

# A jóga gyakorlás és az affektivitás kapcsolatának potenciális mediátorai: tudatos jelenlét, testi válasz-készség, önegyüttérzés, spiritualitás

The potential mediators between yoga practice and affect: mindfulness, body responsiveness, self-compassion, spirituality

Csala Barbara<sup>1,2</sup>, Tihanyi Benedek T.<sup>1,2</sup>,  
Boros Szilvia<sup>2</sup>, Selmeci J. Csongor<sup>3</sup>, Köteles Ferenc<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem,  
Pedagógiai és Pszichológiai Kar,  
Pszichológiai Doktori Iskola, Budapest

<sup>2</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem,  
Pedagógiai és Pszichológiai Kar,  
Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet, Budapest

<sup>3</sup>Magyar Jóga Társaság, Budapest

E-mail: koteles.ferenc@ppk.elte.hu

## Összefoglaló

### Célkitűzés

Jelen keresztmetszeti kutatás célja a jóga gyakorlás és a pozitív és negatív affektivitás, valamint a tudatos jelenlét, testi válasz-készség, önmagunk iránt érzett együttérzés és a spiritualitás – mint keleti mozgásforma és filozófia elemei – összefüggésének vizsgálata, továbbá mediációs kapcsolatok felderítése volt.

### Módszer

A vizsgálatban 85 fő töltötte ki az alábbi kérdőíveket: Pozitív és Negatív Affektivitás Kérdőív rövidített változata, Mentális Figyelem és Tudatosság Kérdőív, Spirituális Kapcsolat Kérdőív, Testi Válaszkészség Kérdőív, Önmagunk Iránt Érzett Együttérzés Kérdőív.

### Eredmények

A jógázás átlagos heti mennyisége (óra/hét) szignifikáns korrelációt mutatott minden mért változóval, a jógaoktatóság változó kontrollálása után azonban csak az önegyüttérzéssel. A jóga gyakorlás és a pozitív affektivitás kapcsolatát az önegyüttérzés szignifikáns mértékben mediálta, míg a negatív affektivitás esetén az önegyüttérzés mellett a testi válasz-készség is mediátor volt.

### Következtetés

Eredményeink szerint az önegyüttérzés mutatja a legszorosabb kapcsolatot a jóga gyakorlással, és ugyanez a konstruktum bír a legnagyobb önálló mediációs erővel is a jóga és az affektivitás között. Jövőbeli jógával kapcsolatos kutatásokban ajánljuk az önegyüttérzés skála használatát, valamint további mediációs elemzéseket longitudinális vizsgálatokban. Továbbá javasoljuk a jógaoktatóság, mint kontrollváltozó monitorozását.

**Kulcsszavak:** jóga, tudatos jelenlét, testi válasz-készség, önegyüttérzés, spiritualitás

## Abstract

### Aim

The aim of the present cross-sectional study was to investigate the correlation between yoga practice and positive and negative affect, as well as mindfulness, body responsiveness, self-compassion and spirituality – as concepts of Eastern exercise and philosophy –, besides to explore the mediation effects among these variables.

### Methods

85 participants completed the following questionnaires: the short version of the Positive and Negative Affect Schedule, Mindful Attention Awareness Scale, Spiritual Connection Questionnaire, Body Responsiveness Scale, Self-Compassion Scale.

### Results

We found significant correlations between the average amount of yoga practice (hour/week) and all measured variables, but after controlling if somebody is a yoga teacher, only self-compassion stayed significant. The connection of yoga practice and positive affect was mediated by self-compassion, while the relationship of yoga practice and negative affect was mediated by both self-compassion and body responsiveness.

### Conclusion

According to our results yoga practice shows the strongest correlation with self-compassion, moreover self-compassion is the strongest independent mediator between yoga practice and affect. For future yoga studies we suggest to apply self-compassion scale, besides further mediation analyses in longitudinal studies. We also recommend to use 'being a yoga teacher' as a control variable.

**Keywords:** yoga, mindfulness, body responsiveness, self-compassion, spirituality

## Bevezetés

Az utóbbi évek, évtizedek során a jóga mind a hétköznapi emberek életében, mind a tudományos kutatások körében egyre népszerűbbé vált az egészségre gyakorolt kedvező hatásai következtében (Patwardhan, 2017). Govindaraj és munkatársai 2016-os összefoglaló tanulmánya szerint a jógázás fejleszti a testi fittséget, jótékonyan hat a különböző testi és agyi funkciókra nemcsak egészséges személyek, hanem bizonyos fizikai vagy mentális betegségekben szenvedők esetében is. Emellett a jóga gyakorlás szignifikáns mértékben javítja a mentális egészséget

egészséges populációban, s terápiás lehetőséget nyújt számos fizikai és neuropszichiátriai rendellenesség kezelésére kizárólagos vagy kiegészítő terápiaként (Govindaraj és mtsai, 2016).

A jóga a közvélekedéssel ellentétben nem csupán a fizikai aktivitás egy formája, hanem az ember teljes, testi, lelki, erkölcsi és szellemi jól-létére irányuló tapasztalati tudomány (Iyengar, 2010). A nyugati világban a jóga egyik legelterjedtebb formája a hatha jóga, amit a test, az egészség jógájaként is szoktak emlegetni (Szvámi, 2006; Devireux, 2002). Központjában az aszanák, azaz testhelyzetek gyakorlása áll, emellett azonban szerves részét képezik a légzőgyakorlatok, valamint a relaxáció is, melyek kedvező fizikai és szellemi hatását számos kutatás célozta meg (Patwardhan, 2017). Büssing és munkatársai 2012-es áttekintő elemzése alapján a jógázás kedvező hatással van a mentális egészség különböző komponenseire (Büssing és mtsai, 2012b). Ezek közül egy gyakran vizsgált változópár a pozitív és a negatív affektivitás (Watson és mtsai, 1999).

### A jóga és a pozitív és negatív affektivitás kapcsolata

Bár a kifejezés ellentétpárként hathat, a pozitív és negatív affektivitás két elkülönülő dimenzió (Watson és mtsai, 1988). A pozitív affektivitás (PA) nem más, mint az észlelt aktivitási szint, éberség, tettekre készség pillanatnyi vagy általános szintje. A nagyfokú pozitív affektivitásra így a magas energiaszint, koncentráció és kellemes érzések, míg alacsony fokára a szomorúság és letargia jellemzők. Ezzel szemben a negatív affektivitás (NA) a szubjektív distresszt, kellemetlen érzelmi állapotokat/vonásokat foglalja magába – úgymint harag, megvetés, undor, félelem, idegesség –, alacsony foka pedig nyugodtságra, higgadtságra utal (Tellegen, 1985). Az „affektivitás” szó kissé félrevezető, valójában a terminusok a pozitív, illetve negatív érzelmi töltésből származó aktiváltságot jelentik (Watson és mtsai, 1999).

A jóga és a pozitív és negatív affektivitás kapcsolatát számos kutatás vizsgálta. Meissner és munkatársai két hetes tradicionális jóga programot követően szignifikáns kedvező irányú változást találtak a résztvevők pozitív és negatív affektivitásának szintjében (Meissner és mtsai, 2016). Egy 2009-es vizsgálatban melldaganatos nők vettek részt, a résztvevők fele 60 perces jógaórán vett részt 10 napon keresztül, míg a kontrollcsoport ezalatt szupportív terápiában részesült. A jógában részt vevők PA értéke szignifikáns mértékben nőtt, míg NA értéke csökkent a kontrollcsoportéhoz képest (Vadiraja és mtsai, 2009). Egy 2004-es kutatás 90 perces hatha jóga óra előtt és után mérte a PA és NA értékét. A jógaórát követően a NA mértéke szignifikánsan csökkent (a kontrollcsoportéhoz képest is), míg a PA értéke nem változott (West és mtsai, 2004). Tihanyi és munkatársai keresztmetszeti tanulmányában a jógázás heti gyakorisága szignifikáns összefüggést mutatott a pozitív affektivitással, valamint fordítottan korrelált a negatív affektivitással (Tihanyi és mtsai, 2016b). A fenti eredmények a jógázás és a PA és NA közötti kedvező kapcsolatra utalnak. Felmerülhet azonban a kérdés, hogy e kapcsolat milyen módon valósul meg. Közvetlenül hat-e a jógázás a pozitív és negatív affektivi-

tásra, vagy más fizikai és mentális komponenseknek is szerepe lehet?

### A jóga, mint keleti mozgásforma korrelátumai

A jóga a távol-keleti India több ezer éves holisztikus tanítása (Iyengar, 2010), fizikai, morális és spirituális gyakorlatok komplex rendszere, melynek célja a világ és önmagunk megismerése (Baktay, 1992; Impett és mtsai, 2006). A nyugati világban leggyakrabban gyakorolt hatha-jóga fókuszában ugyan a testgyakorlatok állnak, mégis szerves része a testelme kapcsolat fejlesztése, pl. a testi érzetek ítéletmentes figyelme. A testi tudatosság mellett az ún. testi válaszkészség is fókuszba kerül: a jógázók megtanulnak hallgatni a testi érzetekre, fizikai terheléssel, mégis a komfortzónán belül mozogni (Impett és mtsai, 2006). Olykor a magasabb tudatállapotok, transzcendencia megélésére való törekvés is megjelenik (Büssing és mtsai, 2012a). E jellemzők alapján a rendszeres jóga gyakorlása hatással lehet a tudatos jelenlétre (mindfulness), a testi válaszkészségre, az önegyüttérzésre, ami a saját magunkhoz való empátias viszonyulást jelenti (Neff és Germer, 2013), valamint a spiritualitásra.

A tudatos jelenlét mértékét Brisbon és Lowery (2011) vizsgálta rendszeres hatha jóga gyakorlók mintáján. A haladó jógázók szignifikánsan magasabb tudatos jelenlétet mutattak, mint kezdő társaik. Egy másik kutatásban (Curtis és mtsai, 2011) fibromialgiában szenvedő nők vettek részt heti kétszer 75 perces jógaórán nyolc héten keresztül. A jóga program végére a résztvevők tudatos jelenlétpontszáma szignifikánsan nőtt a kezdeti értékekhez képest. Tihanyi és munkatársai (2016b) keresztmetszeti tanulmánya nem talált összefüggést a tudatos jelenlét és a jógázás heti gyakorisága vagy a jógázás ideje (hónap) között, ugyanakkor a tudatos jelenlét kapcsolatban állt a pozitív és a negatív affektivitással egyaránt. Egy későbbi vizsgálat (Tihanyi és mtsai, 2016a) ugyanakkor szignifikáns összefüggést talált a jógázás heti gyakorisága és a tudatos jelenlét között, valamint kimutatta utóbbi mediátor szerepét a jógázás és a pszichológiai jóllét között.

A jóga és a testi válaszkészség kapcsolatát vizsgálva Daubenmier (2005) kimutatta, hogy a jógázók nagyobb fokú testi válaszkészséggel rendelkeznek, mint az aerobikozó és a nem jógázó/aerobikozó kontrollcsoport. Impett és munkatársai (2006) két hónapos jóga programot követően vizsgálták a testi válaszkészség változását. A két hónap elteltével nem találtak szignifikáns változást, valamint nem mutatkoztott korreláció a gyakorlás rendszerességével sem. A testi válaszkészség ugyanakkor pozitívan korrelált a PA és negatívan a NA szintjével.

Az önmagunk iránt érzett együttérzés magába foglalja az önmagunk iránti kedvességet, a közös emberi természet megértését (pl. másoknak is vannak rossz pillanataik, nemcsak nekem) és a jelentudatos-ságot, valamint ezek ellentétpárjainak – az önbírálat, izoláció és túlzott azonosulás – elhagyását (Neff és Germer, 2013; Sakshena és Sharma, 2016). Egy 2016-os vizsgálat (Crews és mtsai, 2016) szexuális traumát átélő nők mintáján azt találta, hogy a jóga gyakorlása hatására szignifikánsan nőtt a résztvevők

önegyüttérzése. Egy másik kutatásban (Newby, 2014) jóga és meditáció kombinált gyakorlása 8 héten keresztül, heti két alkalommal szintén szignifikánsan növelte az önegyüttérzést a kontrollcsoportéhoz képest. Gard és munkatársai (2012) vizsgálatában fiatal felnőttek vettek részt egy négy hónapos bentlakásos jogakurzuson. A kurzus végére szignifikánsan nőtt az önegyüttérzés szintje az illesztett kontrollcsoportéhoz képest. Emellett az önegyüttérzés és a tudatos jelenlét mediálta a jogázás életminőségre gyakorolt hatását. Ugyanebben az évben egy másik kutatás (Baer és mtsai, 2012) régóta és rendszeresen meditáló résztvevők mintáján mutatta ki, hogy a tudatos jelenlét és az önegyüttérzés a pszichológiai jóllét független tényezői lehetnek.

A jóga hatásait és összefüggéseit vizsgáló kutatások többnyire a pszichofiziológiai és terápiás jellemzőkre fókuszálnak, a jóga és a spiritualitás kapcsolatát bemutató tanulmányok ritkábbak (Büssing és mtsai, 2012a). A spiritualitás szubjektív élménynek, tapasztalásnak mondható, mely a világ igazságának belső, mély tudásán alapul (Heelas és Woodhead, 2005). Kapcsolódás érzését jelenti másokkal, a világegyetemmel, és ebből származó boldogságot, mely megélés, viselkedés és hitrendszer szintjén nyilvánul meg (Wheeler és Hyland, 2008). Dittmann és Freedmann (2009) női jogázó mintán végzett vizsgálatában szignifikáns korrelációt talált a joggyakorlás és a spiritualitás között. Büssing és munkatársai (2012a) kutatásukban 2 éves jogoktató programot kezdő résztvevőket vizsgálva 6 hónap elteltével a spiritualitás bizonyos aspektusainak szignifikáns növekedését találták. Az eredmények alapján arra következtettek, hogy a spiritualitás változásának mértéke nagyban függ az eredeti spirituális és vallásos nézetektől, hittől.

A bemutatott szakirodalmi háttér alapján jelen keresztmetszeti kutatás célja a jogázás és a pozitív és negatív affektivitás, valamint a tudatos jelenlét, a testi válaszreakció, az önmagunk iránt érzett együttérzés és a spiritualitás (mint keleti mozgásforma potenciális hozadékai) összefüggésének a vizsgálata. További cél a joggyakorlás és pozitív, negatív affektivitás kapcsolatának felderítése mediációs elemzéssel. Hipotézisünk szerint a jogázás mennyisége fordítottan korrelál a negatív affektivitással, míg a többi változóval pozitív összefüggést mutat. Emellett feltételezzük azt, hogy a jogázás és a pozitív, negatív affektivitás kapcsolatát a további négy mért változó egymástól függetlenül is mediálja.

## Anyag és módszerek

### Vizsgálati személyek

A vizsgálati minta 85 főből állt össze, ebből 13 férfi (15,3 %) és 72 nő (84,7%). A résztvevők átlag életkora 43,85 év (22-66 év, SD=10,76) volt. A kérdőív-csomagot kitöltő személyek átlagosan 7,7 éve jogáznak (0-42 év, SD=8,37), közülük tizenhárman (15,3 %) jogoktatók. A kitöltést megelőző négy hétben a hetente átlagosan jogázással töltött órák száma (óra/hét) 4,9 volt (0-30, SD=5,21).

### Eljárás

A vizsgálat az ELTE PPK Kutatásetikai Bizottságának engedélyével zajlott. A résztvevő jogázók toborzása a Magyar Jóga Társaság címlistájának segítségével történt. Az adatok anonim módon, online formában kerültek felvételre a beleegyezési nyilatkozat elfogadását követően.

### Mérőeszközök

A Mentális Figyelem és Tudatosság Kérdőív (Mindful Attention Awareness Scale – MAAS; Brown és Ryan, 2003) az élmények figyelemteli, tudatos megélését méri 6 fokú Likert-skálán. 15 fordított tételt tartalmaz, melyek a cselekvések automatikus, odafigyelés nélküli végrehajtására kérdeznak rá. A magasabb pontszámok nagyobb fokú jelentudatosságot jeleznek. A kérdőív magyar változatát Simor, Petke és Köteles validálta (Simor és mtsai, 2013), jelen kutatásban a Cronbach-alfa értéke 0,82 volt.

A Spirituális Kapcsolat Kérdőív (SCQ-14; Wheeler és Hyland, 2008) rövidített változata a spiritualitással kapcsolatos élményeket és meggyőződéseket méri 7 fokú Likert-skálán. A magasabb pontszámok a spiritualitás magasabb szintjét jelzik. A 14 tétel kérdőív megfelelő belső konzisztenciával bír, jelen vizsgálatban a Cronbach-alfa értéke 0,93.

A Testi Válaszkészség Kérdőív (Body Responsiveness Scale – BRS; Daubenmier, 2005) a testi érzetekre való fogékonyságot és válaszreaktszóságot méri 7 tétellel 7 fokú Likert-skálán. A magasabb értékek nagyobb testi válaszreaktszóságot mutatnak. A kérdőív reliabilitása jó, jelen mintán a Cronbach-alfa értéke 0,78 volt.

A Pozitív és Negatív Affektivitás Kérdőív (Positive and Negative Affect Schedule – PANAS; Watson és mtsai, 1988) rövidített változata az eredeti 10-10 tételű verzióhoz képest 5 pozitív és 5 negatív érzelmi állapotot leíró tételt tartalmaz. A teszt 5 fokú Likert-skálán méri a kétféle affektivitást, a magasabb értékek mindkét esetben nagyobb fokú affektivitást jelölnek. A magyar rövidített változat 2011-ben készült el (Gyollai és mtsai, 2011). Jelen mintán a Cronbach-alfa 0,81 volt a pozitív, és 0,52 a negatív affektivitás skála esetén.

Az Önmagunk Iránt Érzett Együttérzés Kérdőív (SCS-H) 26 tételt tartalmaz (Sági és mtsai, 2013), melyből 21 tételt elemezve méri az önegyüttérzést, azaz, hogy hogyan nyilvánulunk meg önmagunkkal szemben nehéz időkben. A kérdőív három alskálára bontható: Önmagunk iránt érzett kedvesség vs. Önmagunkkal szembeni ítélezés, önbírálat, Közös emberi természet vs. Izoláció, valamint a Jelentudatosság vs. Túlzott azonosulás. A mérőeszköz 5 fokú Likert-skálát használ. A magasabb pontszámok nagyobb fokú önegyüttérzésre utalnak. A kérdőív reliabilitása kiváló, jelen kutatás során a Cronbach-alfa értéke 0,89 volt.

A felsorolt kérdőívek mellett a jogázás megkezdése óta eltelt időre (év), a jogázás átlagos heti gyakoriságára az utóbbi négy hétben (óra/hét), valamint a jogoktatóságra kérdeztünk rá.

### Statisztikai elemzés

A statisztikai elemzés az SPSS 21 statisztikai program segítségével zajlott. Az elemzések során a heti átlagos jogázással töltött órák számát (jogázás heti mennyisége; óra/hét) vettük alapul. Mivel a vizsgált változók egy része nem követte a normál eloszlást, így a korrelációs elemzéseknél elsőként a nem-paraméteres Spearman teszttel vizsgáltuk a jogázás heti mennyisége (óra/hét) és a pozitív és negatív affektivitás, a tudatos jelenlét, a spiritualitás, a testi válasz-készség, illetve az önegyüttérzés együttjárását. Ezt követően kontrollálva a kor, a nem és a jogázás megkezdése óta eltelt idő (év) változókat parciális korrelációkat számoltunk, majd negyedik kontrollváltozóként később beemeltük a jogoaktatóságot is. A mediációs elemzések során a Preacher és Hayes (2008) által kifejlesztett bootstrapping eljárással dolgoztunk. Az eljárás a rendelkezésre álló mintából nagyszámú (esetünkben 1000), véletlenszerűen kiválasztott almintát vesz, és ezek alapján határozza meg a 95%-os konfidencia-intervallumokat. Az eljárás előnye, hogy nem feltétele a változók normális eloszlása, valamint segítségével a függő és a független változó közötti kapcsolatban több mediátor változó hatását lehet egyszerre vizsgálni. Hátránya, hogy elsősorban intervallum-típusú becslésre alkalmas, vagyis jól jellemzi a közelítés pontosságát, ám a hagyományos pontbecsléses módszereknél kevésbé használható a kapcsolat erősségének jellemzésére az eredeti mintán (jelen esetben ez utóbbira nem is igazán volt szükség). Két elemzést futtattunk le: független változóként a heti átlagos jogázással töltött órák száma, függő változóként a pozitív (1.) illetve a negatív (2.) affektivitás szerepelt, míg potenciális mediátorként a tudatos jelenlét, a spiritualitás, a testi válasz-készség, és az önegyüttérzés skáláit adtuk meg.

### Eredmények

A mért változók leíró statisztikai adatait az **1. táblázat** foglalja össze. A vizsgálati alanyok 15,3%-a jogoaktató (13 fő), míg 84,7% nem az (72 fő).

A Spearman-féle korrelációk és a parciális korrelációk eredményeit a **2. táblázat** mutatja be.

A Spearman-féle korreláció és a parciális korreláció – kontrollálva a nemet, az életkort és a jogázás idejét – minden mért változó esetén szignifikáns össz-

szefüggést mutatott. Kontrollálva azonban a jogoaktatóságot is, egyedül az önegyüttérzés maradt szignifikáns korrelációban a jogázás heti mennyiségével (0,194;  $p=0,042$ ).

A mediációs elemzések során kontrollváltozóként szerepelt a kor, a nem, a jogázás megkezdése óta eltelt idő (év) és a jogoaktatóság. Az elemzések eredményeit az **1. és a 2. ábra** foglalja magába. A jogázás heti mennyisége (óra/hét) és a pozitív affektivitás között az önmagunk iránt érzett együttérzés bizonyult szignifikáns mediátornak, míg a jogázás heti mennyisége (óra/hét) és a negatív affektivitás között az önmagunk iránt érzett együttérzés, valamint a testi válasz-készség mutatott mediációs hatást tendencia jelleggel.

### Megbeszélés és következtetések

Tudomásunk szerint ez az első vizsgálat, ami több, a keleti filozófiákból is merítő pozitív pszichológiai mérőeszköz – a tudatos jelenlét, a testi válasz-készség, az önegyüttérzés és spiritualitás, továbbá a pozitív és negatív affektivitás kapcsolatát vizsgálja a joggyakorlással. Jelen vizsgálati minta esetén a heti átlagos jogázással töltött órák száma együttjár a pozitív affektivitással, tudatos jelenléttel, testi válasz-készséggel, önegyüttérzéssel és spiritualitással, és fordított összefüggést mutat a negatív affektivitással a nem, a kor, és a jogázással töltött évek számának kontrollálása után is. Ezek az eredmények egybe-csengnek a joggyakorlás és ezen változók pozitív kapcsolatának korábbi kimutatásaival (Büssing és mtsai, 2012a; Crews és mtsai, 2016; Daubennier, 2005; Meissner és mtsai, 2016; Tihanyi és mtsai, 2016a). A korrelációs elemzéseknél fontos kiemel-nünk a jogoaktatóság, mint további kontrollváltozó jelentőségét. A jogoaktatói tevékenység kontrollálása után a heti jogázással töltött órák száma csak az önegyüttérzéssel mutatott szignifikáns összefüggést. Elképzelhető, hogy az önegyüttérzés már a jóga hobbi szintű gyakorlásával is nőhet, míg a testi válasz-készséget, affektivitását, tudatos jelenlétet és spiritualitást tekintve már nagyobb fokú elköteleződés szükséges. Ennek elemzésére azonban további vizsgálatok szükségesek. Mindazonáltal a jövőbeli kutatásokban javasoljuk a jogoaktatóság, mint kontrollváltozó monitorozását.

**1. táblázat.** A vizsgált változók leíró statisztikai adatai: átlag, szórás, minimum és maximum értékek és a Kolmogorov-Smirnov féle normalitásvizsgálat eredményei

**Table 1.** Descriptive statistics of the tested variables: mean, standard deviation, minimum and maximum values, and the results of the Kolmogorov-Smirnov test

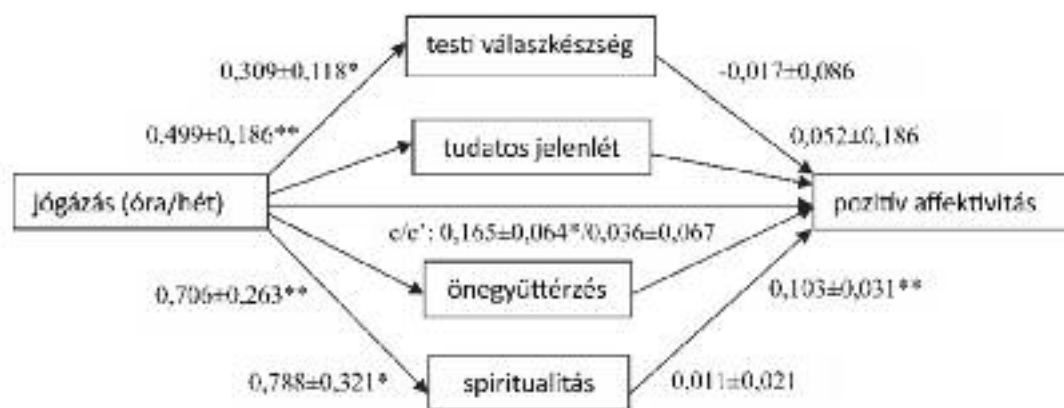
	Átlag	Szórás	Min	Max	Kolmogorov-Smirnov Z
Jogázás heti mennyisége (óra/hét)	4,92	5,21	0	30	1,679**
Jogázás megkezdése óta eltelt idő (év)	7,70	8,37	0	42	1,881**
Pozitív affektivitás	19,99	3,16	10,00	25,00	1,202
Negatív affektivitás	8,02	2,25	5,00	15,00	1,453*
Tudatos jelenlét	65,11	9,23	38,00	86,00	0,693
Spiritualitás	80,58	15,78	26,00	98,00	1,242
Testi válasz-készség	39,04	5,84	24,00	49,00	0,852
Önegyüttérzés	74,76	13,03	41,00	101,00	0,654

\*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ .

2. táblázat. A jógázás heti mennyisége és a vizsgált változók korrelációi (N=85)

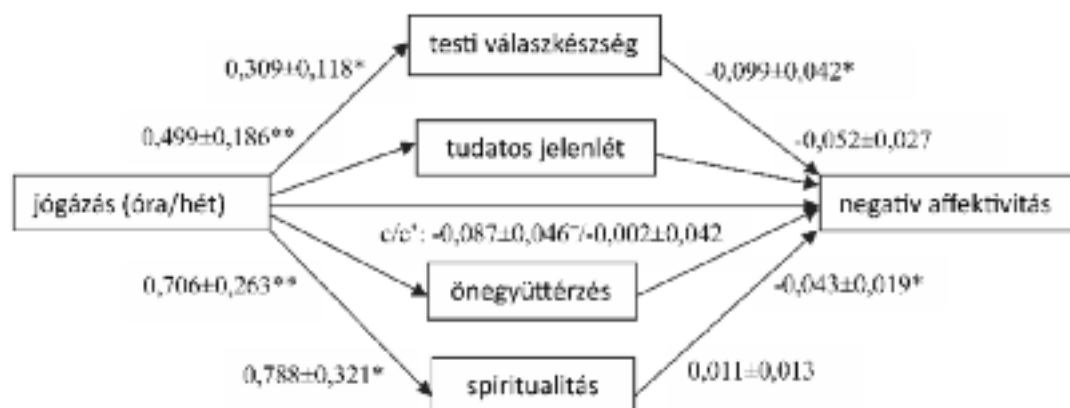
Table 2. Correlations between the amount of yoga practice (hour/week) and the tested variables (N=85)

	Spearman's rho	Parciális korreláció	
		<i>kontrollváltozók:</i> nem, kor, jógázás megkezdése óta eltelt idő (év)	<i>kontrollváltozók:</i> nem, kor, jógázás megkezdése óta eltelt idő (év), jógaoktatóság
Pozitív affektivitás	0,28*	0,23*	0,16
Negatív affektivitás	-0,32**	-0,22*	-0,12
Tudatos jelenlét	0,28**	0,25*	0,15
Spiritualitás	0,29**	0,24*	0,17
Testi válasz-készség	0,36**	0,25*	0,18
Önegyüttérzés	0,26*	0,29*	0,19*

\*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ .

1. ábra. A pozitív affektivitás mediációs elemzésének kapcsolati ábrája

Figure 1. Coefficients of the mediation analysis of positive affect

\*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; c / c': total/direct effect

2. ábra. A negatív affektivitás mediációs elemzésének kapcsolati ábrája

Figure 2. Coefficients of the mediation analysis of negative affect

+:  $p < 0,1$ ; \*:  $p < 0,05$ ; \*\*:  $p < 0,01$ ; c / c': total/direct effect

A mediációs elemzések során a heti átlagos jógázással töltött órák száma és a pozitív affektivitás között az önegyüttérzés szignifikáns mediátornak bizonyult, a jógázás és a negatív affektivitás közti kapcsolatban az önegyüttérzés mellett a testi válasz-készség is mediátor változónak mutatkozott, az összes kontrollváltozó beléptetése után is. A tudatos jelenlét és a spiritualitás nem volt szignifikáns önálló

mediátor. Korábbi vizsgálatokban a tudatos jelenlét mediálta jógázás pszichológiai jólétre (Tihanyi és mtsai, 2016a), és az életminőségre gyakorolt hatását (Gard és mtsai, 2012), ezzel szemben eredményeink alapján a jógázás és az affektivitás kapcsolatában nem tölt be mediátor szerepet. Feltehetőleg a jógázás egyidejűleg, egymástól függetlenül hat a tudatos jelenlétre, az észlelt aktivitási, éberségi szintre (PA) és

a kellemetlen érzelmi állapotok szintjére (NA). Elemzéseink szerint a jógázás és az affektivitás kapcsolatában a spiritualitás sem játszik közvetítő szerepet, valószínűleg a jógyakorlás e változókra is egymástól függetlenül hat. A testi válaszkészség a jógázás és a negatív affektivitás kapcsolatát mediálta. Feltételezhető, hogy a testi érzetekre való fogékonyság és válaszkészség segíti a szubjektív distressz, kellemetlen érzelmi állapotok csökkenését, ezzel szemben a pozitív affektivitásra nincs hatással. Eredményeink szerint az önegyüttérzés bírt a legnagyobb önálló mediációs erővel a jóga és a pozitív és negatív affektivitás között. Az önmagunk iránt érzett együttérzés pozitív kapcsolatát a mentális egészség mutatóival és fordított korrelációját számos kedvezőtlen pszichológiai tényezővel korábbi tanulmányok is leírták (Sági és mtsai, 2013). Az önmagunk iránt érzett kedvesség, megértés, túlzott önbírálat hiánya hozzájárulhat pozitív affektivitás, az energiaszint növekedéséhez, valamint a negatív érzelmi állapotok, distressz csökkenéséhez.

Kutatásunk fontos limitációja azonban, hogy keresztmetszeti vizsgálatként a kimutatott mediációs kapcsolatok ok-okozati irányáról nem ad információt. Elképzelhető, hogy a jógázás növeli az önegyüttérzést, és így hat kedvezően az affektivitásra. Ugyanakkor az sem kizárható, hogy a jobb affektív állapot okozza a több jógyakorlást, vagy az önegyüttérzésen keresztül, vagy attól függetlenül. Ugyanígy elképzelhető, hogy a testi válaszkészség magasabb szintje csökkenti a negatív affektivitást, de lehetséges, hogy az NA alacsonyabb szintje eredményez több jógyakorlást és ezáltal magasabb testi válaszkészséget. A későbbiekben érdemes longitudinális módszerrel vizsgálni e változók kapcsolatát.

További limitációként meg kell említenünk, hogy vizsgálati mintánk nem reprezentatív, így az elkövetkező kutatásokban reprezentatív mintavételt ajánlunk.

Összegezve elmondható, hogy a jógyakorlás heti óraszámú pozitív kapcsolatban áll az affektivitással, tudatos jelenléttel, testi válaszkészséggel, önegyüttérzéssel és spiritualitással. Hendriks és munkatársai 2017-es metaanalízise gyenge evidenciát mutatott a jóga mentális egészségre gyakorolt pozitív hatásairól egészséges felnőttek körében, jelen kutatás eredményei azonban hozzájárulnak a jógyakorlás mentális egészséggel, pozitív pszichológiai tényezőkkel való összefüggéseinek erősítéséhez. A vizsgált változók közül kiemelkedett az önmagunk iránt érzett együttérzés, mint legerősebb korrelátum és mediátor tényező. Számos rész kérdés felmerült azonban, melyek megválaszolása további munkát igényel. A jövőbeli jógát és mentális egészséget megcélzó kutatásokban javasoljuk az önegyüttérzés vizsgálatát, mediációs elemzések alkalmazását, valamint a longitudinális módszer előnyben részesítését.

### Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a K 109549 és a K 124132 sz. OTKA pályázat támogatásával készült.

### Felhasznált irodalom

Baera, R.A., Lykinsb, E.L.B., Petersa, J.R. (2012): Mindfulness and self-compassion as predictors of psychological wellbeing in long-term meditators and matched nonmeditators. *The Journal of Positive Psychology*, **7**: 3. 230-238.

Baktay E. (1992): *A diadalmas jóga. Rádzsa jóga; a megismerés és önuralom tana*. Szukits Könyvkiadó, Szeged.

Büssing, A., Hedtstück, A., Khalsa, S.B.S., Ostermann, T., Heusser, P. (2012a): Development of specific aspects of spirituality during a 6-Month intensive yoga practice. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 981523

Büssing, A., Michalsen, A., Khalsa, S.B.S., Telles, S., Sherman, K.J. (2012b): Effects of yoga on mental and physical health: a short summary of reviews. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 165410.

Brisbon, N.M., Lowery, G.A. (2011): Mindfulness and levels of stress: A comparison of beginner and advanced hatha yoga practitioners. *Journal of Religion and Health*, **50**: 931-941.

Brown, K.W., Ryan, R.M. (2003): The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, **84**: 4. 822-848.

Curtis, K.J.B., Osadchuk, A., Katz, J. (2011): An eight-week yoga intervention is associated with improvements in pain, psychological functioning and mindfulness, and changes in cortisol levels in women with fibromyalgia. *Journal of Pain Research*, **4**. 189-201.

Crews, D.A., Stolz-Newton, M., Grant, N.S. (2016): The use of yoga to build self-compassion as a healing method for survivors of sexual violence. *Journal of Religion and Spirituality in Social Work: Social Thought*, **35**: 3. 139-156.

Daubenmier, J.J. (2005): The relationship of yoga, body awareness, and body responsiveness to self-objectification and disordered eating. *Psychology of Women Quarterly*, **29**: 2. 207-219.

Devereux, G. (2002). *A jóga alapjai*. Bioenergetic Kft., Budapest.

Dittmann, K.A., Freedmann, M.R. (2009): Body awareness, eating attitudes, and spiritual beliefs of women practicing yoga. *The Journal of Treatment és Prevention*, **17**: 4. 273-292.

Gard, T., Brach N., Hölzel, B.K., Noggle, J.J., Conboy, L.A., Lazar, S.W. (2012): Effects of a yoga-based intervention for young adults on quality of life and perceived stress: The potential mediating roles of mindfulness and self-compassion. *The Journal of Positive Psychology*, **7**. 165-175.

Govindaraj, R., Karmani, S., Varambally, S., Gangadhar, B.N. (2016): Yoga and physical exercise – a review and comparison. *International Review of Psychiatry*, **28**: 3. 242-253.

Gyollai, Á., Simor, P., Köteles, F., Demetrovics, Z. (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.

Heelas, P., Woodhead, L. (2005): *The Spiritual Revolution*. Blackwell, Oxford.

Hendriks, T., de Jong, J., Cramer, H. (2017): The effects of yoga on positive mental health among healthy adults: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, **10**: 10. 1-13.

Impett, E.A., Daubenmier, J.J., Hirschman, A.L. (2006): Minding the body: yoga, embodiment and well-being. *Sexuality Research és Social Policy*, **3**: 4. 39-48.

Iyengar, B.K.S. (2010): *Jóga új megvilágításban – Átfogó útmutatás a jógához a világ legkiválóbb szaktekintélyétől*. Saxum Kiadó.

Meissner, M., Cantell, M.H., Steiner, R., Xavier, S. (2016): Evaluating emotional well-being after a short-term traditional yoga practice approach in yoga practitioners with an existing western-type yoga practice. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 7216982.

Neff, K.D., Germer, C.K. (2013): A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-compassion program. *Journal of Clinical Psychology*, **69**: 1. 28-44.

Newby, K. (2014): The effects of yoga with meditation (ywm) on self-criticism, self-compassion, and mindfulness. *PCOM Psychology Dissertations*. 296.

Patwardhan, A.R. (2017): Yóga research and public health: is research aligned with the stakeholders' needs? *Journal of Primary Care és Community Health*, **8**: 1. 31-36.

Preacher, K.J., Hayes, A. F. (2008): Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing in direct effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, **40**: 3. 879- 891.

Sági A., Köteles F., Komlósi A.V. (2013): Az Önma-gunk Iránt Érzett Együttérzés (Önegyüttérzés) skála magyar változatának pszichometriai jellemzői. *Pszichológia*, **33**: 4. 293-312.

Saksena, T., Sharma, R. (2016): Yóga as a predictor of self-compassion in adolescents – endeavors for positive growth and development. *The International Journal of Indian Psychology*, **3**: 3. No. 7.

Simor, P., Petke, Z., Köteles, F. (2013): Measuring pre-reflexive consciousness: The Hungarian validation of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Learning and Perception*, **5**: 2. 17-29.

Szvámi, V.B. (2006): *A hatha jóga filozófiája*. Filosz Kiadó, Budapest.

Tellegen, A. (1985): Structures of mood and personality and the irrelevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report. In: Tuma A. H., Maser, J. D. (eds.): *Anxiety and the anxiety disorders*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 681-706.

Tihanyi, B.T., Böőr, P., Emanuelsen, L., Köteles, F. (2016a): Mediators between yoga practice and psychological well-being: mindfulness, body awareness, and satisfaction with body image. *European Journal of Mental Health*, **11**: 1–2. 112-127.

Tihanyi, B.T., Sági, A., Csala, B., Tolnai, N., Köteles, F. (2016b): Body awareness, mindfulness and affect: does the kind of physical activity make a difference? *European Journal of Mental Health*, **11**: 1–2. 97-111.

Vadiraja, H.S., Rao, M.R., Nagarathna, R., Nagendra, H.R., Rekha, M., Vanitha, N., Gopinath, K.S., Srinath, B.S., Vishweshwara, M.S., Madhavj, Y.S., Ajajkumar, B.S. (2009): Effects of yoga program on quality of life and affect in early breast cancer patients undergoing adjuvant radiotherapy: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, **17**: 5-6. 274-280.

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., Wiese, D., Vaidya, J., Tellegen, A. (1999): The two general activation systems of affect: Structural findings, evolutionary considerations and psychobiological evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, **76**: 5. 820-838.

West, J., Otte, C., Geher, K., Johnson, J., Mohr, D.C. (2004): Effects of hatha yoga and african dance on perceived stress, affect, and salivary cortisol. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*, **28**: 2. 114-118.

Wheeler, P., Hyland, M.E. (2008): The development of a scale to measure the experience of spiritual connection and the correlation between this experience and values. *Spirituality and Health International*, **9**: 4. 193-217.