

A PROTONYELV LENYOMATAI AFÁZIÁSOK BESZÉDPRODUKCIÓJÁBAN*

LADÁNYI ENIKŐ

BME Kognitív Tudományi Tanszék
E-mail: enikoladanyi@gmail.com

Beérkezett: 2011. 07. 10. – Elfogadva: 2011. 09. 10.

Az evolúciós nyelvészeti szakirodalomban széles körben elfogadott nézet, hogy mai modern nyelvünket egy szintaxissal nem rendelkező egyszerűbb nyelvi rendszer, a protonyelv előzte meg. Ennek jellemzőire elsősorban mai nyelvi adatokból következtethetünk. A vizsgálati módszer jogosultsága azon a feltevésen alapul, hogy a nyelv korábbi állapotainak lenyomatai (fossziliái) megtalálhatók a mai nyelvhasználatban is, elsősorban annak valamilyen módon sérült (pidzsín beszélők, farkasgyermek, afáziások) vagy fejletlen (majmok nyelvtanulása, gyermeknyelv) formáiban.

Áttekintésem célja az afázias nyelvi produkcióban feltételezett protonyelvi lenyomatok bemutatása. Mielőtt azonban erre rátérek, röviden felvázolom a protonyelvről alkotott két szemben álló elméletet: a szintetikus és a holisztikus nézetet. Ezt követően tárgyalom azt a kérdést, hogy a két elmélet az afázias beszéd mely jelenségeit feltételezi protonyelvi lenyomatként. A probléma szempontjából kiemelt fontosságúnak tartom az elméletek idegrendszeri megalapozottságát, ezért erre az aspektusra külön hangsúlyt igyekszem fektetni.

Kulcsszavak: *a nyelv evolúciója, protonyelv, protonyelvi lenyomat, afázia, végrehajtó funkciók, beszédautomatizmusok*

A SZINTETIKUS ÉS HOLISZTIKUS ELMÉLET ÉS A PROTONYELV

A protonyelv fogalma Derek BICKERTON *Language and Species* (1990)¹ című munkája nyomán terjedt el az evolúciós nyelvészeti szakirodalomban. Azóta széles körben elfogadottá vált az a nézet, hogy a modern emberi nyelv nem egy lépés-

* Köszönettel tartozom Pléh Csabának a segítségért és a támogatásért.

¹ Magyar nyelven *Nyelv és evolúció* (2004) címen jelent meg Lukács Ágnes fordításában.

ben jött létre, hanem egy protoyelvi fázis előzte meg, amelyből kb. 50 000 évvel ezelőtt, a homo sapiens megjelenésekor alakult ki mai modern nyelvünk. A Bickerton által feltételezett protoyelv szintaktikai szerkezetet nélkülöző két-három szavas megnyilatkozásokból állt. Bickerton feltételezése szerint az ősi protoyelvért felelős struktúrák jelen vannak a mai emberi agyban is, és emiatt megjelenhetnek a protoyelvi állapotot tükröző nyelvi produktumok is, leginkább akkor, amikor a nyelvi képesség valamilyen okból nem teljes. Bickerton szerint erre példa a majmok „nyelvi képessége” (az a szint, amit el tudnak sajátítani, amikor emberi nyelvre tanítják őket), a gyermek nyelvújításában a kétéves kor előtti szakasz, a kritikus periódus előtt nyelvi inputot nem kapó felnőttek nyelve (ún. farkasgyermek) és a pidzsin nyelvek (BICKERTON, 1990).

A protoyelv szerkezetével kapcsolatban két szemben álló nézettel találkozhatunk a szakirodalomban. Mindkét elmélet elfogadja a protoyelvet mint köztes fázist a modern emberi nyelv fejlődésében, azonban különböznek a feltételezett elemkészlet jellegét és a kialakulás módját illetően.

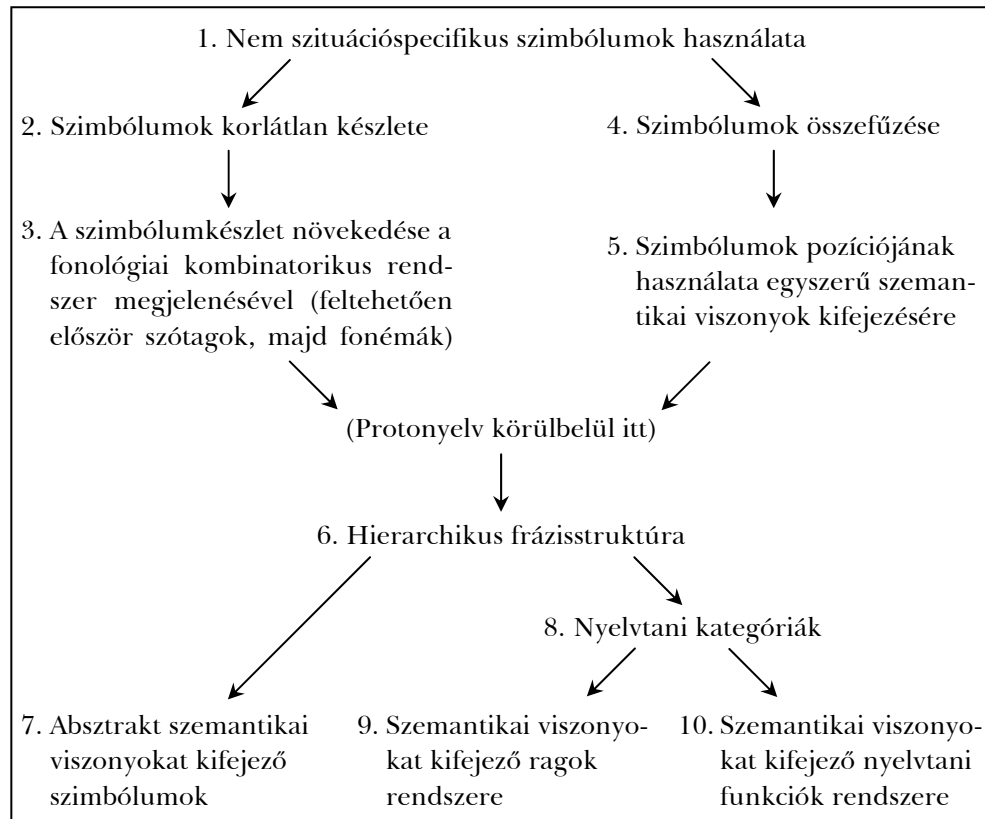
A szintetikus nézet

A nyelv kialakulásának szintetikus elmélete főként Derek Bickerton és Ray Jackendoff nevéhez fűződik. Az elmélet szerint a protoyelv elemei szavak voltak, amelyek már előzetesen meglévő kognitív fogalmakra (dolog és esemény) épülve jöttek létre. Ezeknek a szavaknak egymás mellé helyezése komplexebb megnyilatkozások létrehozását tette lehetővé (BICKERTON, 1990; JACKENDOFF, 2002).

Jackendoff elmélete követi Bickerton fő feltevéseit a protoyelvvvel kapcsolatban. Azonban míg Bickerton két fokozatot feltételez (protoyelv és modern nyelv), Jackendoff elméletében a protoyelv előtt és után is megjelenik több fázis (lásd *1. ábra*), amelyek lenyomatai különböző módokon jelenhetnek meg a mai nyelvhasználatban. Témám szempontjából az első öt fokozat, azaz a Bickerton által feltételezett protoyelvet megelőző fázisok relevánsak, ezért ezekről teszek említést. Jackendoff szerint a protoyelvet megelőzte egy egyszavas fázis, amely során elődeink képessé váltak a szimbólumok nem szituációspecifikus használatára (1. fázis). A nem szituációspecifikus szimbólumhasználat előtt Jackendoff szerint feltételezhető egy olyan állapot is, amely szituációspecifikus megnyilatkozásokat tartalmazott. Ennek a nyelvi állapotnak lehetnek lenyomatai a hirtelen érzelmi hatás által kiváltott hangsorok (*au!*, *jaj!*, káromkodások), a *psszt!*, *hé!* típusú szituációspecifikus megnyilatkozások és az üdvözlések is (az ábrán nem jelölt, a továbbiakban 0. fázisként utalok rá) (JACKENDOFF, 2002). Az alábbiak szempontjából fontos, hogy az ilyen típusú megnyilatkozások produkciója gyakran súlyos afázia esetén is megjelenik (lásd bővebben „A protoyelv lenyomatai afáziában a szintetikus nézet szerint” című alfejezetben).

A szituációspecifikus (0.) és a nem szituációspecifikus megnyilatkozások (1.) fázisa után Jackendoff egy olyan szakaszt feltételez, ahol a szimbólumok korlátlan készletének használata válik lehetségessé (2.), majd egy olyan fonológiai rendszer kialakulása következik, amelyekből végtelen számú hangalak hozható létre (3.).

A következő lépcsőfok komplexebb megnyilatkozások létrehozása a már korlátlan mennyiségben rendelkezésre álló szimbólumok egymás mellé helyezésével (4.), majd a szimbólumok sorrendjének használata a köztük lévő viszony kifejezésére (5.). Itt érkezik el Jackendoff nyelvfejlődési elképzelése a Bickerton által feltételezett protonyelvi állapothoz (JACKENDOFF, 2002).



1. ábra. A Jackendoff által feltételezett fokozatos fejlődés lépcsői (JACKENDOFF, 2002, 238)

A holisztikus nézet

A holisztikus elmélet kidolgozása főként Alison Wray és Michael Arbib nevéhez köthető (WRAY, 1998; ARBIB, 2005). Elképzelésük szerint a protonyelv elemei hosszabb, véletlenszerű hangsorozatok voltak, amelyek egy proposíciót reprezentáltak. A szintetikus elmélettel szemben a holisztikus nézet szerint az elemek nem referenciálisak, nem szolgáltak leírásra, csak a szociális interakcióban volt szerepük (például kapcsolatok, viszonyok tisztázásában, egy cselekvés előidézésében, mások manipulációjában) (WRAY, 1998).

További különbség a szintetikus elmülethez képest, hogy Wray feltételezése szerint a protonyelv közvetlenül a főemlősök hívójeleiből fejlődött ki, tehát folytonosságot feltételez a két kommunikációs rendszer között (WRAY, 1998).

A holisztikus nézet szerint a szavak a hosszabb egészleges megnyilatkozások részleteiből alakultak ki. Ezt egy több százezer év alatt lezajló folyamatként képzelek el, amely során a véletlenszerűen ugyanazt a hangsorriszletet és ugyanazt a jelentéselemet tartalmazó megnyilatkozásokból váltak ki a szavak. Például ha egy feltételezett *padame* hangalak jelentése 'add neki az almát', egy *mapatu* hangalaké pedig 'add nekem a mogyorót', létrejöhet a *pa* szó 'ad' jelentéssel, mivel mindkét alakban megjelenik a *pa* hangalak és az 'ad' jelentéselem (WRAY, 1998).

A holisztikus megnyilatkozásokból keletkező szavak a később létrejött nyelvtan alapján kombinálódtak komplex megnyilatkozások létrehozására. Wray elképzelése szerint az utóbbi analitikus rendszert és a holisztikus rendszert sokáig egymással párhuzamosan használták, illetve használjuk még ma is. Ma a formulaszerű elemek tekinthetők a holisztikus kifejezések modern változatainak (WRAY, 1998).

Érvok a két elmélet ellen és mellett

A következőkben röviden kitérek néhány problémára, amelyek felmerültek a két nézettel kapcsolatban. A szintetikus elmélet hosszú ideig uralkodó volt a nyelvi evolúciós gondolkodásban, ugyanakkor több ponton kapott kritikát. A holisztikus nézet a szintetikus elmélet hiányosságaira kívánt megoldást nyújtani, azonban ahogy TALLERMAN (2007) összefoglalójából is kiderül, bizonyos problémák megoldhatónak bizonyultak magán a szintetikus nézet keretein belül is, másokat viszont a holisztikus nézet sem magyaráz kielégítően. Ezen túl a holisztikus nézet esetében számos probléma felmerül a szavak létrejöttének módjával kapcsolatban. Áttekintésemnek nem célja a holisztikus és szintetikus elméletek részletes értékelése, ezért csak röviden indoklom, hogy miért tartom plauzibilisebbnek a szintetikus elmélet feltevéseit.

Wray egyik fő ellenvetése a szintetikus elmélettel szemben az, hogy véleménye szerint nyelvtan nélküli szószorozatokkal lehetetlen a kommunikáció, mivel egy ilyen megnyilatkozásnak sokféle jelentése lehet a szavak közti viszony kifejezése nélkül. Ezért tartja valószínűbbnek, hogy az egész megnyilatkozáshoz tartozott egy rögzített jelentés a protonyelvben (WRAY, 1998). Azonban, ahogy Jackendoff is utal rá, a szavak sorrendje segíthet a köztük lévő viszonyok megállapításában. Különböző általános elvek, mint például az, hogy a mondatban a cselekvést végző személy áll az első helyen (Agent First), az új információt hordozó elem az utolsón (Focus Last), vagy hogy az egymás mellett álló szavak jelentéstani kapcsolatban állnak egymással (Grouping), feltételezhetően rendelkezésre álltak a protonyelvben, ahogy jelen vannak ma is a modern nyelvekben és sérült vagy kialakulóban lévő nyelvhasználatban egyaránt (JACKENDOFF, 2002).

Wray elmélete azt feltételezi, hogy a protonyelv a főemlősök hívójeleiből alakult ki, és mivel ezek holisztikus megnyilatkozások, a protonyelv is holisztikus volt

(WRAY, 1998). Azonban, ahogy arra Tallerman is felhívja a figyelmet, a főemlősök hangadása olyan mértékben különbözik az emberi hangadástól, hogy problematikus a kettő között közvetlen kapcsolatot feltételezni (TALLERMAN, 2007).

Wray további kritikája a szintetikus nézettel szemben, hogy nem tud elszámolni azzal, hogyan jöttek létre a referenciális kifejezések. Ez azonban a holisztikus nézet számára ugyanúgy problémát jelent. Szintén kérdés marad, honnan származnak a propozicionális kifejezések (TALLERMAN, 2007).

A holisztikus nézettel szemben felmerülő fő problémák ahhoz kapcsolódnak, hogy milyen módon jöttek létre az egészséges kifejezésekből a szavak. Amint azt „A Holisztikus nézet” című alfejezetben felvázoltam, Wray szerint a holisztikus megnyilatkozások szegmentálódásával jöttek létre a szavak (WRAY, 1998). Tallerman számos ellenérvet hoz az elképzeléssel szemben. Egyrészt a probléma az, hogy viszonylag hosszú hangadásokat kell feltételeznünk, hogy lehetséges legyen a szavak kiválása. Kérdés azonban, hogy miért jöttek volna létre hosszú hangsorok, ha rövidekkel ugyanúgy kifejezhetők a propozíciók, és ezek könnyebben megjegyezhetők a feltételezhetően viszonylag korlátozott memóriával rendelkező elődeink számára. További probléma, hogy Wray szerint a szavak kiválása hosszú idő – több százezer év – alatt ment végbe. Azonban a hangalakok használat során folyamatosan változnak, így feltehetőleg ez a protonyelvben is így történt, és egy folyamatosan változó rendszerből lehetetlen állandó részeket kivonni. Ezenkívül további ellenérv az elmélettel szemben az is, hogy kicsi az esély arra, hogy egy hangsorrészlet és egy jelentésrészlet egyszerre megjelenik. Ugyanolyan eséllyel jelenik meg egy hangsorrészlet más jelentéssel vagy egy jelentésrészlet más hangsorral, így párosításuk és szóként való kivonásuk problematikus (TALLERMAN, 2007).

Véleményem szerint feltételezhető egy holisztikus fázis a nyelv evolúciójában, azonban azt, hogy a szavak közvetlenül ezekből alakultak ki szegmentálódással, kevésbé tartom valószínűnek. Egy holisztikus jellegű fázis Jackendoff elméletében is megjelenik (a 0., szituációspecifikus fokozat) (JACKENDOFF, 2002). Elképzelhető, hogy ebből egy szintén holisztikus megnyilatkozásokat tartalmazó, nem szituációspecifikus helyzetben is használható kommunikációs rendszer is kifejlődött, ami megfelelné a Wray és mások által feltételezett holisztikus rendszernek. Viszont ennek átmenete a szintetikus rendszerbe Jackendoffnál is nyitott kérdés marad.

A PROTONYELV LENYOMATAI AFÁZIÁBAN

A fent bemutatott két elmélet alapvetően különbözik a protonyelv jellemzésében, de mindkettőben megjelenik az a gondolat, hogy a protonyelv lenyomatai megtalálhatók a mai nyelvben. A feltevés, hogy az ontogenezis megismétli a filogenezist, elterjedt az evolúciós gondolkodásban. A hipotézis emberi nyelvre való alkalmazása alapján feltételezhető, hogy a modern emberi nyelvet megelőző nyelvi állapot(ka)t tükröző jelenségek lenyomatai megtalálhatók a mai nyelvhasználat bizonyos formáiban, és így információkkal szolgálhatnak a protonyelv jellegét illetően.

A következőkben azt tárgyalom, hogy afáziás betegek beszédprodukcója milyen okokból lehet alkalmas a proto nyelv lenyomatának vizsgálatára, és hogy milyen jelenségei tükrözhetik a proto nyelvi állapotot.

*A proto nyelv lenyomatai afáziában
a szintetikus nézet szerint*

Ahogy korábban említettem, a szintetikus nézet két fő képviselője, Bickerton és Jackendoff elmélete abban különbözik, hogy míg Bickerton szerint egy proto nyelvi fázis létezett a mai modern nyelv kialakulása előtt, Jackendoff fokozatos fejlődést feltételez, és elmélete szerint a különböző szinteket képviselő lenyomatok megtalálhatók a mai nyelvhasználatban.

A Jackendoffnál megjelenő első lépcsőfok a korábban 0. fokozatnak nevezett elkülönült szimbolikus hangadások használata. Ezek a modern nyelvben defektív lexikális elemek formájában fedezhetők fel. A defektív alakok a nyelv olyan elemei, amelyek önmagukban szintaktikailag szerkesztetlenek, és nagyobb szintaktikai szerkezetekbe sem integrálhatók. Ilyenek Jackendoff szerint a hirtelen érzelmi hatásra adott hangadások (*au!*, *jaj!* káromkodások), szituációspecifikus megnyilatkozások (*pssst!*, *hé!*), üdvözlések (*szia!*, *viszlát!*) és az *igen/nem* válaszok. Ezek közül az első típust, az érzelmi alapú hangadásokat emelném ki, mivel, ahogy Jackendoff is utal rá, ezek a megnyilatkozások súlyos afáziásoknál is épek maradnak (JACKENDOFF, 2002). Ez feltehetőleg azzal magyarázható, hogy a jobb agyfélteke és a limbikus rendszer felelős a megnyilatkozások produkciójáért, így független az afázia esetén gyakori frontális és temporális területek sérülésétől. (A kérdésre még részletesebben visszatérek a lexikális beszédautomatizmusok tárgyalása során.)

A következő fázis, amit az afázia szempontjából fontosnak tartok kiemelni, a szimbólumok sorrendjének használata a köztük lévő szemantikai viszonyok kifejezésére (5. fázis). Ez a szint egyúttal megfelel a Bickerton által feltételezett egyetlen proto nyelvnek.² Ahogy már korábban utaltam rá, a proto nyelvre a szavak egymás utáni használata jellemző, azonban a nyelvtan hiányzik: nincsenek toldalékok, a szavak nem rendelkeznek vonzatkerettel, és alárendelt mondatok sem jelennek meg. A szemantikai viszonyokat a szórend jelzi, ami olyan alapvető szemantikai elvek alapján alakul ki, mint a már említett Agent First és Focus Last és a csoportosítás (Grouping) elve. Feltételezhetően agrammatikus afázia esetén is erre a szintre esik vissza a beteg nyelvhasználat (JACKENDOFF, 2002).

² Jackendoff a Basic Variety kifejezést használja, ami KLEIN és PERDUE (1997; idézi JACKENDOFF, 2002) fogalma a pidzsin nyelvet beszélők nyelvi kompetenciájára.

*A protonyelv lenyomatai afáziában
a holisztikus nézet szerint*

Wray holisztikus elméletében a formulaszerű kifejezések a protonyelv lenyomatai. A formulaszerű kifejezések olyan szófűzerek, amelyeket egészlegesen tárolunk és hívunk elő a mentális lexikonból, tehát nem nyelvtani szabályok alapján hozzuk létre vagy elemezzük őket. Szerkezetük sokszor nem áttetsző (opaque), mint például az angol *by and large* kifejezés esetében, ami szemantikailag és szintaktikailag sem áttetsző (magyar nyelvű példa: *talán csak nem*). De lehetnek részben vagy teljesen transzparensnek is ezek az alakok. Például *NP be-TENSE sorry to keep-TENSE you waiting*, ahol az üres helyekre különböző elemek illeszthetők (például *She is sorry to keep you waiting*) (magyar nyelvű példa: *NP elnézést kér-TENSE valakitől a NP-ért – Elnézést kérek a várakozásért*) (WRAY és PERKINS, 2000).

Elsősorban a nem-propozicionális formulaszerű kifejezések azok, amelyek tükrözhetik a protonyelvi állapotot (CODE, 2011).

A nem-propozicionális és propozicionális megnyilatkozások szétválasztása Hughlings Jackson nevéhez köthető. A propozicionális beszéddel szemben, ahol új, eredeti gondolatokat kódolunk új referenciális megnyilatkozások formájában, a nem-propozicionális beszédet automatikusan hozzuk létre, és a szintaktikai, morfológiai és fonológiai elemeket nem újonnan generáljuk. Ilyen megnyilatkozások a káromkodások, az automatikus sorozatos cselekvések, mint az automatikus számolás, a mondókák, az imádság vagy például a szorzótábla felmondása. Jackson feltételezése szerint a propozicionális nyelv létrehozásáért főként a bal agyfélteke felelős, míg a nem-propozicionális megnyilatkozások produkciójában a jobb agyféltekének is jelentős szerep jut (JACKSON, 1884; idézi CODE, 2011).

Lexikális beszédautomatizmusok

Chris Code főként Wray elméletét alapul véve vizsgálja az afáziás beszédprodukciónban megjelenő lexikális beszédautomatizmusokat, amelyek mint nem-propozicionális formulaszerű kifejezések tekinthetők a protonyelv lenyomatainak (CODE, 2011).

A lexikális beszédautomatizmusok (LBA) az afáziás beszédben megjelenő magas gyakoriságú szavak. A beteg ugyanazt a szót vagy szavakat minden egyes alkalommal változatlan formában használja, fonológiailag, szintaktikailag és szemantikailag sem kreatív módon hozza létre a megnyilatkozásokat. Az LBA-k függetlenek a beszélő környezetétől, egy szándékolt kifejezés vagy belső állapot motiválja létrehozásukat, de a felszínen megjelenő szerkezet nem kapcsolódik az egyén szándékaihoz, a kifejezni kívánt jelentéshez vagy belső állapothoz. Az afáziás beteg azonban sokszor nincs tudatában megnyilatkozása helytelenségének (CODE, 2011).

Az LBA-k Code osztályozása alapján lehetnek személynevek (a beteg által ismert személyek nevei), számsorozatok, *igen/nem* válaszok, káromkodások és modális vagy segédigei mondatvázak. Ezek közül Code szerint az utóbbi két csoport tekinthető a protonyelvi állapot tükrözőjének (CODE, 2011).

Code elméletében jelentős szerepet játszanak Hughlings Jackson feltételezései a különböző nyelvi megnyilatkozások mögött álló agyi folyamatokról. Jackson szerint az emlősök agya az egyszerűbb, automatikusan szervezett szubkortikális területekből fejlődött magasabb rendű, nem automatikusan szerveződő kérgi területekké. Amikor a magasabb rendű területek kialakultak, gátló funkciót kezdtek ellátni a szubkortikális területek primitív folyamatai felett. Amikor azonban valamilyen okból sérülés éri ezeket a területeket, a gátló funkciók sérülhetnek, így „primitív” viselkedési formák (például automatizmusok) jelenhetnek meg. Jackson további feltételezése, hogy az automatikus, nem-propozicionális nyelvi megnyilatkozások létrehozásában a jobb agyféltekének jelentős szerep jut (JACKSON, 1884; idézi CODE, 2011). A több mint egy évszázados megállapításokat a mai kutatások is alátámasztják. A prozódia, az érzelmek, a metafora, idiómák és a nyelv más kombinatorikus folyamatokat nem igénylő aspektusainak létrehozásában és feldolgozásában jelentős szerepe van a jobb agyféltekének és a szubkortikális területeknek (CODE, 2011).

Code szerint az LBA-k produkciója magyarázható Jackson megállapításai mentén. Megjelenésükkor a magasabb rendű kérgi területek gátló működései megszűnnek, így a kontrollálatlan szubkortikális területek által létrehozott megnyilatkozások jutnak felszínre (CODE, 2011).

Hasonlóan magyarázza Jackendoff a nyelv kialakulásának 0. fázisát reprezentáló defektív elemek megjelenését, amikor ezek produkcióját, szintén Jacksonra hivatkozva, részben a szubkortikális területeknek, részben a jobb agyféltekének tulajdonítja (JACKENDOFF, 2002).

Az LBA-ként megjelenő káromkodások így a protonyelv lenyomatainak tekinthetők. A káromkodások univerzálisan meglévő tabuk, amelyek kultúránként különbségeket mutathatnak. Korán megjelennek a nyelvvelsajátítás során, és férfiaknál gyakoribbak, mint nőknél. Létrehozásuk feltehetően a jobb agyféltekéhez és a limbikus rendszerhez kötődik. Az ép felnőtt nyelvhasználatban hirtelen negatív eseményre adott reakcióként jelenhetnek meg, fájdalom vagy frusztráció kifejezésére, illetve általában szexuális tevékenységekhez kötődő tabu fogalmak kifejezésére használhatók. A káromkodások szolgálhatnak mély érzelmek kifejezésére is, továbbá megjelenhetnek szokásszerűen, általában nyomatékosító szerepben. Ezzel szemben az afáziasoknál LBA-ként megjelenő káromkodások esetében a beszélő szándékában nem áll a fent felsorolt értelmezések egyike sem. Így tekinthetők a jobb félteke és a limbikus rendszer kontrollálatlan produktumainak. Code feltételezése szerint a káromkodások a legkorábbi emberi megnyilatkozásokat képviselik, így a főemlős kommunikációs rendszer és a protonyelv közti átmeneti állapotként kezelhetők. Hipotézise szerint a vallási érzékenység megjelenésekor a káromkodás tudatos elnyomásának igénye szerepet játszhatott a frontális gátlórendszer kialakulásában. Az ősi káromkodások kommunikatív funkciója a mai nem-propozicionális, formulaszerű kifejezésekének felelhetett meg, azaz főként szociális interakcióban játszottak szerepet. Az afáziasoknál megjelenő LBA-k nem hordoznak jelentést, és produkciójuk minden alkalommal változatlan, míg mai használatukban és az evolúció során jelentést hordozhattak (CODE, 2011).

Az LBA-k másik típusa, amelyek a protonyelv lenyomatának tekinthetők, a modális vagy segédigei mondatvázak (például *I want...*, *I think...*, *I can't...*). Ezek félbehagyott mondatok, amelyek a káromkodásokhoz hasonlóan nem fejeznek ki szándékolt állítást. Megjelenésük hátterében a lexikai hozzáférés folyamatának sérülése állhat. A tünetek különböznek az agrammatikus afáziában megjelenőktől, ahol a megnyilatkozásokkal a beteg propozíciót fejez ki, azonban a mondatok nyelvtanilag hibásak, éppen a segédigék és egyéb funkciószavak hiánya az, ami agrammatikussá teszi őket (NESPOULOUS, CODE, VIRBEL és LECOURS, 1998).

Code szerint a mondatvázak a káromkodásoknál későbbi állapot, a protonyelv képviselői lehetnek (CODE, 2011).

Azok a betegek, akik LBA-t használnak, felépülésük során sokszor az agrammatizmus fázisába kerülnek. Ezt nyelvtanilag hibás, alárendeléseket nem tartalmazó mondatok jellemzik, illetve a nyelvtani szerkezetek megértése is sérült, a beteg a már többször említett univerzális szórendi elvekre (Agent First, Focus Last, Grouping) támaszkodik. Code szerint az LBA-k állapotának agrammatizmus alakulása a nyelv evolúciójában megjelenő fejlődést tükrözi (CODE, 2011). Ez összhangban van Jackendoff elméletével is, ahol a 0. fázist reprezentáló káromkodások után az agrammatizmus az 5. lépcsőfok lenyomataként jelenik meg (JACKENDOFF, 2002).

Egy vizsgálat alapján az LBA-k agrammatizmusá fejlődése korrelál a figyelmi és gátló funkciókat mérő feladatok eredményeivel, azaz egyre kevesebb LBA jelenik meg az említett funkciók felépülésével. Ez azt a nézetet támogatja, hogy a végrehajtó funkcióknak az afáziában, és ebből következően nyelv evolúciójában is kiemelt szerepe lehet (CODE, TREE és DAWE, 2009).

ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK

A fentiekben bemutattam a nyelv evolúciójának szintetikus és holisztikus elméleteit, továbbá tárgyaltam a két elmélet által feltételezett protonyelvi lenyomatok kérdését. Bár a szintetikus elmélet mellett foglaltam állást, véleményem szerint feltételezhető egy holisztikus fázis is egy fokozatos nyelvi evolúciós elméletben, ahogy a JACKENDOFF (2002) által felvázolt fejlődési modellben is megjelenik ilyen szakasz. Ennek a szintetikus nyelvi rendszerhez fűződő viszonya azonban egyelőre tisztázatlan.

Az elméletekben két afáziás tünetcsoport jelenik meg lehetséges protonyelvi lenyomatként: a formulaszerű, automatikus, kontrollálatlan megnyilatkozások és az agrammatikus beszédprodukciónak. A holisztikus elmélet a formulaszerű megnyilatkozásokra (Wray), illetve a szintén formulaszerű kifejezésként kezelhető LBA-kra (Code) helyezi a hangsúlyt, míg a szintetikus elmélet az agrammatizmust és a defektív elemeket, azon belül is az erős érzelmi megnyilvánulásokat emeli ki. Mind Jackendoff, mind Wray, illetve Code kiemelik lehetséges protonyelvi lenyomatként az afáziában megjelenő káromkodásokat mint a szubkortikális területek kontrollálatlan produktumait. Ezt mindketten arra a Hughlings Jackson által

felvetett nézetre alapozzák, hogy a magasabb rendű kérgi területek kontrollja alatt álló automatikusan szervezett szubkortikális területek produktumai felszínre juthatnak a kontrolláló területek sérülése esetén egy korábbi fejlődési szintet tükrözve.

Úgy vélem, ezek a kutatások azt mutatják, hogy a végrehajtó funkciók szerepének vizsgálata a nyelv evolúciójában kiemelt fontosságú, aminek egyik módja lehet a funkciók tanulmányozása afáziában. Ebből a szempontból az LBA-k vizsgálata egyértelműen indokolt.

Az agrammatizmus és a protonyelv kapcsolata véleményem szerint problematikusabb. Kérdéses ugyanis önmagában az is, hogy milyen nyelvi és nem nyelvi képességek sérülése vezet az agrammatikus tünetekhez. Másrészt a szintaxis megjelenésének módja a nyelv evolúciója során, a nyelvtan megjelenéséhez szükséges nyelvi és nem nyelvi képességek kérdése szintén tisztázatlan terület. Így egyelőre bizonytalan, hogy mely képességek megléte és hiánya áll az agrammatizmus, illetve a feltételezett protonyelv hátterében, viszont további kutatásokkal igazolttá válhat a köztük lévő kapcsolat feltételezése.

Összességében tehát elmondható, hogy az afáziás beszédprodukciónak neurológiai alapú vizsgálata mindenképp ígéretes terület lehet a nyelv evolúciójának kutatásában.

IRODALOM

- ARBIB, M. A. (2005). From monkey-like action recognition to human language: an evolutionary framework for neurolinguistics. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 105–167.
- BICKERTON, D. (1990). *Language and Species*. Chicago: University of Chicago Press. (Magyarul: Lukács Ágnes ford. [2004]. *Nyelv és evolúció*. Budapest: Gondolat.)
- CODE, C. (2011). Nonfluent aphasia and the evolution of proto-language. *Journal of Neurolinguistics*, 24, 136–144.
- CODE, C., TREE, J., & DAWE, K. (2009). Opportunities to say 'yes': rare speech automatisms in a case of progressive nonfluent aphasia and apraxia. *Neurocase*, 15, 445–458.
- JACKENDOFF, R. (2002). *Foundations of Language: Brain, Meaning, Grammar, Evolution*. Oxford: Oxford University Press.
- JACKSON, H. J. (1884). Evolution and dissolution of the nervous system. In J. TAYLOR (Ed.), *Selected writings of John Hughlings Jackson* (pp. 45–75). Vol. 11. London: Staples Press. (Idézi: Code, C. [2011])
- KLEIN, W., & PERDUE, C. (1997). The Basic Variety, or: Couldn't Language be Much Simpler? *Second Language Research* 13, 301–347. (Idézi: Jackendoff, R. [2002])
- NESPOULOUS, J. L., CODE, C., VIRBEL, J., & LECOURS, A. R. (1998). Hypotheses on the dissociation between 'referential' and 'modalizing' verbal behaviour in aphasia. *Applied Psycholinguistics*, 19, 311–331.
- TALLERMAN, M. (2007). Did our ancestors speak a holistic protolanguage? *Lingua*, 117, 579–604.
- WRAY, A. (1998). Protolanguage as a holistic system for social interaction. *Language and Communication* 18, 47–67.
- WRAY, A., & PERKINS, M. R. (2000). The functions of formulaic language: An integrated model. *Language and communication*, 20, 1–28.

PROTOLINGUISTIC FOSSILS IN APHASIC SPEECH PRODUCTION

LADÁNYI, ENIKŐ

There is a generally accepted view in evolutionary linguistics that our modern language was preceded by a protolanguage. Its characteristics can be inferred from contemporary use of language. This method is based on the assumption that preceding states of language has fossils in modern language, especially in its disrupted (pidgin speakers, feral children, aphasics) or undeveloped (early child language, human language learnt by apes) forms.

In my review I present aphasic symptoms which can be handled as fossils of earlier linguistic stages. Before that I introduce the two main theories about protolanguage: the synthetic and the holistic views. Then I will explore the question what aphasic phenomena these theories regard as protolinguistic fossils. I will emphasize the neurological aspects of the problem.

Key words: *evolution of language, protolanguage, fossils of protolanguage, aphasia, executive functions, speech automatisms*