: 6, 10.

Irodalom

- Ádám, Gy. (1998). *Visceral perception: Understanding Internal Cognition*. New York: Plenum Press
- Ádám, Gy. (2003). Eliminatív szelekció: próbálkozás az emberi elme élettani és pszichológiai (kognitív) magyarázatai közötti szakadék áthidalására. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 58(2), 219–230.
- Ádám, Gy. (2004). *A rejtőzködő elme*. Budapest: Vince Kiadó
- Ádám, Gy. (2009). Darwin bicentenáriuma: a személyes tudat evolúciójáról. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 64(3), 513–528.
- Aronson, K.R., Barrett, L.F., & Quigley, K.S. (2006). Emotional reactivity and the overreport of somatic symptoms: Somatic sensitivity or negative reporting style? *Journal of Psychosomatic Research*, 60(5), 521–530.
- Asztalos, M., Wijndaele, K., De Bourdeaudhuij, I., Philippaerts, R., Matton, L., Duvigneaud, N., et al. (2012). Sport participation and stress among women and men. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(4), 466–483.
- Bakal, D. (1999). *Minding the body: Clinical uses of somatic awareness*. New York: The Guilford Press
- Bárdos, Gy. (1989). Behavioral consequences of intestinal distention: Aversivity and discomfort. *Physiology & Behavior*, 45(1), 79–85.
- Bárdos, Gy. (2003). *Pszichovegetatív kölcsönhatások. Viselkedés-élettan 1*. Budapest: Scolar
- Barsky, A.J. (1979). Patients who amplify bodily sensations. *Annals of Internal Medicine*, 91(1), 63–70.
- Barsky, A.J., Cleary, P.D., Brener, J., & Ruskin, J.N. (1993). The perception of cardiac activity in medical outpatients. *Cardiology*, 83(5–6), 304–315.
- Barsky, A.J., Cleary, P.D., Sarnie, M.K., & Ruskin, J.N. (1994). Panic disorder, palpitations, and the awareness of cardiac activity. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 182(2), 63–71.
- Barsky, A.J., Goodson, J.D., Lane, R.S., & Cleary, P.D. (1988). The amplification of somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 50(5), 510–519.
- Barsky, A.J., Orav, E.J., Ahern, D.K., Rogers, M.P., Gruen, S.D., & Liang, M.H. (1999). Somatic style and symptom reporting in rheumatoid arthritis. *Psychosomatics*, 40(5), 396–403.
- Barsky, A.J., Wyshak, G., & Klerman, G.L. (1990). The Somatosensory Amplification Scale and its relationship to hypochondriasis. *Journal of Psychiatric Research*, 24(4), 323–334.
- Bech, P., Gudex, C., & Johansen, K.S. (1996). The WHO (Ten) Well-Being Index: Validation in diabetes. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 65(4), 183–190.
- Benedetti, F. (2011). *The patient's brain. The neuroscience behind the doctor-patient relationship*. New York: Oxford
- Bérdi, M., & Köteles, F. (2010). Az optimizmus mérése: az Életszemlélet Teszt átdolgozott változatának (LOT-R) pszichometriai jellemzői hazai mintán. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 65(2), 273–294.
- Brown, R. (2006). Medically unexplained symptoms: A new model. *Psychiatry*, 5(2), 43–47.
- Burns, J.W. (2006). The role of attentional strategies in moderating links between acute pain induction and subsequent psychological stress: Evidence for symptom-specific reactivity among patients with chronic pain versus healthy nonpatients. *Emotion*, 6(2), 180–192.

- Byrne, D. (1961). The repression-sensitization scale: Rationale, reliability, and validity. *Journal of Personality*, 29, 334–349.
- Byrne, D. (1964). Repression-sensitization as a dimension of personality. *Progress in Experimental Personality Research*, 72, 169–220.
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1980). Somatic complaints in males as a function of age and neuroticism: A longitudinal analysis. *Journal of Behavioral Medicine*, 3(3), 245–257.
- Costa, P.T., & McCrae, R.R. (1985). Hypochondriasis, neuroticism, and aging. When are somatic complaints unfounded? *The American Psychologist*, 40(1), 19–28.
- Damasio, A. (1994). *Descartes's error: Emotion, reason, and the human brain*. New York: Penguin Books
- Diener, E., & Emmons, R.A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(5), 1105–1117.
- Eriksen, H.R., Ihlebaek, C., & Ursin, H. (1999). A scoring system for subjective health complaints (SHC). *Scandinavian Journal of Public Health*, 27(1), 63–72.
- Eysenck, H.J. (1967). *The biological basis of personality*. Springfield: Charles C. Thomas
- Fenigstein, A., Scheier, M.F., & Buss, A.H. (1975). Public and private self-consciousness: Assessment and theory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43(4), 522–527.
- Flor, H. (2002). The modification of cortical reorganization and chronic pain by sensory feedback. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 27(3), 215–227.
- Flor, H., Denke, C., Schaefer, M., & Grüsser, S. (2001). Effect of sensory discrimination training on cortical reorganisation and phantom limb pain. *Lancet*, 357(9270), 1763–1764.
- Gijsbers van Wijk, & Kolk, A.M. (1996). Psychometric evaluation of symptom perception related measures. *Personality and Individual Differences*, 20(1), 55–70.
- Gyollai, Á., Simor, P., Köteles, F., & Demetrovics, Zs. (2011). The psychometric properties of the Hungarian version of the original and short form of Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 13(2), 73–79.
- Hanback, J.W., & Revelle, W. (1978). Arousal and perceptual sensitivity in hypochondriacs. *Journal of Abnormal Psychology*, 87(5), 523–530.
- Köteles, F., Gémes, H., Papp, G., Túróczi, P., Pásztor, A., Freyler, A., et al. (2009). A Szomatoszensoros Amplifikáció Skála (SSAS) magyar változatának validálása. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 10(4), 321–335.
- Kroenke, K., Spitzer, R.L., & Williams, J.B.W. (2002). The PHQ-15: Validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 64(2), 258–266.
- Landsman-Dijkstra, J.J., van Wijck, R., & Groothoff, J.W. (2006). The long-term lasting effectiveness on self-efficacy, attribution style, expression of emotions and quality of life of a body awareness program for chronic a-specific psychosomatic symptoms. *Patient Education and Counseling*, 60(1), 66–79.
- Mailloux, J., & Brener, J. (2002). Somatosensory amplification and its relationship to heart-beat detection ability. *Psychosomatic Medicine*, 64(2), 353–357.
- Mandler, G., Mandler, J.M., & Uviller, E.T. (1958). Autonomic feedback: The perception of autonomic activity. *Journal of Abnormal Psychology*, 56(3), 367–373.
- Martin, J.B., Ahles, T.A., & Jeffery, R. (1991). The role of private body consciousness and anxiety in the report of somatic symptoms during magnetic resonance imaging. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 22(1), 3–7.
- Marton L., M. (1970). Tanulás, vizuális-poszturális testmodell és a tudat kialakulása. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 27, 182–199.

- Mehling, W.E., Gopisetty, V., Daubenmier, J., Price, C.J., Hecht, F.M., & Stewart, A. (2009). Body awareness: Construct and self-report measures. *PLoS ONE*, 4(5).
- Miller, L.C., Murphy, R., & Buss, A.H. (1981). Consciousness of body: Private and public. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(2), 397–406.
- Nakao, M., & Barsky, A.J. (2007). Clinical application of somatosensory amplification in psychosomatic medicine. *BioPsychoSocial Medicine*, 1, 17.
- Pennebaker, J.W. (1982). *The psychology of physical symptoms*. New York: Springer
- Pennebaker, J.W. (1994). Psychological bases of symptom reporting: Perceptual and emotional aspects of chemical sensitivity. *Toxicology and Industrial Health*, 10(4–5), 497–511.
- Petrie, A. (1967). *Individuality in pain and suffering*. Chicago: University of Chicago Press
- Raine, A., Mitchell, D.A., & Venables, P.H. (1981). Cortical augmenting-reducing-modality specific? *Psychophysiology*, 18(6), 700–708.
- Rózsa, S., & Kó, N. (2007). A mindennapos testi problémák tünetpercepció modellje. In Zs. Demetrovics & Gy. Kökönyei (szerk.), *Személyiséglélektantól az egészségpszichológiáig* (111–133). Budapest: Trefort Kiadó
- Rózsa, S., Kó, N., Kerekó, K., Unoka, Zs., Csorba, B., Fecskó, E., et al. (2008). A mindennapos testi tünetek attribúciója: a Tünetinterpretáció Kérdőív hazai adaptációja. *Pszichológia*, 28(1), 53–80.
- Shields, S.A., Mallory, M.E., & Simon, A. (1989). The Body Awareness Questionnaire: Reliability and validity. *Journal of Personality Assessment*, 53(4), 802.
- Simor, P., Köteles, F., & Bódizs, R. (2011). Elmerülés az élményben: a Tellegen-féle Abszorpció skála vizsgálata egyetemista mintán. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 12(2), 101–123.
- S. Nagy, Z., & Olasz, K. (2010). Az önértékelés és a szenzomotoros testséma kapcsolatának értelmezése az éntudat kialakulásának fényében. *Alkalmazott pszichológia*, 12(3–4), 69–86.
- Stauder, A., & Konkoly Thege, B. (2006). Az Észlelt Stressz Kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3), 203–216.
- Stern, R.M., & Higgins, J.D. (1969). Perceived somatic reactions to stress: Sex, age and familial occurrence. *Journal of Psychosomatic Research*, 13(1), 77–82.
- Susánszky, É., Konkoly Thege, B., Stauder, A., & Kopp, M. (2006). A WHO Jól-lét Kérdőív rövidített (WBI-5) magyar változatának validálása a Hungarostudy 2002 országos lakossági egészségfelmérés alapján. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3), 247–255.
- von Knorring, L., Monakhov, K., & Perris, C. (1978). Augmenting/reducing: An adaptive switch mechanism to cope with incoming signals in healthy subjects and psychiatric patients. *Neuropsychobiology*, 4(3), 150–179.
- Waters, W.F., Cohen, R.A., Bernard, B.A., Bucu, S.M., & Dreger, R.M. (1984). An Autonomic Nervous System Response Inventory (ANSRI): Scaling, reliability, and cross-validation. *Journal of Behavioral Medicine*, 7(3), 315–341.
- Watson, D., & Clark, L.A. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96(3), 465–490.
- Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070.
- Watson, D., & Pennebaker, J.W. (1989). Health complaints, stress, and distress: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96(2), 234–254.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával (Köteles Ferenc) készült, valamint az Európai Unió támogatásával és az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg (a támogatási szerződés száma: TÁMOP 4.2.1./B-09/KMR-2010-0003).

Psychometric evaluation of the Hungarian version of the Somatic Absorption Scale

KÖTELES, FERENC – SIMOR, PÉTER – TOLNAI, NÓRA

Background: The 19-item Somatic Absorption Scale was developed by David Watson to measure the dispositional aspects of attention focusing on internal body processes. The developer aimed at creating a questionnaire that is independent from negative affectivity/neuroticism, has a single factor structure, and assesses the proneness to continuously monitor healthy (non-pathological) body processes. The scale has not been published to date. *Aim:* The goals of the present study were the development and psychometric evaluation of the Hungarian version of the scale. *Methods:* Psychometric characteristics of the newly developed and back-translated Hungarian version were tested on a sample of university students ($n = 426$; 38.5% males; mean age = 20.8 ± 1.63 yrs). The Hungarian version of the Somatic Absorption Scale, the Miller's Private Body Consciousness Scale (PBCS), the five item WHO Well-being Index (WHO-5) and the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) were completed by the participants. *Results:* The scale showed good internal consistency (Cronbach's alpha = 0.84) and its single factor structure was confirmed by confirmatory factor analysis (CMIN = 636.7, $df = 152$, $p < 0.001$; CMIN/ $df = 4.19$; NFI = 0.902; TLI = 0.912; CFI = 0.898; RMSEA = 0.087 [0.080–0.094]). The Somatic Absorption Scale proved to be independent from Negative Affect (Kendall's tau-b = 0.02; $p = 0.515$), showed medium level correlation with the Private Body Consciousness Scale (Kendall's tau-b = 0.43; $p < 0.001$) and weak correlation with the Positive Affect Scale (Kendall's tau-b = 0.12; $p < 0.001$) and with the WHO Well-being Index (Kendall's tau-b = 0.08; $p < 0.05$). *Conclusion:* The Somatic Absorption Scale might be an ideal tool to assess body awareness, i.e. the non-judgmental, 'mindful' awareness of internal sensations which serves as a base of self and self-consciousness.

Keywords: body awareness, body consciousness, self-consciousness, Somatic Absorption Scale