

KÖSZÖNET

- ... *a részletes gratulációk is szívesek.*
- ... *Balcz Árnának, Győri Miklósának és társvezetőimnek, Grófgyő Györgynek, akiknek kitartó támogatása és állandó szakmai segítségje nélkül lehetetlen lett volna elkészíteni ezt a tanulmányt.*
- ... *Felné Máténének, Símó Juditának és Ann Leontarének* akik klinikai tapasztalataiszerezésem során segítettek fejlődésemet.
- ... *Dr. Csabának, Károly Anikóának, Kalmár Magdolának és Sára Lászlónak,* akik kognitív pszichológiát és kognitív fejlődés/feleltem tanulmányaim alatt nagy hatással voltak rám.
- ... *közeleim kollégáimnak: Németh Krisztiánának, Várnai Zsuzsánának, Nagy Eszternek, Jambor Munkácsinak, Balcz Gyöngyvárnak, Batacsa Tündeának, László Adriennének, Harfai Péternek, Molnár Szi Zsuzsánának, a vizsgálókok futásáiban nyújtott pótolhatatlan segítségükért és türelméért, s köztük is külön köszönet *Kemény-Nagy Ilkónak*, a szöveg alapos átohabzásáért és értékes kommentárjait.*
- ... *Vezdélé Nóriának, Kégyesi Zsuzsánának, Batta Barbaraának, Halm Norinnak* az első vizsgálat anyagának kódolásában, illetve az adatok rögzítésében és feldolgozásában végzett munkájért.
- ... *Farkas Anikóának,* a statisztikai elemzés megtervezéséhez nyújtott gyors és hatékony segítségért.
- ... *Győri Bernadettának, Sijjártó Dezsőnek, Sijjártó Dezsőnek, Solyomi Ágnesnek, Győri Miklósának, Végi Katalinnak, Csipő Zsuzsánának és Farkas Tímeának* harkatában támogatásukért és biztatásukért.

Az első vizsgálat kivételével az Autizmus Alapítvány és az Ifjúsági OTKA (ny.sz. F109344) támogatja. A disszertáció megírásához az Autizmus Diagnosztikus Observáció Séma használatát oktató kurzus dívszítéséhez a Fogyatékokon Esélye Közalapítvány és az Autizmus Alapítvány nyújtott segítséget.

0. A DISSZERTÁCIÓ INDÍTÁSA, CÉLJA

Tudományom igényű autizmus kutatásról, alig több mint negyven éve beszélhetünk, mégis hatalmas mennyiségű publikáció született ebben a témában. Nem kétséges azonban, hogy ennél erősebben elterjedt és jelenleg is terjedő tudományok között az autizmus kutatás az egyik legújabb és legaktívabb gondolatban dolgozó szakemberek tapasztalatait, és az is megállhatlan, hogy az autizmus diagnosztikájának és terápiájának egyre főnomább és előzotrabb szabózára nagyban épít a területük inditási vizsgálók eredményeire. A kutatás és a klinikum közötti kölcsönhatás tehát ószvet és korántsem egyrétmív.

Szált, természetgy és klinikai munkám során egyértelművé vált, hogy nem lehetséges egyrétre szabotnan, kezeitván és hatékonyan támogatni az autizmussal éfő emberek alapozniak. Természetesen nem nélkülözhetékek a tapasztalatokon alapuló munkák, sem, de meg, ilyen esetekben is helyetvaló, hogy megérzésienket hipotéziselemel kézeite, szoztematikusait teszeljük.

A klinikai inditástúsi értékes edla, hogy demonstrálja, a megfédő diagnosztika és beavatkozás kialakítása, a prognózis kérdésenek tisztázása csak a tudományos kutatások eredményeinek felhasználásával válhat teljessé. Még akkor is így van, ha ez az *aktívna alapú megközelítés* fúadáság és apródkos munkát kíván. Mind szakirodalmi áttekintésünket, mind a kimenetel, efréjező tényezőkre ószponosított empirikus vizsgálatainkat úgy terveztek meg, hogy kiemelkedjenek a klinikai fókuszú és a teoretikusan orientált autizmussal kapcsolatos kérdésekörök találkozás pontjait, illetve, hogy láthatóvá váljon a tudományos kutatás és a gy akoraiti munka egymásozóó összekötése.

A következőkben röviden ószefoglaljuk az egyes fejezetek megállapításait, áttekintjük empirikus munkáinkat, illetve vizsgálataink fontosabb eredményeit.

1. AZ AUTIZMUS SFEKTORBUM ZAVAROK MODERN SZEMLELETE – ÁTTEKINTÉS

A disszertáció *első fejezetében* rövid áttekintést adunk az autizmussal, illetve az autizmus spektrum zavarokkal kapcsolatos alapvető ismereteinkről. Térítünk a téma történeti vonatkozásait, tárgyaljuk a jelenlegi, konzenzuális autizmus-félfogást az epistemológiai adottsáit, az etiológiai kutatások, fontosabb eredményeit és kiterjedt a diagnosztikai módszereit. A következő fejezetben megvizsgáljuk az autizmus, az empirikus és-éhez kapcsolódó szaktirodalmi áttekintéséhez, illetve a vizsgálók értékesítéséhez.

Annak ellenére, hogy önálló gyermekpszichiátriai körképünk csak a huszadik század közepén azonosították az autizmus feltehetően egységes elnevezésről (Happé, 1994). A szindróma egyszerre egységes és rendkívül heterogén. Homogenitását az „autizmus triász” adja, azaz azok a viselkedési tünetek (receptív és expresszív nyelvhasználati zavarok, szociális interakciók, megismerési komoly nehézségek), amelyek már gyermekkorban megfigyelhetők (Rutter, 1970). A heterogenitás azonban már a klinikai tünetek szintjén is felülül, hiszen számos tényező befolyásolja, hogy milyen viselkedésben mutatkozik meg a minőség zavar. Lippert ezért, napjainkra elfogadottá vált, az a felfogás, amely autizmust spektrum zavarának kezeli. A spektrum egyik végén az autizmusban és értelmi sérülésben egyaránt markánsan érzékel, nem beszélve esteck, míg másik végén az enyhe, jó verbalizáló, jó intellektussal személyek helyezkednek el (Wing, 1996).

Azaz is tisztában kell lennünk, hogy az állapot sokkal gyakoribb, mint azt korábban gondoltuk, a felsőmért esteck száma évről-évre egyenleteseen, 3-4 százalékba növekszik, s ma úgy tűnik, hogy az autizmus spektrum zavar előfordulási gyakorisága világszerte a 0,5-2,0 százalék között van. Ez azt jelenti, hogy az autizmussal diagnosztizáltak, a legáltalánosabb esetben, a viselkedésből következtethetünk de információinknak több forrásból derülhet, illetve helyzebből kell származnak. A klfonmull, standardizált diagnosztikus eljárások és szűrőtesztok (pl. Le Couteur, et al., 2003) alkalmazásával a diagnosztikus folyamat hatékonyabb és megbízhatóbb eredményekhez vezetett, illetve – példálul kutatási célok megvalósításakor – segítséggel az adatok összehasonlíthatóvá válhatnak.

A körösi háttér behatve, egyértelműen kiérthetjük a pszichogén okok szerepét az autizmus kialakulásában. Az epideimiológia, kvantitatív és molekuláris genetikai vizsgálatok alapján egyértelműen látszik, hogy legnagyobb részt genetikai természetűek az autizmus esetek, nem azaz, azaz, azaz, a pre- vagy perinatalis okok, illetve a környezeti tényezők befolyásoló szerepe. A Valószínűleg látszik, hogy a szindróma etiológiáján szintén is heterogén, genetikai és neurológiai hátrása igen összetett. Feltehetően tehát nem egyetlen rendszert „fokális” fejlődési zavarra révén magyarázhatunk a tüneteket. Az egyik legfontosabb, még válassza váro kérdés az idegrendszeri fejlődési anomáliák pontos okai megértésének felírása, illetve annak meghatározása, mely idegrendszeri elérések, milyen tünetek kialakításában vesznek részt, s miképpen (átörbítését lásd Volkmar, et al., 2004).

A beavatkozás szempontjából, a szindróma pontos etiológiai hátterének tisztázásának csak csekély szerepe lehet a biológiai szintű kezelési módokban. Jelenleg a leggyakoribb beavatkozási módok a viselkedéscsökkentés, strukturált oktatási-felkészítési megközelítések ünnek. (Howlin, 2002).

2. AZ AUTIZMUS KOGNITÍV PSZICHOLOGIAI MAGYARÁZATAI

A második félfeletben a fejlődés zavar kognitív pszichológián háttérként ismertetjük, részletesebben tárgyalva a saját vizsgálataink megkezdésében meghatározó szerepet játszó nagy tudományok deficit hipotézisét, illetve a területtel kapcsolatos elméleteket, a viselkedéses megközelítések kérdését. Utalunk a kognitív pszichológiai elméletekre, amelyek a viselkedéses megközelítésekkel szembeállítva a kognitív pszichológiai magyarázatait és a klinikai munka közötti összefüggésekre. A jelen pszichológiai elméletek azonban elsősorban a kognitív pszichológiai elméletek aspektusokra összpontosítanak, s nem tárgyaljuk részletesen a végrehajtott méréseket és egyébe centrális koherencia hipotézisét.

Az autizmus fejlődési, szerkezet, kognitív magyarázatai

A kilencvenes évek elejére három, az autizmus sajátos tüneti képet a kognitív magyarázat szintjén magyarázó, vezető hipotézis körvonalazódott, amelyek elpusztultak általában is általánosították: a nagy tudományok deficit hipotézise (Baron-Cohen, Leslie, Frith, 1985), a fejlődési hipotézise (Frith, 1989), a kognitív elmélet, közönséges szemlélet, mint egyszemélyes képességek elmozdított gondolkodás, mely továbbra is egyetlen, meghatározó „magyarázó” keresetünk. Az elmúlt husz évben azonban jelentősen felfedezték a három magyarázattal kapcsolatos tudásunk. Feltehetően, hogy az autizmus kognitív pszichológiai háttere lényegesen bonyolultabb, mint azt korábban hittük, illetve, hogy szükségessé vált az irányadó kognitív elméleti újragondolása is.

A nagy tudományok deficit hipotézise

Tízosa kompetenciák esszenciális feltevése az a – világszerte elfogadottan alapokon nyugvó – megfontolás, amely lehetővé teszi, hogy másoktól mentális állapotokat (vélekedéseket, vágyakat, szándékokat tulajdonítsunk a viselkedési pedliszerekkel értelmezve bejelöljünk és értelmezzük. Premack és Woodruff (1978) mondták ezt a képességet „mindolajlásnak” („theory of mind”) nevezik. Leslie (1987) modelljei követte az a feltételezhetjük, hogy ennek első viselkedési manifesztációja kommunikációs kompetencia zavar dominál és szinte minden esetben megfigyelhető a változások és spontán mintha jellel hátrá. Méréseket alapján ma talán már kétségteljesen tisztázható, vajon mennyi a nagy tudományok zavar az irányadó, hogy a kompetenciák zavarai az autizmusban lényegesen nagyobb mértékben érzékeléses mintázatok.

Az elméletet számtalan, különböző kísérleti paradigmákat alkalmazó kutatási adta támaszja alá (főkéntesszer lásd Gyóni, 2004). Amellett, hogy ezek az eredmények mag'ban gyökörölnak mind a diagnosztikára, mind a beavatkozási, újabb kérdésekre is felvetnek.

(1) *Magyarországi és tudalmelméleti irányítás a teljes autizmusra jellemző viselkedési mintázatok*

A nagy tudalmelméleti deficit hipotézis igen jó magyarázatnak tűnik a reciprok kommunikáció és a társas interakciók területén tapasztalható tünetek kapcsán. Maga a nagy tudalmelmélet fogalma éppen azért vált olyan központiá a tipikusan fejlődő funkciók magyarázatában, mert rámutat, mi az alapvető mechanizmusa az emberi társas viselkedésnek amennyi jellemző reciprocitásnak. Az elmélet megalkotói (Baron-Cohen et al., 1985) eredetileg úgy vélekedtek, hogy a tudalmelméleti sérülés – közeveve – a viselkedésben megnyilvánuló merevségre, repetitív, sztereotip tendenciákra is magyarázatot ad: az autizmussal elő gyezmű/fehérőt a számtalan ismételt, elrepetitált társas világ helyett, a nagyobb bizonyoságot nyújtó, sztereotip, elrepetitált társas világ felé forduló. A ritizis hamarkodt területe és a nagy tudalmelméleti sérülés összefüggésével foglalkozó vizsgálatok (amelyekből csak igen kevés szilárdított itálg) eredményei azonban elbizonytalanították, ugyanis nem mutatnak ki erős együtárást a nagy tudalmelméleti zavar súlyosságá és a sztereotip, repetitív viselkedések mennyiségé között (Turner, 1997; Frith és Happé, 1994).

(2) *Unverzális és nagy tudalmelméleti irányítás az autizmusnál elő populációban*

Nyitott kérdés, hogy a nagy tudalmelméleti deficit univerzálisan jellemző-e az autizmus spektrum zavarok minden esetére. Lehetséges, hogy fejlődési késésű (Baron-Cohen, 1989) vagy komparatívris struktúrá megjelölésű (Frankignoul et al., 2004) autizmusos esetekben a nagy tudalmelméleti deficit nemcsak a tipikusan fejlődő funkciók területén, még igen bizonytalan mennyiségű feladatok megoldására is (lásd pl. Gyóni, 2004). Ugyanakkor az is elképzelhető, hogy a hipotézis nem érvényes a teljes populációra és más kognitív deficit(ek) feltételezése (is) szükséges a zavar magyarázatához.

(3) *Csk az autizmusnál elő populációnál mutatják ki nagy tudalmelméleti irányítás*

A válasz erre a kérdésre egyértelmű nem. Tudalmelméleti sérülés jól dokumentálhatóan jelen van például skizofréniában (pl. Concoran et al., 1995), Williams szindrómában (Fagerberg és Sullivan, 2000) és az általános értelmi sérüléssel élő populációban is (pl. Tompa et al., 1998). Annak ellenére azonban, hogy más fejlődési zavarokban is megfigyelhető a nagy tudalmelméleti deficit, az autizmusos populációkban a szisztematikus nagyobb hányadú találatok nagyobb mennyiségű térszámítványok felé egyértelműen nagyobb specifikusságot' jelez, bár kétségtelen, hogy az eredmények vagy legalább, hogy a nagy tudalmelméleti sérülés önmagában nem elegendő ahhoz, hogy más állapotoktól elkülönítse és specifikusan magyarázza a viselkedés szintjén egyértelműen differenciálható autizmust.

(4) *A nagy tudalmelméleti irányítás az előállagya deficit az autizmusban*

Az elmélet a nagy tudalmelméleti deficit elsődlegességet megkérdőjelezi, delemmbb és korai készségekre koncentrálni hipotézisnek, illetve a versengő befolyókter megálapítójának, hogy a legtöbb esetben nincs elegendő empátiás bizonyíték a mentális állagok hiányára. A nagy tudalmelméleti deficit hipotézis, hogy a nagy tudalmelméleti deficit a nagy tudalmelméleti irányítás a közös figyelem viselkedésk mutatók erősök empátiában is áldalmazott, közvetlen összefüggést (pl. Chiaman et al., 2000). E kapcsolat mibőlre azonban még nem tisztázott, így lehetséges, hogy a közös figyelem sérülése az elsődleges, és a nagy tudalméleti hiálakulást befolyásoló, deficit az autizmusban, amint az is, hogy ez a készség a mentálalású prekurzor. A mindhá játékot – bár elméletileg határozottan összefüggésbe hozható a nagy tudalmélettel (Leslie, 1987) – leginkább csak közvetett bizonyítékok alápnak tekinthetők a mentálalású korai formáinak, s valószínű nem csúnya a nagy tudalmélettel elemibb társas deficit „szerepét”. Az mdaték esetében pedig a nyírófeloldással mutatott ki összefüggést a nagy tudalmélettel elemibb társas deficit és a nagy tudalmélettel elemibb társas deficit (2000) a mentálalásúval való kapcsolatot közvetett bizonyítékokat kezdte ha az adatok viselkedés (pl. az imitáció) prediktálta a későbbi nyelvi fejlődést, határozott következtetés csak direkt összefüggésből vonhatóan le. Még akkor is így van, ha egyébként iszáiban vagyunk azzal, hogy a két terület – a nyelv és a tudalmélet – egymással kölcsönhatásban fejlődik (de Villiers, 2000).

Összefüggés

Nem fér kétség ahhoz, hogy az autizmus spektrum zavarok specifikus viselkedési jeleit a nagy tudalmelméleti irányítás, illetve a fejlődési késésű szemé – egyaránt meg kell magyarázni. A nagy tudalmelméleti irányítás hipotézisét, valamint egy sajátos kognitív stílusát, a csevegő centrális koherenciát (Nem tűnik valószínűnek ma már, hogy egyetlen kognitív mechanizmus sérültek, áll az igen változatos tünetek hátterében. Az is elképzelhető, hogy az autizmus spektrum zavarok különböző alcsoportját különböző, szintiki mintázatok jellemzik akognitívában, egyelőre azonban egyetlen érvényes alcsoportot sem sikerült elkülöníteni – sem viselkedés, sem pszichológiai szinten – a spektrumon belül.

Központi kérdés a három kognitív zavar oldi viszonyának feltárása is, a felteleg rendelkezésre álló adatok alapján zavar nem mutatják, primumuk a többség oldi kapcsolatai sem, tehát egyik kognitív zavar sem mutatja különösebben a többség a teljes spektrumon belül. A nagy tudalméleti irányítás hipotézisekkel, amint az sem elképzelhető, hogy a nagy tudalmélet, a végrehajtó működések és a centrális koherencia zavarra visszavezethető más, delembb kognitív funkció(ik) sérülése.

3. AUTIZMUS RÖVIDLEJŰZŐ FÉLTÖRÖKBAN – A PROGNOZIS KÉRDÉSE

A tanulmány főcímét első részében röviden összegeztük, hogy keresztmetszeti képhez, különösen életkorokban milyen formában jelennek meg az autizmus fellegűben vizsgálódás meggyőzősége. A teljes második, hosszabb tartalmú egységben saját vizsgálataink közvetlen szakterületi előzményeit tekintjük át, azaz hosszabb és rövid távú prognózisával kapcsolatosak – különös figyelmet fordítva a követéses vizsgálatokra.

Autizmus különféle feltevésekben – keresztmetszeti képhez

Az autizmusra jellemző viselkedés mintázat életkoroktól függően változik. Kisgyermekkorban különösen a társas interakciók és a kölcsönös kommunikáció területén tapasztalhatók eltérések. Iskolákban előfordban a verbális kommunikáció és a magánhas viselkedésszervezés területén bővebb az autizmusra jellemző viselkedések listája, míg a társas viselkedésben tapasztalható minőségileg a háttérmentes viselkedés, például a társas interakciókban, szintén nem feltétlenül a magánhas viselkedés területén. Feltevések, például a magánhas kényszerítés, rutinszerű viselkedések, illetve számolások kell a másikkal tudatosításának és a járulékos orvosi állapotok esetleges kálkülönbségeinek következményével is.

A változások, a fejlődés előre jóváisa azonban csak igen korlátozottan lebecsültség a keresztmetszeti vizsgálatok adatai alapján. Az idegrendszeri érésben kívül, predikáló tényezőként előfordban az értelmi képességek és a beszédhasználat szintje is eltehetők ki.

A prognózist megvalósító tényezők

A hosszabb távú, követéses vizsgálatokat áttekinthető, a feltevések prognózist, közlül relatíve egyszerűsége mutatóként, valamint az adaptív viselkedéseket előidéző tényezők receptív nyelvi szívmólat eltehetők ki. Valójában azonban ezeket a prognosztizáló faktórokat, illetve a disszertációban referált tanulmányok eredményeit figyelembe véve csak durva becsléseket tehetünk.

(1) A 70 IQ pont alatti korai teljesítmény rosszabb általános kimenetelt jelez előre, de a 70 pont feletti korai IQ nem feltétlenül jelöl jó általános feltevéskor kimenetet (Rutter, 1976; Lotner, 1974; Gillberg és Steffenburg, 1987; Howlin et al., 2004).

(2) A korai receptív nyelvi feltevések eredményei előrejelzők a későbbi nyelvi szívmólat (Mawhood et al., 2000);

(3) A korai nyelvi képességek (5 éves korig kialakuló funkcionális beszéd, valamint a receptív nyelvi képességek a feltevéskor kimenetelét) (Rutter, 1976; Lotner, 1974; Gillberg és Steffenburg, 1987; Mawhood et al., 2000). A későbbi előszóval a nyelvi fejlődés később nem mutat. Az egyszerű szívmólatok előfeltevéskor kimenetelét olyan autizmusos előfeltevéskor, akiknél ilyen később igazolható volt, nem mutatható ki szignifikáns eltérés az általános kimenetelben (Howlin, 2003).

Érdekes feltevéseink arra a tényre, hogy a feltevéskor kimenetelét és a gyermekkorai feltevéskor kimenetelét közlül összefüggést kereső vizsgálatban, a legtöbb esetben, a korai adatok közlül nem áll rendelkezésre más, mint a predikáló feltevéskor kimenetelét azonosított nonverbalis IQ és passzív szóhasználat feltevéskor kimenetelét. Természetesen, ez két tényező is a későbbi funkcionális közlül erős kapcsolatát. Természetesen, ez két tényező is a későbbi funkcionális közlül erős kapcsolatát részletekben adhatóbb kálkülönbségeket, formális összefüggéseket és feltevéskor kimenetelét.

Az újabb, rövidabb távú, kálkülönbségeket követéses vizsgálatokban (Freeman et al., 1999; Szatmari et al., 2003; Szatmari et al., 2000; Starr et al., 2003) a kezdeti feltevéskor kimenetelét az adaptív képességek és a tényleg kép standardizált eltevéskor kimenetelét a feltevéskor kimenetelét is. Amellett, hogy ezek a tanulmányok megértesítettek a fenti, a feltevéskor kimenetelét prognosztizáló tényezőkké kapcsolatos eredményeket, fóminták edlgl ismeretlenek és további kérdéseket vetnek fel:

(1) az adaptív képességek közlül az iskoláskorai kommunikációt a korai nonverbalis IQ (Freeman et al., 1999; Szatmari et al., 2003; Szatmari et al., 2000; Starr et al., 2003) és a nyelvi képességek (Szatmari et al., 2003; Szatmari et al., 2000; Starr et al., 2003), míg a napi életviteli képességek a teljes IQ jóvalja előre legkálkülönbségeket (Freeman et al., 1999);

(2) kérdés, hogy az iskoláskorai adaptív képességek társas területét milyen tényezők predikálják. Freeman és munkatársai hangsúlyozták, hogy e terület nincs kapcsolatban a korai intelligenciafeltevéskor kimenetelével, ugyanakkor Szatmari és kollégái (2003; Szatmari et al., 2000; Starr et al., 2003) úgy találják, hogy a nyelvi képességek és a nonverbalis IQ ebben az esetben is nagy előrejelző erővel bírnak;

(3) a tényleg kép változásával kapcsolatban nem volt kimutatható erősebb összefüggés egyike feltevéskor kimenetelét korai funkcióval sem (Szatmari et al., 2003; Szatmari et al., 2000; Starr et al., 2003).

A kálkülönbségeket, követéses vizsgálatokból tehet megvalósulnak, hogy a korai feltevéskor kimenetelét autizmus spektrum zavarkor esetében is egyszerűbben összefüggése hozhatóak a későbbi kimenetelével. Feltevéskor kimenetelét, hogy a kezdeti

nonverbális IQ és a nyelvi szívnövél fontos prediktáló tényező az általános kognitív és adaptív viselkedések és az akadémikus készségek tekintetében. De be kell látnunk, hogy tudásunk csak keveset tudományról a felfogható követések vizsgálatát (Rutter, 1970; Lorser, 1979) óta. Nem világos, hogy az autisztikus trász területen tapasztalható változások mi alapján jönnek létre, illetve az sem, hogy a kognitív és adaptív viselkedések közötti különbségek milyen mértékben kapcsolódnak össze. Klinikai vizsgálatokból is rendkívül hasonló tételek születtek az elmélet indításai, követések és longitudinális vizsgálatok eredményeit. Annál is inkább, mivel kézentelevőknek látszik, hogy a társas és kommunikációs kompetencia szempontjából esszenciális korai naiv tudatelméleti mikrókés, illetve annak előtérítési meghatározó szerepet játszhatnak a későbbi klinikai kép bejósolásban.

Lásuk tehát, mit teszünk hozzá a közös figyelemi mikrókészeket, a jötteket, az imitációt, valamint a naiv tudatelméleti mikrókészt a vizsgáló követések tanulmányok eredményei a prognosztizáló tényezővel lepusztosó eddigi tételekbenkhoz:

- (1) úgy tűnik, a nyelvi képességek színvonalát a korai közös figyelemi viselkedések (Mundy et al., 1990; Rosenthal Rollins és Snow, 1998; Sigman és Ruskin, 1999; Charman et al., 2003; Charman, 2003) és az imitáció (Charman et al., 2000 2003; Charman, 2003; Stone és Yoder, 2007) jósolják előre;
- (2) nem ismételt az nyelvi tesztekben mutatott teljesítmény és a korai jötek színvonalainak összefüggése (lásd Sigman és Ruskin., 1999; Charman et al., 2000; 2003; Charman, 2003);
- (3) 18 hónapos korban az imitáció, a pronomdatív mutatók és a mintha jötek közül két funkció hátrya autizmus spektrum zavara diagnosztis, azaz a tünetek egyértelmű megjelölését prediktálja három éves kor után (Baron-Cohen et al., 1992; Baron-Cohen et al., 1996);
- (4) az imitáció és a deklaratív közös figyelemi viselkedések megjelenése 20 hónapos korban, enyhébb tüneteket jósol 42 hónapos korban (Charman et al., 2003; Charman, 2003);
- (5) a naiv tudatelméleti mikrókészt, illetve az ezt utasító feladatokban nyújtott teljesítményt a kezdeti receptrív és expresszív nyelvi színvonal (Sned et al., 2003), valamint a korai közös figyelemi teljesítmény (Charman et al., 2000) jósolják prediktálni.

Attól tartva az eddigi felhár összefüggések látszólag kusza vonalait, feltűnik, hogy mindkétázig csak kevés tanulmányban volt megfigyelhető az a ötérvetés, hogy a klinikai és terápis szempontból kiemelt fontosságú adaptív készségeket és a nüneti kép alakulását összefüggésbe hozza a korai naiv tudatelméletet, illetve annak előtérítési tényező vizsgálatok eredményeivel. Nem ismételt például, hogy a naiv tudatelméleti céló viselkedések megfigyeltáradásának feltérítési mintha jöteknak milyen

előrejelző szerepe lehet, s hogy a közös figyelemi viselkedések, korai megjelenése nemcsak prediktálja a későbbi adaptív funkciókat. Kérlelés az is, hogy a gyököröket munka alapján jósolhatók-e. S továbbra sem látjuk tisztán, hogy az iskolás- vagy felnőtté válás idején bekövetkező képtel, a tünetek megjelölésére, korai imitációs és adaptív viselkedések közötti különbségek milyen mértékben kapcsolódnak össze. Az összefüggést feltérítve az közös figyelemi viselkedések és a naiv tudatelméleti kialakulás között, autizmus spektrum zavarral élő gyermekek esetében mindkétázig egyetlen kísérlet történt arra, hogy empírikusan is igazoljuk ezt a kapcsolatot (Charman et al., 2000).

4. A KORAI TUDATELMÉLETI VONATKOZÁSÚ VISELKEDÉSEK SZEREPÉNEK VIZSGÁLATA AZ ISKOLAI PROGNÓZIS MEGHATÁROZÁSÁBAN AUTIZMUSAL ÉLŐ GYERMEKEKHELY.

A vizsgáló jötegekben: részletesen ismertetjük saját, utárlóvetéses vizsgálószóramunkát arról, hogy az autizmusban milyen mértékben kapcsolódnak össze az imitációs, adaptív viselkedések, a közös figyelem és a készségek szintjei, a nyelvi képesség, illetve, hogy közelebb kerüljünk az iskoláskortól kimenetel jobb előrejelzéshez, a szülőik megfelelőbb tájékozottsáshoz és a még hatékonyabb beavatkozás kialakításához. Problémátérítésünk tehát egyértelműen klinikai fókuszú, de kalandos pontnak emelvévesszük, azaz „költségtérítve” a kognitív pszichológiai, teoretikusban orientált vizsgálatok metodikáit a pralibizmus felmerülő kérdések megválaszolásához.

Hipotézisek

- (1) Általános feltételezünk, hogy a korai felmérési eredmények összefüggésbe hozhatók a későbbi teljesítményekkel;
- (2) a kezdeti intelligenciátmérés eredménye előrejelsoja a későbbi intelligenciaszintet;
- (3) a kezdeti nonverbális IQ pontszám prediktálja a későbbi adaptív viselkedési szintet;
- (4) a kezdeti receptrív nyelvi felmérés eredménye prediktálja a későbbi nyelvi színvonalát és az adaptív készségeket, valamint a naiv tudatelméleti tesztokban jöteket;
- (5) a közös figyelem megjelenése a kezdeti felméréskor jobb nyelvi képességeket jelez előre;
- (6) a naiv tudatelmélet vonatkozású viselkedések megjelenése a kezdeti felmérés-akor jobb teljesítményt jelez előre a későbbi tudatelméleti tesztekben;
- (7) a naiv tudatelmélet vonatkozású viselkedések megjelenése enyhébb tüneteket és jobb adaptív színvonalat jelez előre a társas viselkedés és a kommunikáció terében.

1. vizsgálata a már- tudáselméleti és végleges korai működésük utáni szakaszban

Az első vizsgálathoz vonatkozó hipotézisek:

- (1) a közös figyelem viselkedésében és a minta juttatban az autizmussal élő gyermekek figyelem teljesebb, mint a kontrollcsoporté;
- (2) a közös figyelem teljesebb, mint a kontrollcsoporté;
- (3) az autizmussal élő gyermekek kevésbé mutatnak „soropteljesítménye” viselkedést a túlkövetés, mint tipikusan fejlődő társaik;
- (4) a minta jutték összefüggést mutat a közös figyelem viselkedésekkel mindkét csoportban;
- (5) a túlkövetés viselkedésmórkai közül az „önbimáló, pipiskövető” viselkedések összefüggést mutatnak a memoralizációs képességhez kapcsolódó funkciókkal (minta juttékál és közös figyelemmel), mind tipikusan fejlődő, mind autizmussal élő gyermekek esetében;

Módszer

1. Vizsgálati elrendezés

A vizsgálatban 22 (20 fűű, 2 leány) autizmussal élő gyermek vett részt. A minta összeállításának fő szempontja az volt, hogy a lehető legáltalossabb életkorú gyermekekkel valójassuk be, de már mérhető IQ-val. Relatív jó képességre – bár a szó szorosabb értelmében nem kifejezetten ügyvezett magtan funkciókra – csoportot állítottunk össze, így kizárunk a mintából azokat a személyeket, akiknek a Letter-űle non-verbális teljesítmény-skálával mérte IQ-ján 60 alatt volt. A mintát 2012. élektórium megkezdése gyermek közül választottuk ki.

	Átlag	Térjedelm
Autizmussal élő csoport DeChor	67,45 hónap	36 – 86 hónap
Autizmussal élő csoport non-verbális IQ	91,86	62 – 122
Autizmussal élő csoport non-verbális memoraliz. kor	61,68 hónap	37 – 90 hónap

2. Vizsgálatban részvevő, autizmussal élő, teljes vizsgálati csoport részletei összefoglaló adata

Kontrollcsoport

A kontrollcsoport 15, tipikusan fejlődőseit gyermekből (10 lány és 5 fűű) állt. Többesgi óvodába járó gyermekek közül választottuk őket. A miniválasztás életkor és intelligenciaszinttel kapcsolatos szempontjait meggyőzően a vizsgálati csoportjával. Két gyermek az IQ-űű értékek alapján autizmussal élő minták közötti határérték közelében (IQ = 76) került elválasztásra. Mind a két gyermek a közös figyelem elmaradlón kívül semmilyen más, specifikus fejlődési zavar nem volt azonosítható esetükben, és klinkai csoportunkban is szerepelt két alsószabály IQ pontszámmal rendelkező gyermek, kontrollcsoportunkhoz soroltuk őket.

A minta leírása

Kontrollcsoportra előszörban az I. vizsgálatra vonatkozó alpopulációsánk tesztelése miatt volt szükség. Illeszkert minták 13-15 fűűből állt, de klinkai csoportunk tesztelmt az utánozásos vizsgálat céljára a lehető legnagyobb birtékú (1-7). A közös figyelem teljesítését a tesztelés során 40-45 percra birtékú (1-4) és 44-45 percig tartó (1-5) IQ-űű tesztelésre osztottuk fel. A vizsgálati csoportunk maximum +5 IQ pont) alapján osztottuk a klinkai csoport tagjait mellé. A kontrollcsoportt összeállításához összesen 50 gyermeket teszteltünk, illetve számtunk.

Eljárás

Mind elővizsgálatunkat (intelligencia- és passzív szókinés felmérés) (40-60 perc), mind az első vizsgálatot (30-60 perc) külön ülésen, egyen helyzetben végeztük és videóra rögzítettük (átlagmérésük lásd a 4. 2. táblázat). A célviselkedések – a videofelvétel alapján – független, vak kódoló értékelte a felvétel alapján. A kódolók nem tudták azonosítani a felvétel alapján azonosított segédlet, figyeldővel dolgoztunk, de minden gyermek esetében további segédletölök e értékelte a felvételeket.

Eljárás	Hivatkozás	Céja
Levegő-teszt	Levegő, 1979	Normálisan 40-60 percig tartó megfigyelés az intelligencia- és a szókinés felmérésénél (kontrollcsoportt átlagértékét e mintáéjé)
Figyelő jutték-űű vizsgálat	Dunn, 1959 Cattell, 1974	Figyelő jutték-űű vizsgálat, passzív szókinés felmérés
Szó-űű jutték-űű vizsgálat, megfigyelés, értékelés	Hobson et al., 1976; Charman és Benn-Gibson, 1977	A csoportt megkezdte jutték-űű felmérés, valamint annak egyszerűsített, hátrányos példák, megfigyelés
Közös figyelem-űű jutték	Makris et al., 1976; Charman és Benn-Gibson, 1977	Minta felkutatás, hátrányos példák, hátrányos jutték-űű felmérés, hátrányos példák, hátrányos jutték-űű felmérés
Közös figyelem-űű jutték	Hobson et al., 1976; Charman és Benn-Gibson, 1977	Minta felkutatás, hátrányos példák, hátrányos jutték-űű felmérés, hátrányos példák, hátrányos jutték-űű felmérés
Szó-űű jutték-űű vizsgálat	-	Minta felkutatás, hátrányos példák, hátrányos jutték-űű felmérés, hátrányos példák, hátrányos jutték-űű felmérés
Közös figyelem-űű vizsgálat	Benn-Gibson et al., 1992, alapján	Minta felkutatás, hátrányos példák, hátrányos jutték-űű felmérés, hátrányos példák, hátrányos jutték-űű felmérés
Túlkövetés megfigyelés	Gallop, 1976; Amundson, 1972; Benn-Gibson és Isobler, 1978	Minta felkutatás, hátrányos példák, hátrányos jutték-űű felmérés, hátrányos példák, hátrányos jutték-űű felmérés
Túlkövetés megfigyelés	Amundson, 1972, nyomán	A túlkövetés megfigyelés viselkedés, mintafeltérítési autizmussal

4.2. táblázat Az első vizsgálatban vállaltakozó eljárások leírása

A két felmérés időpont adatainak összehasonlító leírásnév (határozó névelővel)

Az iskoláskori intelligenciavizsgálók eredményi értékelési társaság

Az iskoláskori intelligenciavizsgálók eredményi értékelési társaság
Az iskoláskori Manna R. IQ-eszköz kezelési leírás szerinti intelligenciavizsgálók
(Létre IQ) eredményvéd mutat erős összefüggés (r=0,664, p=0,005).

Az iskoláskori adaptív viselkedési névelési társaság

Az utánovetésből névelési vizsgálatakból egyik korai felmérés eredményből sem következtethetünk figyelembe véve a korai *gyermek mintha játék* megjelölésének száma (u, p, r) és a VIBS "Napi életvitel" alskálának életkor devianláns közötti tendenciáns összefüggés ($r=0,314, p=0,042$).

Az iskoláskori nyelvi névelési társaság

A TRGX-ban nyitított iskolákban teleltetményt egyáltalán a korai *puszói névelési* eredményvéd mutat gyengén, nem szignifikáns együttjárást ($r=0,496, p=0,072$). A Mavep-R "névelési" alskálákban nyelvtanulási azonban egyik korai változóval sem korrelálhat még tendenciánsilegten sem.

Az iskoláskori társasági kommunikáció névelési társaság

Tendenciánsilegleg együttjárást találtak az ADOS társasági névelési társaság és a korai *gyermek mintha játék* megjelölése között ($r=0,471, p=0,05$). A szakirodalmi adatok alapján kiemelt fontosságúnak látszó közös figyelemi viselkedések, mintha játék és passzív szókincs azonban nem mutat összefüggést az ADOS pontszámokkal.

Az utánovetésből névelési társaság

Az utánovetésből névelési társaságban nyitított iskolákban teleltetményt egyáltalán a korai *puszói névelési* eredményvéd mutat gyengén, nem szignifikáns együttjárást ($r=0,496, p=0,072$). A Mavep-R "névelési" alskálákban nyelvtanulási azonban egyik korai változóval sem korrelálhat még tendenciánsilegten sem. A TRGX-ban nyitított iskolákban teleltetményt egyáltalán a korai *puszói névelési* eredményvéd mutat gyengén, nem szignifikáns együttjárást ($r=0,496, p=0,072$). A Mavep-R "névelési" alskálákban nyelvtanulási azonban egyik korai változóval sem korrelálhat még tendenciánsilegten sem.

Rövid leírásnév, megjelölés

(1) A korábbi tanulmányok eredményeiből hasonlóan jelen vizsgálataink adatai is az *ADOS* és az *ADOS* alskálák közötti összefüggésről szólnak, azaz az iskoláskori intelligenciavizsgálók adást előre jósló a korai normatívák IQ.

(2) A *kezdési társaság* névelési nem mutat erősbb összefüggést az utánovetésből alkalomozott nyelvi mutatókkal, s ebben a kérdésben a korábbi vizsgálataink eredményei sem egyeznek. Úgy látszik, a fejlődés olyan mértékben, mint az utánovetésben nem enged meg – legalábbis egy ilyen homogén mintánál, magától leírható változásokból –, hogy a korai felmérés adataiból a későbbi nyelvi kimenetetre következtessünk.

(3) Nem találtunk kapcsolatot a *korai képzés, foglalkozási tevékenység* és a későbbi nyelvi felmérések eredményei között. Elképzhető – ahogy ezt Charman és kollégái (2000) is felvetik –, hogy a nagy valószínűséggel, illetve az alacsony kapcsolási közös figyelemi funkció csak kezdetben fejlődik együtt a nyelvi készségekkel, majd fokozatosan szétválik a két működés. Mivel esetében az utánovetés időtartama viszonylag hosszú volt, a korai felmérés adataiból a későbbi nyelvi kimenetetre következtetés bonyolultabb.

(4) Tendencia jellegű korrelációt találtunk a korai *gyermek mintha játék* és az iskoláskori adaptív viselkedések *napi életvitel* vonatkozó területe között. Ez az eredmény az sugallhatja, hogy azok a gyermekek, akik kevesek együtt, a játékterületen is megmutatkozó utánovetés, megfigyeléses tanulási, illetve alacsony képességek megnevezhetők, hogy a játék során különböző viselkedéseket egyaránt mutatnak, később jobban teljesíteték *együtt-egyetlen* mintafüggő feladatokat.

(5) Sigman és kollégáinak (1999) eredményeiből illeszkedik úgy találtunk, a *mintha játék* *gyermek mintha játék* névelési társaság és az első felmérés időpontban tendenciánsileg korrelál az autisztikus triszsz *társas névelési* vonatkozó összpontszámával. Ez az összefüggés egyáltalán nem utalhat, hogy azok a gyermekek, akik spontán kevesek a játékosközpontú funkciókban megfigyelteték tevékenységben, inkább kerültek a későbbi felmérésben a *mintha játék* névelési társaságba. Az eredmények inkább a felmérésre vonatkozóan mutatnak. Mivel azonban az értékelés, hogy a játékban funkcionális játék "csak" indikátor a későbbi szintű reszponzivitások, s nincs *független* oki kapcsolat a játékterületesség és a társas tünetek között.

(6) Charman és kollégáinak (2000) megállapításához illeszkedően úgy találtunk, hogy a korábbi *kezdési társaság* *kezdési* társaságok előre jósló a későbbi *együtt-egyetlen* névelési társaságok előre jósló. Ez az eredmény arra utal, hogy a közös figyelem területekben valóban kölcsönösségi tevékenység a mentális állapotok megértésének előfeltétele.

(7) Tendencia jellegű korrelációt találtunk a *korai társasági névelési* és a *kezdési, humán névelési* névelési társaság között. Ez az eredmény egyáltalán az sugallhatja, hogy a nyelvi funkcionális szerepet lép a nagy valószínűséggel fejlődésben. Mivel azonban a fentiül említett névelési társaságok előre jósló a későbbi nyelvi kimenetetre, azaz a nyelvi alacsony kommunikációs mutatók előre jósló, amely a mentális állapotok megértéséhez, illetve a viselkedések megfelelő értelmezéséhez vezet.