

Lüvi Adél (SZTE Móra Ferenc Szakkollégium)

### **A periciták által termelt IGF2 szerepe az agyban**

Az agyi periciták az erek alaphártyájának kettőzetében található sejtek, melyek korábbi eredményeink szerint IGF2-t (insulin-like growth factor 2) termelnek, mellyel hozzájárulnak az emlőkarcinóma agyi metasztázisok kialakulásához. Azt azonban, hogy fiziológias körülmények között milyen szerepet játszik a periciták által termelt IGF2 a felnőtt agyban, még kevésbé ismerjük.

Munkánk során online transzkriptomikai adatbázisok segítségével megállapítottuk, hogy az *Igf2* főként pericitákban, az *Igf1r* pedig endotélsejtekben expresszálódik az agyban, majd az adatokat qPCR segítségével validáltuk. Immunfluoreszcens festéssel fehérje szinten is meghatároztuk az IGF2 és az IGF1R pontos lokalizációját az agyban. IGF2 expressziót főként a pericitákban detektáltunk, míg erős IGF1R expressziót a periciták közelében lévő endotélsejtekben figyeltünk meg, ami a két sejt parakrin kommunikációjára utalhat. Ezen hipotézis tesztelésére vér-agy gát modellt hoztunk létre, melyben gátoltuk a periciták által termelt IGF2 hatását, mely a vér-agy gát funkciók romlását eredményezte. Továbbá *in vitro* vizsgáltuk az IGF2 angiogenezisre gyakorolt hatását is.

Kísérleteink alapján feltételezzük, hogy a periciták által termelt IGF2 az endotélsejteken található IGF1 Receptoron fejt ki hatását, így hozzájárul a vér-agy gát funkciók kialakításához és befolyásolja az angiogenezist. Ezen mechanizmusok megértése hozzájárulhat terápiás célpontok kereséséhez is és segítheti a központi idegrendszert érintő betegségek kezelését.

Majoros Ivett (PTE Szentágotthai János Protestáns Szakkollégium), Fésüs Ádám, Prisztóka Gyöngyvér

### **Vélt és valós testkép megítélésével kapcsolatos összefüggések sportszakemberek körében**

Napjainkban egyre nagyobb a nyomás – a média által is közvetített – tökéletes testalak elérése érdekében, amely elsősorban azokat érinti, akiknél a sikerhez hozzájárul megjelenésük is. Kutatások bizonyítják, hogy az esztétikai sportágban versenyző sportolónók körében is kiemelkedően magasak a testükkel kapcsolatos elégedetlenségi mutatók, ők vannak leginkább kitéve a testkép- és evési zavarok kockázatának, mivel folyamatosan meg kell őrizniük testük esztétikáját. Korábbi (2023) vizsgálatunkban megállapítottuk, hogy az esztétikai sportágban versenyző nők rendelkeznek a testükkel kapcsolatban elégedetlenséggel. Mindemellett, mivel számos szakirodalomban megjelenik

az edzők, sportszakemberek hatása a sportolók mentális egészségére (Bissett, Kroshus, and Hebard 2020; Di Cagno et al. 2018; Sankey, Wallace, and Caperchione 2023), így jelen kutatásunk célja az ő szemszögükből megvizsgálni a testkép megítélést. Feltételezzük, hogy a sportszakemberek körében is megtalálható lesz a saját testtel kapcsolatos elégedetlenség jelensége, valamint nem tartják fontosnak a sportolóiuk elégedettségét a testalakjukkal kapcsolatban. Hipotéziseink szerint azok az edzők, akik mellette sportolóként is részt vesznek az esztétikai sportágban szigorúbban ítélik meg saját és az ideális női/férfi testalakot is.

Vizsgálatunkban a Magyar Cheer Szövetség tagszervezeteinek sportszakembereit, edzőit mértük fel. Módszerként a Testi Attitűdök Tesztet (TAT) és az Emberalakrajzok Tesztet alkalmaztuk. Az adatokat átlag és szórás formában mutatjuk be, a változók eloszlását Kolmogorov-Smirnow-féle normalitás teszt segítségével ellenőriztük. Nem paraméteres statisztikai elemzéseket is végeztünk. Hipotéziseink tesztelésére Spearman-féle korrelációanalízist, Wilcoxon-tesztet, illetve Mann-Whitney-tesztet alkalmaztunk.

A vizsgált mintán a sajátjának vélt testalak és ideálisnak vélt saját testalak közti különbség mértéke összefügg a TAT alszkáláival. Minél nagyobb a különbség az ideális és aktuális testalak között, annál jellemzőbb a testméret negatív értékelése és a saját testtel való általános elégedetlenség. Az Emberalakrajzok Teszt eredménye azt mutatta, hogy az ideális női testalak vonatkozásában szigorúbban ítélték meg azok az edzők, akik sportolóként is tevékenykednek.

Vizsgálataink eredményeivel célunk, hogy felhívjuk mind a sportolók, mind a sportszakemberek (edzők, sportvezetők stb.) figyelmét arra, hogy a sportolók testképükkel, testalakjukkal kapcsolatos esetlegesen fennálló problémák, túlzott elégedetlenség – akár az edző részéről – jelzés értékű lehet a jövőben potenciálisan kialakuló mentális problémára, amely hosszabb távon különböző pszichoszomatikus betegségeket is eredményezhet.

Malmos Vanessa (PTE Szentágotthai János Protestáns Szakkollégium)

### **Hagyományos és IKT eszközök hatékonyságának összehasonlítása egy rácsgometriai téma feldolgozásánál**

Az információ- és kommunikációtechnológia (IKT) iskolai integrálása számos kutatás szerint elősegíti a tanulók elkötelezett részvételét és hatékony tudáselsajátítását. A technológia fejlődése új lehetőségeket nyitott a tevékenységalapú tanulás terén, különösen a matematika felfedeztetésében. Kutatásunk célja, hogy összehasonlítsuk az 5. osztályos tanulók tanulási eredményeit a