

## A MAGZATI TESZTOSZTERONSZINT, AZ AUTISZTIKUS VISELKEDÉS ÉS A KÖTŐDÉS KAPCSOLATA

**Kovács Sándor**

*SZTE BTK Neveléstudományi Doktori Iskola*

*Kulcsszavak:* autizmus, ujjarány, kötődés

*Geschwind* és *Galaburda* (1985) szerint a magzati tesztoszteron a bal félteke növekedését lassítja, a jobb félteke növekedését elősegíti. *Witelson* (1991) szerint a perinatális időszakban a tesztoszteron kihatással van a corpus callosum idegsejtjeinek számára. *Manning* (1998) összefüggést talált a magzati tesztoszteronszint és a gyűrűsujj (2D) és a mutatóujj (4D) aránya között. Minél alacsonyabb az ujjarány, minél hosszabb a gyűrűsujj, annál magasabb a magzati tesztoszteronszint – ez a férfiakra jellemző.

Az autizmust szélsőséges férfiagnak tartják, mivel kialakulásában a tesztoszteronnak feltételezhetően szerepe van (*Baron-Cohen* és mtsai, 1999). Az autisták corpus callosuma relatíve kisebb az egészséges agyhoz viszonyítva (*Piven* és mtsai., 1997; *Kana* és mtsai., 2008). Az autisták ujjaránya alacsonyabb, mint a kortársaké (*Milne* és mtsai.; 2006; *De Bruin* és mtsai.; 2009).

Vizsgálatunkban az ujjarányok és az autisztikus spektrumot mérő AQ-teszt közötti kapcsolatot kerestük egészséges személyeknél. A kérdések között szerepeltek az iskolai előmenetelre irányuló kérdések, és az RSQ kötődési kérdőív. Feltételeztük a szakirodalom alapján, hogy a férfiasabb ujjarány magasabb AQ-pontszámmal jár. Kapcsolatot kerestünk a kötődés és az ujjarányok között.

Szignifikáns különbségeket találtunk a férfiak és a nők ujjarányai között mindkét kézen ( $n=486$ ; férfiak esetén  $2D:4D_{jobb}=0,98$ ; nőknél  $2D:4D_{jobb}=0,993$ ;  $p<0,01$ ), és az AQ-teszt pontjaik között is (férfiak AQ-átlag= $21,75$ ,  $s=7,5$ ; nők AQ-átlag= $19,55$ ,  $s=7,4$ ;  $p<0,01$ ).

Megvizsgáltuk a korrelációkat a kötődési pontszám átlagától egy szórásnyi távolságra levő személyeknél, illetve fölötté és alatta. A bizonytalanul kötődő fiúk esetében a jobb kéz ujjaránya ( $r=0,47$ ,  $p=0,00$ ,  $n=42$ , AQ-átlag= $26,5$ ) korrelál az AQ pontszámmal, a nőiesebb ujjarány valószínűsíti az autisztikusabb viselkedést. A bizonytalanul kötődő férfiaknál az ujjarányok és a tantárgyi szorongások között szintén szignifikáns a kapcsolat ( $r=0,43$ ,  $p<0,01$ ). A biztonságosan kötődő (szórás alatt) fiúk esetén a várt eredményt kaptuk ( $r=-0,38$ ,  $p=0,03$ ,  $n=33$ , AQ-átlag= $17,4$ ).

A bizonytalanul kötődő, elhanyagolt, bántalmazott gyermekeknek is megfigyelhető a bal-féltekei deficit (*Ito, Teicher* és *Glod*, 1998) és a kisebb corpus callosum (*Teicher* és mtsai, 2004). A tesztoszteron hatására jobban fejlődő jobb-félteke felelős a gátló funkciókért, és köz-tük az érzelemregulációért is (*Schore*, 2000). Az eredmények egyik lehetséges interpretációja, hogy a bizonytalanul kötődő férfiasabb ujjarányú fiúknak jobb a stressztűrő képessége és ennek következtében jobb a szociabilitásuk. A pontosabb értelmezés további vizsgálatokat igényel. Tudomásunk szerint ez az első vizsgálat, amely a kötődés és az ujjarányok között interakciót talált.