

Viszket Anita
Elméleti nyelvészet PhD
ELTE BTK
anita@contedu.jpte.hu

A referenciális egyedítés problémája afáziás beszélők mondataiban

I. Bevezetés: a probléma

Az afáziás betegek nyelvi teljesítményének kutatása elsősorban arra irányul, hogy a tesztek eredményei alapján következtetéseket lehessen levonni a grammatika moduljainak, szintjeinek neurológiai realitására. Mondhatjuk-e azt, hogy az afáziás által használt grammatika valódi rendszer? Ha igen, akkor az ép nyelvi beszélőkéhez képest redukált rendszer-e? Vagy elképzelhető, hogy az agysérülés nem a beteg grammatikai kompetenciáját, hanem esetleg az ennek alkalmazását végző elemző működését befolyásolja? Az utóbbi esetben mik lehetnek ennek az elemzőnek a feladatai, és hogyan mérhető ez az afáziásokkal végzett tesztek során?

Az afáziás nyelvi teljesítményre vonatkozó kutatások egyik sarkalatos pontja a megfelelő tesztek kialakítása, illetve a tesztek során kapott eredmények értékelése/értékelhetősége. A beteg élnyelvi produkciójából kell következtetéseket levonni a beteg nyelvi kompetenciájára, mind a mondatmegértésnél, mind a mondatprodukciónál alkalmazott stratégiáira. Elkerülhetetlen a tesztszituációban keletkezett mondatok, nyelvi teljesítmények többszintű értelmezése, és mindehhez a megfelelő mondatrepresentáció kialakítása.

Az tanulmányom afáziás beszélők mondatainak elemzésével, ezen belül a mondatismélteléses tesztek során megfigyelt jelenségek egy körének új csoportosításával, illetve magyarázatával foglalkozik. A hipotézisem felállítása során felhasználom Bánréti Zoltánnak (1994) az agrammatikus afáziások által produkált nyelvi teljesítményekre adott magyarázatát. Feltételezem, hogy a Bánréti által is alkalmazott kompenzációs stratégiák között/mellett létezik egy olyan stratégia, amit a mondatok referenseinek egyedítésével kapcsolatos problémák esetén alkalmaznak az afáziás betegek.

Az elképzelésem a Bánréti-féle magyarázat elemeinek felhasználása mellett a nyelvtani reprezentációnak, a mondat felépülésének olyan leírására épül, amely hivatkozik a mondat mögötti diskurzusrepresentációs struktúrára (DRS). Ezért az Alberti Gábor-féle Generatív Argumentumszerkezet Grammatikára (1996) támaszkodom, és ezáltal próbálok következtetni a mondat megértésének szintjeire.

A mondat teljes szemantikai reprezentációjának elkészítése során a mondatban elhangzó régi információkat és referenseket azonosítunk, és azután egyedítenünk kell. Feltételezem, hogy a mondatismélteléses teszt mondatainak visszamondásakor a megjelenő szintaktikai hibák egy része a referensek egyedíthetlenségére vezethető vissza.

A felhasznált tesztekrol: négy beteggel felvett tesztet használok. Egyikük sem tiszta Broca-afáziás. A finom különbségek vizsgálatánál használt példamondatok ugyanazon beszélő ugyanazon tesztek során hangzottak el. A tesztek nem a hipotézisem igazolására készültek, ilyen teszt kidolgozása a bizonyítási folyamat része kell, hogy legyen.

II. A felhasznált elméleti keret

A hipotézisem során felhasznált két elmélet alapvető és a hivatkozásokban felhasználni kívánt állításait ismertetem.

1. Bánréti Zoltán a mondatismélteléses teszt során megmutatkozó jelenségeket a nyelvre szakosodott munkamemória sérülésével magyarázza. Állítása alapján a beteg kognitív mechanizmusa ép, amit bizonyít az is, hogy tisztában van a korlátozottságával, ennek gyakran hangot ad. Ez az ép kognitív mechanizmus menedzseli a korlátozott elemzést, azaz redukálja az elemzés komplexitását. Az elemzés komplexitása nem azonos a grammatikai komplexitással. A munkamemória két alapvető funkciót lát el: tárol és műveleteket végez. Fel kell tételeznünk, hogy az elemző tud a grammatika elveiről, vagyis a lexikai információk mellett szerkezeti információkat is tud tárolni, illetve azok alapján elemzéseket végezni. Erre utal pl. az, hogy a memória nyitása-zárása releváns pontokon (összetevő-határokon) történik. A processzor fő funkciója a szinkronizálás, vagyis a memóriába behívott és bent tartott elemek szinkronizálása. Az ebben fellépő zavarokat kell kezelnie az ép kognitív mechanizmusnak. A zavarok oka a munkamemória korlátozottsága. Ez állhat pl. a normál aktiváció melletti gyors lecsengésből vagy a normál lecsengés melletti lassú aktivációból. A zárt szóosztály elemeinek aktivációja általában gyors, a nyílt szóosztályúaké lassú, vagy a szintaktikai reprezentáció felépülése és lebomlása általában gyors, a szemantikaié lassú. Ez utóbbi megmagyarázhatja a *bennragadás* jelenségét: egy korábbi (gyakran a beteg számára megismételhetetlen) tesztmondat egyes összetevőit a beteg egy későbbi tesztmondat megisméltésébe illeszti bele. A két mondat közötti közös elemekre vonatkozik ez a bennragadás, pl. tulajdonnevekre.

A kognitív mechanizmus kompenzálási stratégiái alapvetően két fő típusba sorolhatóak: az egyik az aktiváció szinten tartására vagy növelésére, a másik az elemzés komplexitásának csökkentésére irányuló stratégia.

Az előbbire példa a mondatok többszöri indítása, az utóbbira a hátulról kezdés, a redukció: operátor, névelő vagy NP elhagyása, vagy az inkorporáció.

Példák:

I. Stratégiák: hátulról kezdés, újrakezdés, ige megkeresése, NP elhagyása

1. E: Ági Misinek írt levelet, Laci pedig Imrének.

P: Im-Imrén-nek írt levelet... na, Misinek írt levelet., .. Imrének írt levelet, de, de ... szóval még egyszer?

E: Igen. Ági Misinek írt levelet, Laci pedig Imrének.

P: Laci pedig Imrének írt levelet és Ági pedig Im-Imrének írt levelet.

(hátulról kezdve ismétli a mondatot, és kitölti a hiányzó igével)

II. redukció: alany/topik elhagyása:

1. E: Az autó "elsuhant a ház előtt.

P: "Elsuhant a ház előtt.

III. redukció: inkorporáció:

1. E: Péter megírta a levelet.

P: "Levelet írt a Péter.

2. E: Az igazgató elküldte a faluba a sofort.

P: Sofort, sofort akkor "vidékre küldte.

IV. elhagyja a névelőt: egyszerűsítés

1. E: A "lámpa késo este is világított.

P: Lámpa "késo estig is "világított.

Általában elmondható, hogy a betegnek meg kell találnia az ígét ahhoz, hogy vissza tudja mondani a mondatot, megtalálja a vonzatokat, határozókat. Nem mond agrammatikus mondatot, pl. mindig jól egyeztet, a tematikus interpretációt is megfelelően alkalmazza.

A mondatisméltelés tesztek elemzése során azt tapasztaltam, hogy a beteg által alkalmazott redukciók nem véletlenszerűek, és - az állításom lényege ez - további magyarázatukat nem elsősorban a szintaktikai fában elfoglalt helyükkel adhatjuk meg, sokkal inkább a referensek egyedíthetőségével kapcsolatos elemzésekkel.

2. Úgy vélem, hogy az általam vizsgálandó jelenségek megragadására különösen alkalmas az Alberti Gábor-féle Generatív Argumentumszerkezet Grammatika (GASG), mert a mondat reprezentációjának leírására a szavaknak többféle, nemcsak szintaktikai eszközökkel leírható „egymást keresésére” hivatkozik. Így a grammatikailag nem kifogástalan mondatok is értelmezhetők általa. Az afáziások teljesítménye pedig ebből a szempontból a beszélt nyelvi teljesítményhez áll közelebb: a mondatok grammatikalitása a mondat érthetőségéhez kell, hogy elegendő legyen, egyébként ez nem szigorú követelmény.

A GASG megállapításának alapjai:

- a mondat szavai predikátumok
- ezek argumentumokkal társulnak (a logika szabályai szerint)
- két szó között a legalapvetőbb viszonyt az teremti meg, ha az argumentumaik megegyeznek
- vannak szituációkra és entitásokra utaló referensek: ezeket a GASG nem különbözteti meg egymástól
- a mondat a hallgató részére: egy függvény, amely az o információállapotát egy új információállapotba képezi
- információállapot: individuális és szituációs referensek gyűjteménye, valamint a köztük lévő különböző relációk
- változás: a hallgató be akarja építeni a mondatot a saját információállapotába

Ennek a beépítésnek a lépései:

1 szint:

- minden predikátumhoz ki kell jelölni ideiglenes referenseket (x_i)

2 szint:

- meg kell adni a „sajáttest” (ragozott szó) jegyeit, amelyek bővítik a szintaktikai leírást
- utalásokat kell tenni a környezetre (t_i)
- olyan állításokat kell megfogalmazni, amelyek alapján (x_i , t_i) azonosíthatóak

3 szint:

- meg kell tenni a sajáttestek, t_i -k egyedítését
- ezáltal megvalósul az x_i -k egyedítése

Feltehető, hogy valóban léteznek szintek a megértésben és a reprezentáció létrehozásában. Feltételezhető, hogy a GASG leírása megfelel ezeknek a valóságos szinteknek. (Az természetesen nem állítható, hogy a GASG-ban alkalmazott eljárások a „valóságot” tükrözik, ilyen szempontból a GASG egy formális elmélet, nem törekszik magát „realitásként” feltüntetni.)

III. Elemzés: bizonyítás, megállapítások

A GASG állításait alapul véve általában elmondható tehát, hogy a mondat megértésében fontos szerepet tölt be a referensek egyedíthetősége. Természetesen a kommunikációnak vannak olyan esetei, amikor ennek a jelentősége no vagy csökken: ilyen például a hallgatóság¹ vagy a teszthelyzet, amikor a beteg feladata a tesztmondatok szó szerinti visszamondása. A feltételezésem az, hogy a beteg ilyenkor legalábbis idonként megpróbálja egyedíteni a referenseket. Természetesen a tesztszituációból következően ez nem sikerülhet, ezért ennek pótlására különböző stratégiákat alkalmaz. Kérdés, hogy a referensek egyedítésére való törekvés miért jelenik meg a tesztszituációban. Elképzelhető, hogy a mondatrepresentáció tárolásának érdekében valójában mindig elvégezzük az egyedítés bizonyos szintjét, és a tárolási kapacitás csökkenése késztet arra, hogy ezt az egyedítést egy mélyebb szinten próbáljuk elvégezni. Ha ez a feltételezés igaz, akkor az egyedítésre való törekvésnek meg kell jelennie ép nyelvű beszélokkel végzett mondatismétléses tesztekben, ahol a megismétlendő mondatok hossza egyértelműen meghaladja a tárolási kapacitást.

Kolk (1995) szerint szoros összefüggés van a normál beszéd hibái és az afáziás beszéd jellegzetességei között. Az afáziás által használt mondatformák olyan alkészletei a normál repertoárnak, amelyeket a normál beszélok speciális (elliptikus stb.) konstrukciókban használnak. Ezt az állítást követve szeretnék párhuzamot vonni afáziásokkal és ép nyelvű beszélokkel végzett mondatismétléses tesztek adatai között. A tesztekkel kívánom igazolni, hogy a Kolk által megállapított hasonlóságok az egyedítéssel kapcsolatos stratégiákban is megjelennek.

Hipotézisemet a következő módszerrel bizonyítom: a négy beteggel végzett tesztek anyagának bizonyos jelenségeit értelmezem a hipotézisem alapján, és rámutatok arra, hogy egyes, egymástól függetlennek látszó, és eddig meg nem magyarázott jelenségek egy értelmezés alá vonhatók, valamint arra, hogy az értelmezés szintaktikai és egyéb jelenségeket tud ugyanazon erővel magyarázni. Ugyanakkor a mondatismétléses tesztekkel hasonló szerkezetű, csak sokkal hosszabb mondatokat ismételtetem meg ép nyelvű beszélokkel, és a kétféle teszt eredményeit összehasonlítva kívánom igazolni, hogy a referensek egyedíthetetlenisége valóban problémát jelent a mondatok visszamondásakor, és hogy az ép nyelvű beszélok az afáziásokéhoz hasonló redukciókat hajtanak végre a munkamemóriájukat meghaladó teszthelyzet során.

Mi történik, ha (feltételezésem szerint) a referenst nem lehet egyedíteni?

- A beteg egy korábbi tesztmondatból vett ideiglenes referenssel egyedítheti a jelenlegi referenst, például: ilyennek tekinthetjük a korábban említett *bennragadás* jelenségét.
- A beteg „életbeli emlékei” alapján egyedíti a referenst:

I. javítja a mondat alanyát: életbeli élmények

1. E: Leesett a tányér, de nem törött el.
P: Leesett a kanál, a kanál inkább, és akkor nem tart össze.
2. E: Péter kutyája elszaladt, de visszajött.
P: Bodri, szaladt hazafelé, és ment hazafelé vala.

- A beteg az egyedíthetetlen referenseket elhagyja a mondatból: megszünteti a referencialitást, legyen szó akár individuális, akár szituációs referenciáról

¹ Alberti Gábor példája

II. A névelo elhagyása

A névelo elhagyása jó egyeztetéssel:

1. E: A "szomszéd kislány nézi a tévét.
P: "Szomszéd kislány néz tévétét.
2. E: Péter megírta a levelet.
P: "Levelet írt a Péter.

A névelo elhagyása egyeztetési hibával:

3. E: Megvette az újságot, és elolvasta.
P: Újság, újságot "megvettem, amit ;#olvasott lefelé. "Olvasott lefelé. "Olvasott vele.
4. E: Az igazgató elküldte a faluba a sofort.
P: Sofort, sofort akkor "vidékre küldte.

III. redukció: alany/topik elhagyása:

1. E: Péter "odébblökdöste a széket.
P: Az "lökdöste a széket. Nem tudom.
E: Aki Péter.
P: Ja.
2. E: A "fiúk a part szélén szökdécseltek.
P: "Szökdécseltek a part szélén.
3. E: A "szél becsapta az ajtót.
P: "Abbecsapta az ajtót.

IV. a tulajdonnevek

1. E: Marival találkozott János.
"Marival, # találkozik, ami # sz szovja.
2. E: János Péternek, Jeno meg Marinak adott ajándékot.
P: János Péternek, Mari pedig Jóskának adott ajándékot.
(pontosan ismétli a mondatot, csak a nevet cseréli másra)
3. E: A szomszédok nekünk, a gyerek meg a kutyának vásárolt.
P: A szomszédok nekünk, a gyerek meg a kutyának vásárolt.
(sokkal jobban megy a közneveket tartalmazó mondatok ismétlése, mint a tulajdonneveket tartalmazóké)
4. E: Péter az órájára készül, Kati pedig lefeküdni.
P: Péter az órájára készül, és és a másik a ... ki volt a másik?
E: Kati.
P: Jaj a másik a, pedig a Kati az meg, Kati, az meg a Balatonon készül. De nem tudom, hogy jól mondtam-e.

V. a kontrasztivitás helyett neutrális intonáció elonyben részesítése

1. E: A "házmesternek adta oda a levelet a postás.
P: A postás a házmesternek odaadta a levelet.
2. E: János "nézi a televíziót.
P: Jánoska a "televíziót nézi.
3. E: Sokat "sminkel mostanában.
P: "Sokat sminkel mostanában.

- A beteg az adott „társalgási szituációban” próbálja egyedíteni a referenseket:

VI. a mondatban szereplokot vonatkoztatja egy adott világra, illetve a párbeszédben résztvevőkre vonatkoztatja a kijelentéseket (teremt egy mini-DRS-t)

1. E: *Mari hajtotta biciklit gyorsan és Péter szintén gyorsan
P: Tehát, jaj, mindenki gyorsan hajtott, Mari is meg Péter is, és az a fontos, hogy ki hajtott gyorsabban.
(Mari+Péter=mindenki)
2. E: "Szomjas voltam, ezért ittam egy pohár vizet.
P: "Szomja volt, és akkor # "ivott egy..... # Kézsával ivott.
E: Egy "mit?
P: Amit szokott meginni. "Iszik, # iszik maga vizet. Iszik maga vizet.
(E/1 -> Maga)
3. E: "Nem ittam vizet, annak ellenére, hogy "szomjas voltam.
P: Nem kellett a víz, és nem ittam én semmit. "Nem kellett inni.
(E/1 ->E/1)
4. E: "Nem ittam vizet, pedig "szomjas voltam.
P: Nem ivottam vizet, hanem maga mindent, mindent kért magától. és akkor nem kellett semmit innia.
(E/1 -> E/1+Maga)
5. E: Szép kutya volt, ezért tetszett nekem.
P: A kutyája szép volt magamnak, és a kutya pedig nem ilyen kis kutya volt az. Piris volt.
E: Figyeljen csak Sándor mit mondtam!
E: Szép kutya volt, ezért tetszett nekem.
P: Ja, ilyen szép kutyája volt magának.
(kizárólag birtokként értelmezi, és eloször E/1, aztán maga)

A felsorolt stratégiákat két csoportra oszthatjuk:

- valóban megszünteti a beteg a referencialitást (II/1, 2; V)
 - a referencialitást más, esetenként „agrammatikus” eszközökkel fejezi ki (I; II/3, 4; IV; VI)
- A III példa besorolása kérdéses, mert Kolk (1995) szerint az afáziások spontán beszédére is egy nagyfokú elliptikusság jellemző, tehát lehetséges, hogy itt nincs szó a referencialitás megszüntetéséről (ez egyébként jellemző az élőbeszédre is).

Nézzük meg részletesebben az II. pontban szereplő példamondatokat: mi indokolja azt a feltételezést, hogy itt valójában a referencialitás megtartásáról van szó. Mint már megjegyeztem, a beteg által mondott/ismételt mondatok a legkritikább esetben tartalmaznak egyeztetési hibákat, viszont az ilyen típusú egyeztetési hiba nagyon gyakori: a topik néveletlen „balra kiemelését” követő tárgyas ragozás. Feltételezhetjük, hogy itt valójában a referencialitás megteremtése az ún. balra kiemeléssel vagy a kontrasztív hangsúllyal történik, nem pedig névelo használattal, ami az agrammatikus afáziásoknál amúgy is nehezebben elhívható elemnek számít. Tehát elképzelhető, hogy ez a stratégia egy - Bánréti által ismerttetett - kompenzációs stratégia része: egyfajta komplexitás-csökkentési eljárás.

A különböző szintaktikai pozíciók korábbi vizsgálatának a következő, meglehetősen összefüggéstelennek tűnő részeredményei lettek:

- 1, a topik és a fókusz logikai tartalmát nem érzékeli a beteg (nem szabályoz a hangsúly, néveletlen szavak kerülnek topikba stb.)
- 2, általában: fókuszos mondatot nehezebben ismételi
- 3, a beteg maga gyakran gyárt (agrammatikus) fókuszot is, topikot is
- 4, más operátorokkal általában azonban nincs probléma
- 5, ha több összetevő van a mondat elején, nehezebben ismétli meg a beteg a mondatot, gyakran újrakezdi az ismétlést

6, a beteg gyakran elhagyja a topikot

Ezek a jelenségek egységes értelmezési keretbe illeszthetőek a következő módon:

- A beteg kognitív mechanizmusa ép: ezt mutatja az, hogy az operátorok használatával nincsenek problémái (4,).
- A beteg munkamemóriája korlátozott, ezért különböző kompenzációs stratégiákra kényszerül. Az egyik lehetséges stratégia az aktivációs szint növelése (5,).
- A másik lehetséges stratégia a komplexitás csökkentése, például különböző redukciókkal (6,), a referencialitás megszüntetésével vagy elkerülésével (2,), vagy a referencia megteremtésének agrammatikus stratégiáival (3,)

Az 1. állítás ebben az értelemben félig igaz, félig nem: a topik, fókusz logikai tartalmát abban az értelemben érzékeli a beteg, hogy felismeri, melyik az az új elem a mondatban, aminek a referencialitása kérdéses vagy megteremtendő. Abban az értelemben „nem érzékeli”, hogy ezeket a szintaktikai pozíciókat nem grammatikus módon használja, hanem a kompenzációs stratégiájának részeként, más funkcióban: a referenciális egyedíttség kifejezésére.

IV. Következtetések

A referenciális egyedítés problémája befolyásolja a mondatisméltelés tesztek eredményét: ez a példák alapján legalábbis valószínűnek látszik. Tehát a mondatisméltelés tesztek során tapasztalt egyes szintaktikai és nem szintaktikai jelenségek nem elsősorban a beteg szintaxisának speciális működésével magyarázhatók.

A vázolt hipotézis beilleszthető a nemzetközi kutatások által már igazolt elméleti keretbe: a sérült munkamemória által kiváltott kompenzációs stratégiák körébe.

A hipotézis vizsgálata további tesztek kialakítását és további, szélesebb körű elemzések végrehajtását követeli meg, valamint egyidejűleg felmerül a szükségessége annak, hogy átgondoljuk az elemzésben alkalmazott mondatrepresentációk érvényességét. Egyrészt a jelenség (referenciális egyedítés körüli problémák) leírásához, másrészt az afáziások körében történő teszteléséhez, vizsgálatához elkerülhetetlennek látszik a spontán beszéd, a beszélt nyelv szélesebb körű, formális vizsgálata, a beszélt nyelvben található mondatok representációjának (egy erre megfelelő elméleti keretben történő) leírása.

Hivatkozások, egyéb releváns munkák:

- Alberti G. (1990), 'Quantifiers and the Chronology of Unification.' Paper read at the 3rd Symposium on Logic and Language, Révfülöp, Hungary. TMB I. prize in year 1990/1991.
- Alberti G. (1996a), 'Tökéletes-e a szintaxis és a szemantika? (Egy Generatív Argumentumszerkezet Grammatika vázlatára).' Könyv Szépe Györgynek (szerk: Terts I.)
- Alberti G. (1996b), 'Egymásra talál-e a szavak? (Ízelítő egy Generatív argumentumszerkezet Nyelvtanból).' Könyv Szabó Zoltánnak (szerk: Péntek J.)
- Alberti G.: A kompozicionalitás esélye... „Tavaszi szél”, Gödöllo, 1997. május 10., handout
- Alberti G.: Van-e alternatívája a szintaktikai átkódolásnak? MTA Nyelvtudományi Intézet, 1996. jún. 4., handout
- Bánréti Z.: Moduláris mondatfeldolgozás, Visegrád, 1994. január28., handout
- Bánréti Z.: Mondatfeldolgozás afáziában, „Tavaszi szél”, Gödöllo, 1997. május 10., handout
- Bánréti Z.: (1996): Grammaticality Judgements by Hungarian Broca's Aphasics, *Brain and Language*, Vol 55, No 1. 16-21
- Haarmann-Kolk (1991): A Computer Model of the Temporal Course of Agrammatic Sentence Understanding: The Effects of Variation in Severity and Sentence Complexity, *Cognitive Science* 15, 49-87
- Kolk, H. (1995): A Time-Based Approach to Agrammatic Production, *Brain and Language* 50, 282-303