

Könyvszemle

Neurocognitive Development and Impairments

Az Akadémiai Kiadó gondozásában útjára bocsátott *Neurocognitive Development and Impairments* címet viselő új sorozat célja figyelemre méltó: lehetőséget kíván nyújtani elsősorban kelet-európai szerzőknek a megismerési funkciók fejlődésével és zavaraival kapcsolatos munkáik közzétételére. A kezdeményezés a Budapesti Műszaki Egyetemen működő első hazai megismeréstudományi tanszéken született Pléh Csaba vezetésével, aki számos hasonló indíttatású könyvvel és monográfiával gazdagította a hazai szakirodalmat. A szerkesztők neves hazai és külföldi szakemberek, akik garanciát jelentenek a tudományos színvonalra. A könyvek angol nyelven íródtak, aminek előnye, hogy a munkák a nemzetközi közönség számára is elérhetővé válnak, hátránya viszont, hogy nem segíti elő a megismeréstudományok magyar terminológiájának kiforrását, fejlődését.

Asorozat első két darabja szemléletformáló jelentőségű. A *Kovács Ilona* szerkesztésében megjelent *Visual Integration: Development and Impairments* című tanulmánykötet két alapvető, de ma már túlhaladott tételt cáfol meg rendkívül pontos kísérletes pszichológiai módszerekkel. Az első szerint az alacsony szintű látási folyamatok a születést követő első évben lényegében kifejlődnek. A második szerint az idegrendszer magasabb szintű tevékenységeit érintő neuropszichiátriai kórképekben az alapvető észlelési folyamatok megkíméltek. Az ismertetett vizsgálatok alapvető paradigmája a kontúrinteg-

rációs teszt, melynek alapjait a szerkesztő Julesz Bélával közösen fejlesztett ki az Egyesült Államokban. Ez a munka és a kapcsolódó elméleti háttér az elmúlt évtizedekben új alapokra helyezte az alaklélektant. Az eljárás lényege, hogy a vizsgálati személyeknek apró kávészemekre emlékeztető elemekből (Gábor-foltok) felépülő kört kell észrevenni véletlenszerűen elhelyezkedő elemek között. A kontúr kirajzolódásához nem elég az egyes elemek kontrasztjának és irányának érzékelése, hanem szükség van a közöttük lévő kapcsolat kialakulására is. Így lesz a részekből egész (Gestalt), így halad a látás lokálistól az integratív felé. Számos bizonyíték utal arra, hogy az integratív folyamatok biológiai alapját az elsődleges látókéreg sejtei közötti oldalirányú kapcsolatok szolgáltatják. A könyv első részében részletes mérések eredményeivel ismerkedhetünk meg, amelyek alátámasztják, hogy az oldalirányú kapcsolatok három-négy hónapos korban még éretlenek, viszont öt és tizenéves éves kor között jelentős fejlődésen mennek keresztül. Amennyiben a külvilág ingerei a látórendszert nem megfelelően érik el, mint például szemtengelyferdülésben és ambliópiában, az oldalirányú kapcsolatok fejlődése zavart szenved. A kontúrintegráció késői kialakulása rendkívül érdekes jelenség, de talán még meglepőbb, hogy ez a funkció a gondolkodást, az ítéletalkotást és a társas alkalmazkodást érintő skizofréniában és Williams-szindrómában is érintett. A kapcsolat e látszólag eltérő betegségek között a fejlődés: mindkét kórkép kialakulásával kapcsolatban az idegrendszer genetikai és környezeti tényezők által vezérelt fejlődésének zavarával kell számolni, melynek érzékeny jelzője lehet

a látókéreg oldalirányú kapcsolatainak eltérő fejlődése. Különösen izgalmasak a könyv végén olvasható felvetések, kapcsolatot keresve a kísérletes pszichológiai eszközökkel mért károsodás, valamint a modern agyi képalkotással és molekuláris biológiai módszerekkel kimutatható kóreltani háttér között.

A Williams-szindróma kérdésköre képezi a sorozat második darabjának témáját is. *Lukács Ágnes Language Abilities in Williams Syndrome* című könyve egyedülálló vállalkozás: a nyelvi funkciók teljes spektrumát vizsgálja ebben a ritka és némileg rendhagyó kórképben. A Williams-szindróma a mentális retardációk közé tartozik. A 7-es kromoszóma abnormalitása miatt a betegek átlagos IQ-ja mindössze 60 körül van, a térbeli viszonyok érzékelése különösen károsodott. Ennek ellenére első pillantásra rendkívül jó kommunikatív készségekkel rendelkeznek, érzelmileg nyitottak és érzékenyek, társas kapcsolataik szintje meghaladja a többi mentális retardációban tapasztaltat. Ezért a kézikönyvek a Down-kór és az autizmus ellentétpárjaként ismertetik a Williams-szindrómát. Bár nyelvi készségeik valóban jók, Lukács Ágnes gondos és átfogó vizsgálatai igazolják, hogy közel sem teljesen megkíméltek. A szerző a mentális lexikon és a szemantikus szerveződés vizsgálatával kezdi munkáját. Kimutatja, hogy a Williams-szindrómával élő gyermekek beszédprodukciója mennyiségileg valóban kiváló, viszont számos szabálytalanságot mutat. Ez a szemantikus reprezentáció ontológiai kategóriáinak atípusos szerveződésére utal. A betegek a nyelvtani szabályok megértésében és alkalmazásában is rosszabbul teljesítenek, bár ez minőségileg nem tér el a normális fejlődés során tapasztalható mintázattól. A szabályos és kivételes ragok alkalmazása egyforma mértékben érintett. Nincs tehát olyan nyelvi egység, amelynek szelektív zavara kimutatható lenne, beleértve a térbeli viszonyokat kifejező formulákat vagy az anaforákat. Különösen érdekes, hogy Williams-szindrómában

a nyelv pragmatikai aspektusai viszonylag intaktnak bizonyultak. Egy rendkívül szellemes vizsgálat keretei közt új szavak jelentését kellett megtanulni. Az eredmények szerint a betegek megfelelően használták a szociális jelzéseket (például a vizsgálatban részt vevő másik személy tekintetét), ami összhangban van a klinikai megfigyelésekkel. Mondatok értelmezésekor viszont a pragmatikai szintű eltérésekre kevésbé érzékenyek, amely az összetett grammatikai struktúrák feldolgozásának zavarával magyarázható. A szociális jelzések felhasználása ennél automatikusabb, intuitívabb és kevesebb háttértudást igénylő folyamat. Az olvasóban felmerül a kérdés: vajon létezik-e a sokrétű eltérések mögött valamilyen egységes mechanizmus? Az ismertetett eredmények gondolatébresztők és további vizsgálatokra ösztönöznek, beleértve a neuropszichológiai deficit és a nyelvi funkciók összefüggéseinek feltérképezését. Itt is érvényesek a Kovács Ilona könyvével leírtak: a kísérletes pszichológiai károsodás és a neurobiológiai háttér összevetéséből rendkívül értékes eredmények várhatók.

A Neurocognitive Development and Impairments című sorozat első két kötete magas szintű tudományos eredményeket ismertet. A könyvek mondanivalója a téma iránt érdeklődő, de más területen dolgozó olvasó számára is fontos, különös tekintettel az alap kutatások és a gyakorlati gyógyító munka határmezsgyéjén mozgó pszichológusokra és pszichiáterekre, bár a szerzők célja láthatóan nem az áttekintő jellegű ismeretterjesztés, hanem a pontos tudományos adatközlés és elméletalkotás. Külön kiemelendő a kötetek esztétikai értéke, a gondos kivitelezés és szöveggondozás. Kíváncsian várjuk a folytatást. (Kovács Ilona szerk.: *Visual Integration: Development and Impairments. Bp., Akadémiai, 2004*; Lukács Ágnes: *Language Abilities in Williams Syndrome. Bp., Akadémiai, 2005*)

Kéri Szabolcs
pszichiáter