

Debreceni Egyetem
Bölcsészettudományi Kar
Magyar Nyelvtudományi Tanszék

Az anyanyelv-elsajátítás zavarai

Témavezető:

Reszegi Katalin

Tudományos segédmunkatárs

Készítette:

Babják Evelin

III. magyar

Debrecen, 2009

Tartalomjegyzék

Bevezető	2
I. Az anyanyelv-elsajátítás	3
1. Anyanyelv-elsajátítási elméletek	3
2. Az anyanyelv-elsajátítás menete.....	4
3. Az anyanyelv-elsajátítás kritikus periódusa	5
II. Az anyanyelv-elsajátítás zavarai	7
1. Az anyanyelv-elsajátítás zavarait magyarázó elméletek.....	7
2. A zavarok meghatározása.....	7
2.1. A zavarok okai	7
2.2. Az anyanyelv-elsajátítási zavarok tünetei	8
3. A nyelvi rendszerek fejlődési zavarai	10
3.1. Specifikus nyelvi zavar (SLI, Specific Language Impairment)...	10
3.2. Landau-Kleffner szindróma.....	11
3.3. A megkésett beszédfejlődés.....	12
3.4. Williams-szindróma	14
3.5. Autizmus.....	15
III. Anyanyelv-elsajátítási zavarok tanulmányozásából adódó következtetések	17
1. Modularizmus vagy konnekciónizmus.....	17
2. A nyelv autonómiája	19
3. Létezik-e nyelvi gén?	20
Összegzés.....	22
Szakirodalom	23

Bevezető

A pszicholingvisztika azokat a belső pszichikus folyamatokat kívánja megismerni, amelyek a nyelvhasználat közben zajlanak, vagyis a nyelv produkciójának, megértésének és elsajátításának mentális mechanizmusait vizsgálja. A nyelvhasználatot leíró pszicholingvisztikai elméletek hagyományosan két forrásból táplálkoznak: egyrészt az egészséges emberek nyelvhasználatát vizsgálják, másrészt a nyelvi zavarokat tanulmányozzák. A beszédfolyamatok egyre pontosabb leírásához tehát hozzátartozik a normálistól eltérő működések tanulmányozása is. A patológias változások törvényszerűségei és tendenciái ugyanis „valamiféle belső kapcsolatot tartanak a normális funkciókkal” (GÓSY 2005: 307). A deficitek tehát összevethetők az ép folyamatokkal, s elemzésük révén feltárhatók a mentális működések jellegzetességei.

A nyelvi zavarok vizsgálata során azonban külön kell választanunk a szerzett, illetve a fejlődési zavarokat. A fejlődési zavarok esetében ugyanis nem arról van szó, hogy a fejlődés során kiépül egy tipikusan működő, egészséges idegrendszer, és ebben lép fel zavar valamilyen sérülés vagy betegség következtében. Épp ellenkezőleg: az olyan fejlődési zavarokban, mint a megkésett beszédfejlődés, az SLI stb., gyakran a fejlődés igen korai szakaszától kezdve atipikusan épül fel az idegrendszer, s ezen belül a nyelvi rendszer (vö. GYŐRI 2008: 45). A szerzett és a fejlődési zavarok vizsgálatából származó eredményeket tehát nem lehet egységesen magyarázni. A különbségekből adódóan a szerzett és a fejlődési zavarok pszicholingvisztikai vonatkozásai is eltérőek. A fejlődési zavarok vizsgálatának két alapvető célja van: egyrészt a tipikus fejlődés árnyalt modelljeit kívánja kidolgozni, másrészt ellenőrzi a fejlődési modellek megállapításait (vö. CSÉPE 2005: 28).¹

¹ A megismerési funkciók gyermekkori zavaraival önálló tudományág foglalkozik, a fejlődés-neuropszichológia (vö. CSÉPE 2005: 15).

I. Az anyanyelv-elsajátítás

1. Anyanyelv-elsajátítási elméletek

Az anyanyelv-elsajátítás elsődleges kérdése az, hogy miképpen kerül az anyanyelv az agyunkba, ez pedig további kérdéseket von maga után, mint például azt, hogy hogyan sajátítja el a gyermek a nyelvet, hogy a nyelv ismeretével születünk-e vagy sem, illetve azt is, hogy hogyan kerül az adott nyelv a tudatunkba. Az anyanyelv-elsajátítással kapcsolatban két fő elméleti megközelítés alakult ki: a racionalisták és az empiristák hipotézise. A vita fő kérdései, hogy mi az, ami születésünkkel már a tudatunkba van, illetve, hogy milyen hatása van a különböző készségek kialakulásában a tapasztalatoknak.

Az empiristák (más néven: konstruktivisták vagy emergentisták) a 17. századi filozófus, JOHN LOCKE eszméiből indulnak ki, amely szerint az ember elméje születésekor nem tartalmaz semmiféle veleszületett tudást (ideát), azaz világrajöttünkkel egy üres lappal (tabula rasa) rendelkezünk. Eszerint tehát születéskor semmiféle ismeretünk nincs, minden későbbi tudásunk érzékszervi tapasztalatok eredményeként jön létre. Az empirista hívek tehát úgy gondolják, hogy mivel a gyermek tudata „üres lap”, ezért csupán a tapasztalás által, vagyis a környezet, a nevelés és a tanulás révén sajátíthatja el a különböző készségeket, köztük a nyelvet is. Alapfelfogásuk tehát, hogy a nyelv a tapasztalás eredményeként épül ki a fejünkben (vö. GÓSY 2005: 241).

Ezzel szemben áll a racionalisták (innatisták, nativisták) elmélete, mely a 4. században élő PLATÓN-hoz, illetőleg a 17. század nagy gondolkodójához, DESCARTES-hoz nyúlik vissza, s melynek lényege, hogy az ember már a születésekor rendelkezik valamiféle alapismerettel. A tapasztalásnak pedig csak annyi szerepet tulajdonítanak, hogy ezeket a meglévő, velünk született ismereteket felélessze, aktiválja, s mindennek az eredménye lesz a különböző mentális képességek kibontakoztatása, így az anyanyelv-elsajátítás is. A tapasztalat tehát önmagában semmiféle tudást, ismeretet nem nyújt. Eszerint a felfogás szerint tehát kell lennie valaminek a tudatban, amivel születünk, hiszen elképzelhetetlen, hogy mindent tapasztalati úton tanuljunk meg.

A nativista elmélet képviselői azonban nincsenek egységes állásponton arra vonatkozóan, hogy pontosan miféle ismeretek azok, amelyek velüknkszületetten adóttak (vö. GÓSY 2005: 242).

Az innátista elveket valló NOAM CHOMSKY szerint a nyelvvelsajátítás egy belső mentális mechanizmusú „nyelvvelsajátítási eszköz” révén valósul meg, amely egyrészt magában foglalja a nyelvi anyag elemzéséhez (például a közlések szavakra bontásához) szükséges eljárásokat, másrészt tartalmazza a nyelvi információkat is (például, hogy mik egy nyelvtan összetevői). Felfogásában tehát a velünk született nyelvtani ismeretek teszik lehetővé, hogy a gyermek elvelsajátítsa az anyanyelvét. Ugyanakkor, ha a tapasztalás nincs biztosítva, akkor a velünk született grammatika nem tud működésbe lépni, és ez magakadályozza a gyermek anyanyelv-velsajátítási lehetőségét. Ezeket a nyelvvelsajátítási elveket nevezi ő univerzális grammatikának. A velünk született készség ugyanis CHOMSKY szerint univerzális, bármely nyelv grammatikája ráépülhet (vö. GÓSY 2005: 244).

2. Az anyanyelv-velsajátítás menete

Az anyanyelv-velsajátítás meglehetősen összetett és bonyolult feladat elé állítja a gyerekeket. Feladataik közé tartozik egyrészt a hangkészlet elvelsajátítása, másrészt a hanghullámok szegmentálása fonémára (egyes felfogások szerint szótagokra), morfémára, szavakra, mondatokra, harmadrészt a jelentés hozzárendelése az egységhez és negyedrészt a szabályosságok felismerése és ez alapján a szabályok vagy sémák kiépítése.

A nyelv elvelsajátítása már születéskor, sőt bizonyos értelemben még korábban kezdetét veszi. A néhány napos újszülött a nyelvspecifikus prozódia következtében már képes arra, hogy a saját nyelvét más nyelvektől megkülönböztesse. A harmadik hónap körül a gyermek elkezd gagyogni. Hét és tíz hónapos korára a hangkapcsolatok megduplázódnak, és egyre hosszabb hangsorokat produkál. A beszédfejlődésükben már ekkor döntő szerep van az utánzásnak, először az önutánzás jelenik meg, és csak jóval később a mások utánzása. Az első szavakat tizenegy-tizenkét hónapos korban mondják ki (ez alkati és külső körülményektől egyaránt függhet, hiszen van, aki előbb, van, aki később kezd el beszélni), de már hónapokkal előtte képesek a szavak felismerésére.

Az első szavak megjelenése után azonban a gyermek beszédfejlődése egy ideig látszólag stagnál, a szókincse nem gyarapszik, csak a megértése fejlődik. Egyéves kor körül a gyermek már utánozza a gyakran hallott szavakat, de ezek jelentését még nem pontosan érti. Erre a korszakra a globális beszédmegértés jellemző, melyben a beszédhelyzetnek van döntő jelentősége, tehát a kisgyermek a helyzetre, a gesztusra, a hanglejtésre reagál és nem a szavak értelmére. 18 hónapos kor körül a szóelsajátítás gyorsuló tendenciáját figyelhetjük meg. A gyermek első szavai mondatértékűek (holofrázisok), azaz egy szó lehet kérdés, kérés vagy egy helyzet megnevezése is. Később a szavakat megpróbálja kétszavas közlésekké összekapcsolni. Erre az időszakra a kulcsszóstratégia a jellemző. A kéttagú közléseket a telegrafikus beszéd korszaka váltja le, ami általában két és fél éves korig tart, ezután a gyermek közlései folyamatosan gyarapodnak. Grammatikájuk fokozatosan fejlődik, de még jellegzetesek a téves analógiák és túláltalánosítások is. A gyermekek szókincse hatéves korig folyamatosan növekszik, naponta mintegy kilenc új szót tanul meg (vö. GÓSY 2005: 254).

3. Az anyanyelv-elsajátítás kritikus periódusa

A pszicholingvisztika alapkérdései közé tartozik, hogy meddig sajátítható el az anyanyelv. Erre a kérdésre válaszolva elmondhatjuk, hogy ez az időszak nem véges, ami azt jelenti, hogy az agy csak egy bizonyos időhatáron belül képes arra, hogy elsajátítsa a nyelvi és beszédfolyamatokat.

A kritikus periódussal kapcsolatban kétféle nézőpont alakult ki. Az egyik felfogás szerint ez egy olyan érzékeny életszakasz, amikor az elsajátítás gyorsabban végbemegy, de az elsajátítás ezután is megtörténhet, csak ekkor már sokkal nehezebben. Míg a másik álláspont, a kritikus periódus „minden vagy semmi” jellegű felfogása szerint, ami a kritikus periódus időszakában nem megy végbe, azt már a gyermek később sem tudja elsajátítani. Az eltérő megközelítések mögött valójában az áll, hogy eltérően értelmezik magát a nyelvet. Valamiféle nyelvi kommunikáció még a tizenéves korban megtalált farkasgyerekek esetében is kialakul. Ezt azonban a „minden vagy semmi” elvű felfogás képviselői nem tekintik nyelvnek, a nyelv alapja ugyanis szerintük a szintaxis.

Az anyanyelv-elsajátítás kritikus periódusát a biológiai érési folyamatokkal hozzák kapcsolatba. Ennek az elméletnek a tekintélyes képviselője ERIC LENNEBERG, aki szerint a kritikus periódus egy és öt-tíz év között van, s az agykérgi aszimmetriák kialakulásával zárul le (GÓSY 2005: 252–253, PLÉH 2003: 193–204).

II. Az anyanyelv-elsajátítás zavarai

1. Az anyanyelv-elsajátítás zavarait magyarázó elméletek

Az anyanyelv-elsajátítás zavaraival kapcsolatban kialakult magyarázatok alapvetően két csoportba sorolhatóak: kompetenciaalapú és performanciaalapú hipotéziseket különíthetünk el. A kompetenciaalapú feltevések a zavar eredetét a nem megfelelő ismeretekkel, a hiányzó szabályokkal, elvekkel és tökéletlen nyelvi szerkezetekkel magyarázzák, vagyis a zavarokat ténylegesen nyelvi jellegűnek tartják. Ez a felfogás a nyelvi készséget autonómnak, a többi készségtől függetlennek tekinti. A performanciaalapú elméletek szerint ezzel szemben a gyerek nyelvi zavarát csak másodlagos, tehát a nem nyelvi feldolgozási zavarok következménye (vö. GÓSY 2005: 312–3).

2. A zavarok meghatározása

A zavar meghatározásánál különféle tényezőket kell figyelembe vennünk, ilyenek között a zavar okai és a keletkezés körülményei, valamint a folyamatok működése, a kiterjedésük és más készséggel való összefüggései, vagyis a zavarok tünetei (GÓSY 2005: 310).

2.1. A zavarok okai

Az anyanyelv-elsajátítási zavarok háttérében különböző okok állhatnak, ezeket alapvetően két csoportba sorolhatjuk: biológiai és környezeti hatású tényezőkre. A biológiai eredetű rendellenességek csoportjába tartoznak az organikus és a funkcionális tényezők (ezen belül a beszédszervek és az idegrendszer szerzett vagy örökletes zavarai, valamint a pszichés problémák is). Emellett azonban a verbálisan ingerszegény környezet, a születés körülményei, valamint a családban előforduló problémák a nyelv és a beszéd területén mind-mind okai lehetnek az anyanyelv-elsajátítás zavarának.

A zavar keletkezési körülményeit tekintve beszélhetünk veleszületett (például szájpadhasadék következtében kialakult hibás artikuláció) és szerzett (például afázia) beszédzavarokról (GÓSY 2005: 310–11).

2.2. Az anyanyelv-elsajátítási zavarok tünetei

Az anyanyelv-elsajátítás zavarai a nyelvi készség különböző területeit érinthetik. Ez alapján elkülöníthetünk beszédprodukciós, valamint beszédészlelési és beszédmegértési zavarokat.

A beszédprodukció zavaraihoz tartoznak a beszédhangképzés és a beszédfolyamat zavarai, valamint az agrammatizmus. A beszédhangképzés leggyakoribb organikus eredetű zavara² a dysarthria és az apraxia. A dysarthria általában bal oldali károsodásra vezethető vissza, tehát agyi eredetű betegségnek tekinthető. A dysarthriások beszédére a hangképzési hibák mellett jellemző a beszéd normál időviszonyainak a megváltozása, valamint a hangmagasság kontrolljának a fellazulása. Az apraxia a motoros programozás zavara. Ebben az esetben a beteg képtelen a szükséges artikulációs mozgások létrehozására annak ellenére, hogy izomfunkciója jó. Jellemzője a metatézisek (hangátvetések) gyakori megjelenése. A beszédfolyamat zavarai közül az egyik legsúlyosabb és legelterjedtebb beszédhiba a dadogás (balbuties), melynek okai azonban nem határozhatóak meg egyértelműen. Több anyanyelv-elsajátítási zavarra is jellemző tünet: az agrammatizmus, mely a kívánt nyelvi formák, illetőleg a szabályok téves alkalmazását jelent. A megkésett beszédfejlődésben, de specifikus nyelvi zavar és értelmi elmaradás esetén is jelentkezhet (GÓSY 2005: 343–45).

Az anyanyelv-elsajátítás területén a beszédészlelés és a beszédmegértés különböző zavarai jelenhetnek meg. A beszédészlelés akusztikai, fonetikai és fonológiai folyamatának bármelyike lehet zavart, akadályozott. Általában mindhárom részfolyamat érintett, viszont a zavarok helye és mértéke különböző. Ha nagyon súlyos a beszédészlelési zavar, akkor az minden részfolyamatban jelentkezik.

² Az artikuláció zavarainak egy része az anyanyelv-elsajátítás része. Egyes beszédhangok képzésének vagy a beszédtempónak az eltéréseit négy éves korig nem tartjuk zavarnak, de ha már ennél idősebb korban jelentkeznek, akkor az már deviánsnak tekinthető (vö. GÓSY 2005: 342).

Legsúlyosabb zavar akkor áll fent, ha az egyes folyamatok csak részlegesen vagy egyáltalán nem működnek. A zavar megléte hat a gyermek artikulációjára, a szókincs alakulására, a grammatikai struktúrák felismerésére. Ez szegényes beszédprodukciónak, az írott nyelv elsajátításának nehézségéhez és az idegen nyelvek elsajátításának problémájához vezet. A beszédészlelési zavaron belül elkülöníthető a szeriális észlelés zavara, melynek jellegzetes hibatípusai emlékeztetnek az anyanyelv-elsajátítás kezdeti szakaszaiban tapasztalható hangtorzításokra, ide tartozik a beszédhanghiány, szótaghiány, beszédhangbetoldás, beszédhangcsere, szótagok felcserélése, a hangsor teljes torzítása.

A vizuális észlelés zavaráról akkor beszélhetünk, ha a gyermek képtelen az ajakmozgásokat bizonyos beszédhangokkal azonosítani, ennek bizonytalansága hatással van az egyes beszédhangok kontextusfüggetlen felismerésére, valamint nehezíti a írás és a helyesírás megtanulását is.

Ha a beszédészlelési folyamat bármely részfolyamata zavart mutat, akkor nagy valószínűséggel a transzformációs észlelés területe is érintett, zavart lesz. A transzformációs észlelés feltétele, hogy a gyermek képes legyen a beszédhangnyi időtartamú hangjelenségek azonosítására, a vizuális jelenségek felismerésére, a kapcsolat megértésére és fenntartására, illetve ezek ismételt működtetésére. És ha ezek közül bármelyik nem teljesül, akkor ez az írás és olvasás elsajátításának zavarához vezet.

A beszédmegértés zavarának három típusát ismerteti a szakirodalom: külön típusba sorolják azokat a gyerekeket, akiknél a szövegértés életkori szintű, de a mondatértés elmaradott, illetve azokat, akiknél a mondatértés megfelel az életkori sajátosságoknak, de a szövegértésben a korosztályához képest lényegesen hátrányban van a gyermek, a gyerekek harmadik csoportjában azonban a szövegértés és a mondatértés egyidejűleg az elvártnál alacsonyabb szinten működik. A beszédmegértési zavarok végigvonulhatnak a gyermekkorban, de fiatal felnőttkorban is megjelenhetnek. Fiatalabb életkorban viselkedési zavarokkal, míg felnőttkorban deviáns magatartással párosulhatnak. Ezek a zavarok tehát érinthetik a kognitív fejlődési szintet és a személyiség alakulását is (GÓSY 2005: 349–54).

Az anyanyelv-elsajátítási zavarok áttekintett tünetei a különféle konkrét betegségek, szindrómák esetében különféle kombinációkban jelennek meg. Lehetnek az alapbetegségek kísérő tünetei, előjelző tünetei, más esetekben az adott szindróma részei (vö. GÓSY 2005: 318).

3. A nyelvi rendszerek fejlődési zavarai

A nyelvi fejlődés elmaradása — ahogy már utaltam rá — számos fejlődési zavar vagy szindróma velejárója lehet, és sok különböző formát ölthet. Van azonban a gyerekeknek egy olyan csoportja, akik specifikusan, vagy legalábbis elsődlegesen a nyelvi, szűkebben pedig a nyelvtani fejlődésben mutatnak elmaradást, anélkül, hogy ezt a deficitet neurológiai, szenzoros, kognitív vagy társas-érzelmi problémák magyarázhatnák. A nyelvi fejlődés zavarának vizsgálata pedig számos, egyelőre még nyitott elméleti kérdés megválaszolásához vezethet el a nyelv működésével, idegrendszeri megvalósulásával kapcsolatban (PLÉH–KAS–LUKÁCS 2008: 287).

3.1. Specifikus nyelvi zavar (SLI, Specific Language Impairment)

Az SLI csoportja olyan gyermekekből áll, akiknél nem mutathatóak ki perifériás problémák a nyelvvel kapcsolatban, és nincsenek náluk kognitív fejlődési zavarok sem. Olyan gyermekek tartoznak tehát ide, akiknél kizárják a kognitív zavarokat (mint például a szellemi visszamaradottságot), az észlelési zavarokat (mint például a halláskárosodást) és a társadalmi zavarokat is (mint például az autizmust). Egyetlen problémájuk van csak, ami a nyelv fejlődésében, a nyelvi rendszer kibontakozásában jelentkezik, és tulajdonképpen a grammatikai fejlődés elmaradását foglalja magában (PLÉH–PALOTÁS–LŐRIK 2002: 32).

Az SLI feltehetően genetikai okból, esetleg szülés körüli idegrendszeri sérülés miatt alakulhat ki. Vezető tünete, hogy a gyerek nyelvelsajátítása erősen megkésik, s esetleg soha nem is éri el a megfelelő szintet. Ami különösen érdekessé teszi ezt a problémát, az az, hogy a SLI-vel küzdő gyermekek ugyanakkor nem mutatják általában a kommunikációs képességek zavarát. Nyelvi rendszerük sérült, de általános kommunikációs képességük nem szükségszerűen.

Ez olyan formában jelentkezik viselkedésükben, hogy a nyelvhasználat zavarát nem nyelvi eszközökkel, hanem fokozott gesztikulációval, jelek használatával, mimikával, fokozott figyelemmel igyekeznek kompenzálni (GYŐRI–THUMA 2001: 139).

3.2. Landau-Kleffner-szindróma

A nyelvhasználat zavarai közül az egyik legsúlyosabb a Landau-Kleffner-szindróma. A szindróma egyik jellegzetessége a receptív nyelvi funkciók zavara, amely súlyosságban egészen a beszédértés teljes hiányáig terjedhet. Ezeknek a gyerekeknek az intelligenciája átlagos. A szindróma általában a tizennyolcadik hónap és a tizenharmadik életév között jelenik meg, de a leggyakrabban a negyedik és a hetedik életév között jelentkezik. A súlyos megértési zavart a Wernicke-terület³ zavart működésével, illetve a hallási bemenetet feldolgozó kérgi területek és a Wernicke-terület közötti kapcsolat megszakadásával hozzák összefüggésbe.

A Landau-Kleffner eredetére vonatkozóan sokféle elképzelés alakult ki, a genetikai okokat sem tartják elképzelhetetlennek. Feltételezhetjük, hogy a Landau-Kleffner a nyelvi funkciókon belül a beszédértés súlyos, genetikailag időzített zavara. Ez a szindróma a kérgi funkciók kiesésével, illetve a kérgi területek kapcsolatának szakadásával járhat együtt. A modern képalkotó adatok szerint, a szindróma súlyosságát több lényeges kérgi és kéreg alatti terület aktivitásának csökkenése okozhatja, azaz a bal agyvelő frontális (homloklebeny) középső területének, továbbá a temporális (halántéki lebeny) kéregterületének és a hippocampusnak az alulműködése.

A betegség tehát gyermekkori megbetegedés. Az addig egészséges fejlődést mutató gyermekben a beszédfejlődés hirtelen elakad. Nem tudja verbálisan kifejezni magát, helytelen a szóhasználata, hiányos a mondatalkotása és a szókincse is, a nyelvtani szabályokat és a szerkezeteket is helytelenül használja, zavarok jelennek meg a beszédmegértés terén is, ugyanakkor nonverbális kifejezőmódja normális lehet, beszéd helyett gesztusokat, mimikát használ.

³ Ez a terület a neurolingvisztikai vizsgálatok szerint a beszédészlelés és beszédértés központja.

A beszéd fejlődésének megrekedése révén a gyermek iskolai teljesítménye hirtelen romlik, figyelmetlen lesz, gyakran reagál indulatosan a környezeti eseményekre. Bizonyos fokú mentális hanyatlás tehát bekövetkezik. A beteg olykor önellátására képtelenné válik.

A Landau-Kleffner tünetei közé sorolhatjuk a beszédvesztést, a beszédzavarokat, a zavartságot, az agresszivitást, dühkitörést, agresszivitást, illetve hogy egyre kevesebb szót használ és ért meg (CSÉPE 2003: 579–80).

3.3. A megkésett beszédfejlődés

Az anyanyelv-elsajátítási zavarok csoportjába tartozik a beszédindulás késése. Ez akkor következik be, ha a fejlődő kisgyerek nem kezd el időben beszélni, vagy ha csak néhány szóval beszél, és gyakran csak gesztusokkal tudja magát megértetni (GÓSY 2005: 315).

Szűkebb értelemben csak az ún. egyszerű megkésett beszédfejlődés tartozik ide. Ez tulajdonképpen egy sajátos és elsődleges nyelvi zavar, egy részleges, időszakos beszédfejlődési elmaradás, ami ép hallású és ép intelligenciájú gyermekek esetében figyelhető meg 3-4 éves kor között. Ezeknél a gyerekeknél kizárható minden neurológiai betegség vagy pszichés zavar, kommunikációs vagy érzelmi probléma és minden környezeti ártalom is, valamint nagyothallás, süketnémaság, hallónémaság és értelmi fogyatékoság is. A megkésett beszédfejlődés klinikai képébe azok a gyermekek tartoznak, akik még 3 éves korukon túl sem beszélnek, hiszen alapvető esetben a lányoknál két éves korban, míg a fiúknál két és fél éves korban megindul a beszéd.

Tágabb értelemben a megkésett beszédfejlődés mint egy gyűjtőfogalom jelenik meg, tehát minden olyan jelenség beletartozik, amely a beszédfejlődés késéséhez vezet. Az egyszerű megkésett beszédfejlődés mellett tehát az olyan csökkent beszédképességek is ide sorolhatók, amelyek a beszédképesség rendellenessége miatt, az elhanyagoltság, testi gyengeség, a különböző hallászavar, értelmi fogyatékoság és beszédközpontok sérülése következtében jöttek létre (GÓSY 2005: 315, GEREBENNÉ 1995: 10–11).

A beszéd késésének számos oka lehet, ám ez csak az esetek egyharmadánál ismert. A kiváltó okok lehetnek organikusak (pl. szájpadhasadék, nyelvbénulás) vagy funkcionálisak (pl. nagyothallás), esetleg pszichés (pl. hospitalizáció, elhanyagoltság) vagy genetikai eredetűek (pl. öröklődés)⁴ is (GÓSY 2005: 315).

A megkésett beszédfejlődésű gyermekek alapvető tünete a produkció késése, zavara. Mivel a gyermekek nem tudnak megfelelően beszélni, ezért jellemző, hogy kézjeleket vagy gesztusokat használnak arra, hogy megértessék magukat. A gyermek és a felnőtt viszonyában egyfajta „kétnyelvűség” alakul ki, ugyanis a felnőtt verbálisan közeledik a gyerek felé, a gyerek ezt jobbra meg is érti, de mivel nem beszél, ezért a verbálisan dekódolt üzenetre gesztusokkal, jelekkel válaszol, tehát az ő kommunikációja nonverbálisnak tekinthető. Így a szülő is rákényszerül ezeknek a nonverbális üzeneteknek a megértéséhez, amire ő újra verbális közlésekkel válaszol. Kódváltások körforgását figyelhetjük meg tehát, míg a szülő a nonverbális közlésre verbálisan, addig a gyermek verbális feldolgozásra nonverbálisan reagál. A megkésett beszédfejlődésű gyermekeknél jellemzőek a hanghelyettesítések és a torzítások. Előfordulhat, hogy *r* hang helyett mindig *l* hangot mond. Jellemző rájuk a csökkent beszédképesség, ami azt jelenti, hogy a gyermekek kevesebbet gagyognak, mint a vele egykorúak, ez a gagyogás egyhangú, sivár és elég változatlan. A környezet hangjaira is alig reagálnak. Gyakori, hogy szótöredékekkel és artikulálatlan hangokkal beszélnek, illetve az is, hogy nem tudják kimondani, amit akarnak, ezért rámutatnak a kívánt tárgyra, és így próbálják magukat megértetni. Ezekre a gyerekekre jellemző még a szócsonkítás, azaz hogy a szavakat gyakran egyszerűsített, csonkított formában használják, vagy hangutánzó szóval helyettesítik (MÉREINÉ 1970: 49–51).

Percepciójukra a globális feldolgozás jellemző, azaz az adott beszédhelyzet, mozdulatok, mimika és gesztusok segítik a megértési folyamatokat. Ilyenkor a folyamat helyhez kötött, szituatív és nagyon sok esetben személyfüggő is lehet. A nem beszélő gyermekek beszédmegértése tehát éppúgy korlátozott, mint a gondolatközlési folyamatuk (GÓSY 2005: 316).

⁴ Magyar vizsgálatok szerint a megkésett beszédfejlődés két-három generáción keresztül is öröklődhet (HORVÁTH 2007: 150).

3.4. Williams-szindróma

A Williams-szindróma az anyanyelv-elsajátítási zavarok egy speciális esete, valójában nem is nyelvi zavar, tárgyalása mégis fontos a nyelv kiépülése szempontjából. Ezeknek a gyerekeknek a nyelvi funkciói meglepő fejlettséget mutatnak, annak ellenére, hogy mentálisan enyhén vagy közepesen retardáltak, szívesen és javarészt jól formált mondatokban társalognak. Imádják a szokatlan szavakat, ha például megkérünk egy normális fejlődésű gyermeket, hogy soroljon fel néhány állatot, akkor a listán jól ismert állatok fognak szerepelni (például a baromfiudvar állatai), míg ezzel szemben egy Williams-szindrómás gyermeknél nem a mindennapi, jól ismert állatok szerepelnek a felsorolásban, hanem például egyszarvú, kőszáli kecske, vízibivaly, keselyű, koala (PINKER 2006: 52–53).

A Williams-szindróma egy ritka (kb. 15-20 ezer élve születésből egy csecsemőt érintő) genetikai rendellenesség, amely egy véletlen mutációnak köszönhetően alakul ki: a 7. kromoszóma hosszú karjából letörik egy darab. A szindrómához jellegzetes arcberendezés, szívpanaszok, ízületi bántalmak, gyermekkori emésztési problémák, hiperérzékeny hallás, jellegzetes, aggódó és túlzottan barátságos személyiség és értelmi fogyatékoság tartozik. A megismerő képességek is nagyon jellegzetes mintázatot mutatnak. Az értelmi fogyatékoságnak megfelelően a problémamegoldás és a tervezés súlyos zavart szenved, nem képesek végiggondolni és sorba rendezni a feladatok megoldásához szükséges lépéseket. Nagyfokú elmaradást mutatnak a téri, emlékezeti, tanulási és konstrukciós képességeik: új környéken egyedül képtelenek tájékozódni, a gyakran bejárt rövid útvonalakat is nehezen tanulják meg, rosszul rajzolnak, és egyszerű mintázatokat sem tudnak pontosan lemásolni. A súlyos téri deficittel szemben az arcok felismerésének képessége az erősségek közé tartozik, és néhányan idesorolják a társas megismeréshez, a kapcsolatok kialakításához és az emberi interakciók lefolytatásához tartozó képességek területét is (LUKÁCS–PLÉH 2004: 130).

3.5. Autizmus

Ez a fejlődési zavar elsősorban genetikai alapokon jön létre, de ritkább esetekben az idegrendszer egyéb eredetű korai sérülései is okozhatják. Az élet korai periódusában jelentkező súlyos, mentális zavar, ami nem túl gyakori, hiszen minden tízezer gyermekből négyet-ötöt érint, akik között a felmérések szerint majdnem háromszor annyi a fiú, mint a lány.

Az autizmus esetében van néhány olyan tünet, aminek feltétlenül jelentkeznie kell. Ilyen például a szociális izoláció, mely szerint ezek a gyermekek teljesen elzárkóznak a külvilágtól, és csak befelé, a saját belső világukba fordulnak. Gondot jelent tehát számukra a szociális kontaktus megteremtése, és némely gyermek annyira visszahúzódik, hogy személyes kapcsolatot egyáltalán nem lehet vele létesíteni. Ebben az esetben „extrém autista magány”-ról beszélhetünk. Az autista gyermekek már csecsemőkorban sem igénylik a felnőttek figyelmét, sőt kerülik az emberek tekintetét, és úgy tevékenykednek, mintha senki sem lenne a helyiségben. Ezért van az is, hogy pozitívan csak a tárgyakhoz kötődnek. Ez a szociális érzéktelenség befolyásolja és színezi is a gyermekek értelmi teljesítményeit, még akkor is, ha ez a két funkció független egymástól, hiszen a kapcsolatteremtő készség javulása nem feltétlenül jár együtt az intelligenciaszint változásával. Képtelenek a szerepátvételre is, ami azt jelenti, hogy nem tudják egy másik ember nézőpontjából szemlélni a világot.

Ragaszkodnak ahhoz is, hogy környezetükben lehetőleg ne változzon semmi, hiszen ha észreveszik, hogy a polcra valamit nem úgy tesznek, ahogy kellene, vagy ha a rítusok egymásutánjából kimarad valami, akkor pánikszerű rohammal reagálnak. Megfigyelhető náluk a rituális jellegű motoros aktivitás is, ami azt jelenti, hogy bizonyos mozdulatokat céltalanul, rituálisan ismételnék, valamint külső ingerekre is abnormálisan reagálhatnak.

Az autizmus tünetei közé sorolhatjuk a nyelvi hiányosságokat is. Az autista gyerekek mintegy huszonöt százaléka egyáltalán nem beszél, és akik megtanulnak beszélni, azoknál is a megkésett, lassú, nehézkes beszédfejlődés jellemző, és beszédük echoláliából⁵ áll.

⁵ A hallottak ismétlése, visszahangzása (echo-viszhang).

A nyelvi tünetek csoportjába tartozik még a személyes névmás felcserélése, ami azt jelenti, hogy az egyes szám első személy (én) helyett a második (te) vagy a harmadik (ő) személyt használja önmaga jelölésére.

A sok negatív tünet mellett azonban az autisták különös képességekkel is rendelkezhetnek, mint például emlékezeti vagy számolási képességekkel, sőt olyan gyerekek is találkoztak már, akinek a zenei tudása volt kiemelkedő (RANSCHBURG 1998: 179–82).

Az autizmussal kapcsolatban korábban még úgy vélték (mint például KANNER), hogy az autista gyerekek intellektusa sértetlen, azaz velük születik a normális fejlődés lehetősége, de ma már tudják, hogy ezeknek a gyermekeknek körülbelül hetven százaléka súlyosan vagy kevésbé súlyosan értelmi fogyatékos (RANSCHBURG 1998: 179).

A genetikusok egyre meggyőzőbben bizonyítják, hogy az autizmus is lehet örökletes jellegű, ugyanis egy 1977-es kutatásban (FOLSTEIN és RUTTER) tizenegy egypetéjű ikerpárból négy esetben mutatták ki, hogy az autista gyermek párja szintén autista, míg tíz kétpetéjű ikerpárból egyetlen egy sem volt autista. De az 1989-ben végzett kutatások alapján (STEFFENBURG és munkatársai) a tizenegy egypetéjű ikerpárból már tíz pár esetében volt mindkét gyermek autista, míg a tíz kétpetéjű ikerpárból ebben az esetben sem volt egyetlenegy sem autista. Egyes feltevések szerint az autizmust egyetlen gén hozza létre, míg mások szerint több gén sajátos együttműködésével kell számolnunk, de az sem kizárt, hogy a genetikai tényező és perinatális (szüléskor bekövetkező) sérülés kombinációjának a következménye. Ebben az esetben is láthatjuk, hogy egyelőre még nem találták meg az autizmus okát (RANSCHBURG 1998: 187).

III. Az anyanyelv-elsajátítási zavarok tanulmányozásából adódó következtetések

1. Modularizmus vagy konnekcionizmus

Mivel a nyelv — hasonlóan a többi kognitív képességhez — közvetlenül nem vizsgálható, ezért működésének megértéséhez a közvetlenül vizsgálható jelenségek vizsgálatára, a viselkedésre, a nyelvhasználatra kell építenünk. Ezek alapján fogalmazhatunk meg feltevéseket, hipotéziseket arra vonatkozóan, hogy miféle mögöttes működés magyarázhatja a megfigyelt jellemzőket. A nyelv és az egész elme modellezése kapcsán egyaránt központi kérdésként jelenik meg a modularista és a konnekcionista modellek viszonya. Kérdéses a működési szintek elkülönültségének mértéke, vagyis a funkcionális rendszerek komponensei közötti kapcsolatok jellege.

A JERRY FODOR által kidolgozott modularitás elmélete szerint a komplex kognitív funkciók területspecifikus komponensek (modulok) és általános célú központi rendszerek együttes működéséből állnak össze. A modulok zárt rendszerek (enkapszuláltak), csupán a kimeneteik révén lépnek kapcsolatba egymással. Működésük gyors, automatikus és területspecifikus, vagyis egy bizonyos inputon egy bizonyos feladat elvégzésére vannak beállítva (vö. PLÉH 1998: 202–5).

A moduláris elmélet radikális felfogása ugyanakkor magában foglalja azt is, hogy maga az idegrendszer is rögzített felépítésű modulokkal jellemezhető (idegi behuzalozottság), s ez a fajta szerveződésük velünk születetten adott. Emellett a fejlődés sorrendjét és ütemét is rögzítettnek tekinti (vö. CSÉPE 2005: 266). A fejlődési zavarok tanulmányozása azonban nem támogatja a FODOR-féle szigorú modularitás feltételezését, sőt megkérdőjelezi, hogy valóban jellemzi-e az idegrendszer működését az információs zártság és az idegi behuzalozottság.

A szigorú modularitás elképzeléseit sokan vitatják. ANETT KARMILOFF-SMITH szerint csak bizonyos területspecifikus preferenciák, irányulások vannak meg kiindulásként, s ezekből gyakorlás révén megszilárdulva alakulnak ki az önmagukba zárt modulok, vagyis a szűkebb specializáció a fejlődésnek az eredménye, és nem kiindulópontja. Eszerint modularitás helyett inkább modularizációval számolhatunk. Ezt támogatja a korai gyermekkori idegrendszer rendkívüli plaszticitása (vö. PLÉH 1998: 212–3).

A szabadabban értelmezett modularizáció és területspecifikusság⁶ már jobban használható a különböző fejlődési zavarok kapcsán is a tipikustól eltérő viselkedésmintázat értelmezésében. Területspecifikus zavarként szokták értelmezni többek között az autizmuspektrum-zavart, illetve a Williams-szindrómát. CSÉPE VALÉRIA szerint azonban a fejlődés és a fejlődési zavarok magyarázatában nem számolhatunk kizárólag területspecifikus folyamatokkal. Sokkal inkább valószínűsíthető, hogy a „fejlődés a területáltalános és területspecifikus változások interakciója” (2005: 267).

A konnekcionista modellek az elme idegrendszer szerű modellálására törekednek, vagyis nyíltan olyan modelleket szeretnének kialakítani, amelyek az idegrendszer működéséből merítik az analógiájukat. Ennek megfelelően a konnekcionista modellek egységekből és azok kapcsolataiból állnak, hálózatosan működnek. Egy adott egység (hasonlóan a neuronokhoz) gátolhatja vagy serkentheti a szomszédos egység működését. A különböző feladatokat eltérő hálózatok valósítják meg (vö. PLÉH 1998: 174–80).

A konnekcionista modellek egyik célja a kognitív folyamatok számítógépes modellálása. A leggyakrabban használt modellekben azonban minden egyes hálózat meghatározott feladat végrehajtására szolgál, vagyis a hálózatok valójában a modularizáció folyamatát utánozzák. A konnekcionista számítógépes modellek révén ugyanakkor lehetséges a kezdeti irányultság algoritmikus modellezése.

A konnekcionista modellek a nyelvelsajátítás szempontjából elsősorban a fejlődési elméletek megállapításának tesztelésére alkalmasak.

⁶ A terület a tudást megalapozó egységek sorozata, például külön terület a tudásban a nyelv és a számérzék (vö. CSÉPE 2005: 266).

Ugyanakkor az is lehetséges, hogy a fejlődés induló értékeit az atipikus fejlődésnek megfelelően állítsuk be, s ilyen módon az atipikus fejlődést is modellálhatjuk. Ezek a számítógépes modellek pedig elvileg el tudják különíteni egymástól a különböző eredetű zavarokat: az ismert genetikai eltérést, a viselkedéses eltérést, az ismeretlen eredetű mentális retardációt, valamint a környezeti hatásból eredő eltéréseket.

CSÉPE VALÉRIA szerint ugyanakkor a konnekcionista modellek akkor járulhatnak hozzá igazán a fejlődési zavarok megértéséhez, „ha két fontos kérdést jól tudnak kezelni. Az egyik a modularizáció és a modulok közötti interakció kérdése, a másik a fejlődési tanulás környezeti feltételeinek modellezése” (2005: 269).

2. A nyelv autonómiája

Sok olyan neurológia és genetikai károsodás létezik, amely hatással van a nyelvre, de a megismerő képességeket nem érinti vagy fordítva. A specifikus nyelvi károsodás például csak a nyelvet érinti, az intelligenciát nem károsítja. Ez a modularista megközelítés szerint arra utalhat, hogy a nyelv különválasztható az intelligenciától. Ezt a feltevést a másik oldalról támogatja a vízfejűség (hidrekofália). Esetükben a megnövekedett agyfolyadéknyomás miatt az agykéreg nem fejlődik rendesen, ami a szellemi képességek csökkenéséhez vezet. A hidrekofália esetében azonban a nyelvi képességek nem károsodnak, sőt igazából túlfejlettek. A William-szindrómás gyerekek nyelvi funkciója is elég fejlett, ahhoz képest, hogy általános intelligenciájuk igen visszamaradt (PINKER 2006: 321).

Az efféle kettős disszociációk esetében azt feltételezhetnénk, hogy a két különvált funkció a kognitív rendszer különálló, autonóm rendszere. Ez a felnőttek zavarait vizsgáló felnőtt neuropszichológiában teljesen elfogadott módszer. A fejlődési zavarok esetében azonban ez a szemlélet nem használható, hiszen esetükben nemcsak a zavart, hanem a fejlődési aktust is figyelembe kell venni. A látszólag egészséges készségek ugyanis gyakran atipikus működést mutatnak (vö. CSÉPE 2005: 269). Ezt láthatjuk a Williams-szindrómásoknál is. Esetükben a kiváló nyelvi képességet, az adaptív plaszticitásnak köszönhetően, a normáltól eltérő szerkezetű és funkciójú feldolgozó hálózat valósítja meg.

Az atipikus fejlődéseknél tehát két lényeges tényezőre kell figyelni, az egyik a genetikai program, a másik pedig a plaszticitás (olyan idegrendszeri mechanizmus, amely a környezeti hatások érvényesülését biztosítja) (CSÉPE 2005: 271).

A fejlődési zavarok alapján tehát a nyelv autonómiájára semmiképp nem lehet következtetni, a feltételezett függetlenség legfeljebb csak a már kialakult készségek kapcsán feltételezhető, a fejlődés folyamatában ezzel nem számolhatunk.

3. Létezik-e nyelvi gén?

Egyre több bizonyíték szól amellett, hogy a nyelv elsajátítása genetikailag meghatározott. A megkésett beszédfejlődés, valamint az SLI esetében is úgy tűnik, hogy genetikai okok állhatnak a háttérben. Felmerül tehát az a kérdés, hogy valóban léteznek-e nyelvi gének. Igaz, hogy ma még egyetlen ilyen gént sem tudnak közvetlen módon igazolni, ám STEVEN PINKER szerint mégis bizonyosnak vehető, hogy van valami a petesejtben és a spermiumban, ami hatással lehet a megszülető gyermek nyelvi képességeire. Megállapítását arra alapozza, hogy a dadogás, a diszlexia, és a specifikus nyelvi károsodás is családokban terjed. Ez azonban még nem jelenti feltétlenül azt, hogy mindegyik genetikai betegség lenne, mégis nagyon valószínű, ugyanis egyikük esetében sem tudnak olyan környezeti tényezőket kimutatni, ami egyébként a családon belüli terjedést magyarázná. PINKER az SLI kapcsán azt is hangsúlyozza, hogy a betegségért véleménye szerint egyetlen gént tartható felelősnek, hiszen ha több gén okozná a betegséget, melyek mindegyike egy kis mértékben pusztítaná a nyelvi képességet, akkor a családtagok között a nyelvi zavar különböző fokát kellene találunk attól függően, hogy a kárt okozó gének közül hányat örököltek az egyes családtagok (PINKER 2006: 321).

Egyetlen gén persze nem építhet fel egyetlen agyi modult, mert minden gén terméke olyan alkotórész, mely összetett módon gyakorol hatást a különböző agyi áramkör tulajdonságaira. Ezt példázza az SLI kapcsán a GOPNIK által végzett vizsgálat is, melyben a vizsgált családban a nagymama volt nyelvileg károsodott, akinek öt felnőtt gyereke van, közülük az egyik lány nyelvileg teljesen normális, míg a másik négy gyermek a nagymamához hasonlóan nyelvileg fogyatékos. A négy testvérnek 23 gyermeke van, közülük tizenegy szenved beszédzavarban, tizenkettő normális beszédfejlődésű.

Nyelvileg fogyatékos gyerekek megtalálhatóak mindegyik családban (HAMER-COPELAND 2002: 215). A szindróma azt mutatja, hogy lennie kell az agy fejlődésében valamilyen genetikailag irányított eseménysorozatnak, mely a nyelvi komputáció behuzalására specializálódott, mert a károsodott családtagok intelligenciája átlagos volt, tehát az intelligenciát nem károsítja (PINKER 2006: 323).

Összegzés

Az anyanyelv-elsajátítási zavarok vizsgálata (ahogy a dolgozatban is ismertetett eredményekből látszik) nélkülözhetetlen a nyelv mentális működésével foglalkozó kutatások számára. Valószínűleg a későbbiek során még pontosabb ismeretek állnak majd a kutatók rendelkezésére, ami alapján magáról a nyelvről és a nyelv működéséről is többet tudhatunk meg.

Szakirodalom

- CSÉPE VALÉRIA (2003), *A nyelvi zavarok kognitív idegtudományi elemzése*. In: *Kognitív idegtudomány*. Szerk: PLÉH CSABA–KOVÁCS GYULA–GULYÁS BALÁZS. Budapest. 562–584.
- CSÉPE VALÉRIA (2005), *Kognitív fejlődés-neuropszichológia*. Budapest.
- HAMER DEAN–COPELAND PETER (2002), *Génjeink*. Budapest.
- GEREBENNÉ DR. VÁRBÍRÓ KATALIN (1995), *Fejlődési diszfázia*. Budapest.
- GÓSY MÁRIA (2005), *Pszicholingvisztika*. Budapest.
- GYŐRI MIKLÓS (2008), *A nyelvi képességek természete*. In: *Általános pszichológia 3. Nyelv, tudat, gondolkodás*. Budapest. 29–58.
- GYŐRI MIKLÓS–THUMA ORSOLYA (2001), *Nyelv és kommunikáció*. In: *Fejezetek a pszichológia alapterületeiből*. Szerk: OLÁH ATTILA–BUGÁN ANTAL. Budapest. 149–171.
- HORVÁTH VIKTÓRIA (2007), *Megkésett beszédfejlődésű óvodások beszédfeldolgozási folyamatairól*. In: *Beszédészlelési és beszédmegértési zavarok az anyanyelv-elsajátításban*. Szerk: GÓSY MÁRIA. Budapest. 149–62.
- LUKÁCS ÁGNES–PLÉH CSABA (2004), *A fejlődési zavarok vizsgálata és a megismeréstudomány*. In: *Beszélő IX*. Budapest. 126–133.
- MÉREI FERENCNÉ (1970), *A megkésett beszédfejlődés*. In: *Logopédiai jegyzet I*. Szerk: KOVÁCS EMŐKE. Budapest. 34–60.
- PLÉH CSABA–KAS BENCE–LUKÁCS ÁGNES (2008), *A nyelvi fejlődés zavarai*. In: *Bevezetés a neuropszichológiába*. Szerk: KÁLLAI JÁNOS–BENDE ISTVÁN–KARÁDI KÁZMÉR–RACSMÁNY MIHÁLY. Budapest. 287–337.
- PLÉH CSABA (2003), *Kritikus periódus a nyelv elsajátításában*. In: *A természet és a lélek*. Budapest. 193–208.
- PLÉH CSABA (1998), *Bevezetés a megismeréstudományba*. Budapest.
- RANSCHBURG JENŐ (1998), *Pszichológiai rendellenességek gyermekkorban*. Budapest.
- STEVEN PINKER (2006), *A nyelvi ösztön*. Budapest.