



TÉNYEK és LÉNYEG rovat

hírek a tudomány világából

Készítette: Dr. Madarassy-Szűcs Anna

Az **érzékelési eltérések** korosztálytól és intellektustól függetlenül megfigyelhetők az autista személyek esetén. Számos szakember a legmeghatározóbb eltérésként tartja számon, hiszen nagymértékben befolyásolja az érintettek mindennapjait. Az eltérő információfeldolgozásnak ráadásul nem egyszerűen eltérő viselkedés a következménye, hanem a tipikustól eltérő nyelvi-kommunikációs, társas, érzelmi és kognitív kivetülései is vannak.

Noha a nevezéktan kuszasága miatt a kapcsolódó szakirodalmi eredmények sokszor nehezen összevethetők, a téma fontosságát növeli, hogy egy gyermek atipikus szenzoros információfeldolgozása az esetek zömében – különösen az elkerülés és érzékenység – esetén, megnövekedett szülői megterheléssel is jár. Ne felejtjük el azt se, hogy a korábbi generációkban fel nem ismert szenzoros érzékenység és/vagy az autizmus spektrumállapot a szülők mindennapjait is meghatározzák. Ezek befolyásolhatják a gyermekkel való korai kapcsolatot, mint például az érintéssel, hanggal kapcsolatos diszkomfort érzés – a síró csecsemő vigasztalása, szoptatása terén. Fontos megjegyezni, hogy nem minden érzékelési eltérés okoz funkciózavart az autizmusban, sőt ezek az eltérések előnyt is jelenthetnek.

A szenzoros információk feldolgozásáról és ennek zavaráról egyre többször hallhatunk, az egyszerűsítő magyarázatok azonban nagyfokú torzítás veszélyével is fenyegetnek.

Alapvetően fontos érteni, hogy rengeteg versengő elmélet létezik, melyek közül elképzelhető, hogy sosem találunk egyetlen, amely minden érzékelési, észlelési eltérést megmagyaráz. A témában magyar nyelven **Olga Bogdashina, Peter Vermeulen és Francesca Happé** könyveiben is rengeteg hasznos információra lelhetünk.

A rovat terjedelmi limite miatt csak elgondolkasztató megjegyzésként hivatkoznék arra, hogy a témában számos kutatás szerint az emberi érzékelés során a kiváltott válasz nem tükörképi,

„hűséges” leképeződése a kiváltó ingernek. Az érzékszervi inger által kiváltott viselkedésben valójában nem biztos, hogy az inger jellegének van akkora szerepe, mint a befogadó aktuális agyi állapotnak, amely az egyén viselkedését szervezi. Ezek alapján pl. az a gyermek, akit „szenzorosán túlérzékenynek” titulálnak, mert a legapróbb gyűrődés is zavarja a zoknijában, lehet, hogy sokkal inkább egy központi idegrendszeri érintő végrehajtó funkciózavar miatt képtelen zoknit hordani. Az apró, irreleváns információ, vagyis „zaj” (zokni gyűrődése) kiszűréséért ugyanis ezek a végrehajtó funkciók is felelnek. Külön gondolatébresztő a modern Bayes-i modellek alapján leírható eltérő agyi működés az autizmusban, melynek lényege Pellicano és Burr felvetései alapján az, hogy az autista emberek agya nem hagyatkozik megfelelően a megalapozott előfeltételezésekre, mivel nem képes hatékonyan figyelembe venni a korábban szerzett tapasztalatokat. Lawson és munkatársai ezzel szemben inkább a túlságosan pontos, precíz előfeltételezésekben valószínűsítenek eltérést: ha minden apró részletre kiterjedő, „abszolút” előfelvetésekkel élünk, agyunk az apró változások, váltások kapcsán is folyamatos hibaüzeneteket generál. A relativitással (pl: szociális kontextus) szinkron nő a hibaüzenetek mennyisége, ez pedig folyamatos készenléti állapotot eredményez. Hosszútávon pedig ez az állandó készenléti állapot, szorongáshoz és másodlagos hangulati, érzelmi zavarok kialakulásához vezethet.

Nem lenne védhető dolog egy színvak gyereket hibáztatni azért, mert nem megfelelően különböztet meg bizonyos színeket, az autista embereket mégis nagyon gyakran méltatlanul hibáztatják eltérő érzékelésükből fakadó működésük miatt. A probléma megoldásban kiemelt szerepe kell legyen a neurotipikus környezet edukációjának.

Ezesetben a neurotipikus érzékelést is kihívás elé állítva, nem elég a *látható* tartományra koncentrálnunk. A fülünket könnyen befoghatjuk a hangos zene hallatán, és *ezt látva*, a környezet érzékenyebb tagjai vélhetően azonnal levesznek a hangerőből. De vajon a szívünkre hogyan tapasztjuk a kezünket, a gondolatainkkal hogyan tanuljuk meg a „csendesebb helyre menteni” magunkat vagy mást, mikor szükségünk van rá?

Irodalom:

Tseng, M.-H., Fu, C.-P., Cermak, S. A., Lu, L., & Shieh, J.-Y. (2011). Emotional and behavioral problems in preschool children with autism: Relationship with sensory processing dysfunction. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(4), 1441–1450.

Uljarević, M., Baranek, G., Vivanti, G., Hedley, D., Hudry, K., & Lane, A. (2017). Heterogeneity of sensory features in autism spectrum disorder: Challenges and perspectives for future research. *Autism Research*, **10**(5), 703–710.

Nieto, C., López, B., & Gandía, H. (2017). Relationships between atypical sensory processing patterns, maladaptive behaviour and maternal stress in Spanish children with autism spectrum disorder. *Journal of Intellectual Disability Research*, **61**(12), 1140–1150.

Hand, B. N., Lane, A. E., De Boeck, P., Basso, D. M., Nichols-Larsen, D. S., & Darragh, A. R. (2018). Caregiver burden varies by sensory subtypes and sensory dimension scores of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **48**(4), 1133–1146. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3348-1>

Bradshaw, J., Gillespie, S., McCracken, C., King, B. H., McCracken, J. T., Johnson, C. R., Lecavalier, L., Smith, T., Swiezy, N., Bearss, K., Sikich, L., Donnelly, C., Hollander, E., McDougle, C. J., & Scahill, L. (2021). Predictors of caregiver Strain for parents of children with autism Spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **51**(9), 3039–3049.

Brock, J. (2012). Alternative Bayesian accounts of autistic perception: Comment on Pellicano and Burr. *Trends in Cognitive Sciences*, **16**(12), 573–574.

Pellicano, E., Burr, D. (2012). When the world becomes ‘too real’: A Bayesian explanation of autistic perception. *Trends in Cognitive Sciences*, **16**(10), 504–510.

Lawson, R. P., Rees, G., Friston, K. J. (2014). An aberrant precision account of autism. *Frontiers in Human Neuroscience*, **8**, Article 302.

Teufel, C., Subramaniam, N., Fletcher, P. C. (2013). The role of priors in Bayesian models of perception. *Frontiers in Computational Neuroscience*, **7**, Article 25

Vadaskert Alapítvány
Vadaskert Gyermekpszichiátriai Kórház és Szakambulancia
www.vadaskert.hu
www.vadaskertem.hu

Kérjük, adója 1%-ával támogassa a Vadaskert Alapítvány működését!
Adószámunk: 19007191-1-41