Универзитет у Београду
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију
Студијски програм Логопедија

Евалуација ефеката третмана заснованог на анализи семантичких карактеристика појмова код особа са флуентним афазијама

Образложење предлога теме докторске дисертације

Ментор
Проф. др Миле Вуковић

Кандидат
Тања Миловановић 2018/5005

Београд, 2022

УВОД

У савременој литератури, афазија се дефинише као поремећај језичке комуникације узрокован лезијом мозга, који се манифестује оштећењем лингвистичких, паралингвистичких и когнитивних способности. Афазија обично погађа више модалитета језичке функције (спонтани говор, разумевање, именовање, понављање, читање и писање), те се означава и као мултимодални облик поремећаја комуникације (Vuković, 2002, 2010, 2016, 2019a).

Афазија се манифестује бројним знацима поремећаја језика. Њихово препознавање и груписање према сродности омогућило је класификовање афазичких поремећаја. Различити приступи класификацији довели су до појаве већег броја класификационих група. Поред опште познатих калсификација, као што су Бостонска и Западна класификација, у клиничкој афазиологији уобичајена је подела афазија на флуентне и нефлуентне (Davis, 2007; Vuković, 2002, 2016, 2019a).

У групу флуентних афазија убрајају се афазички синдроми које карактеришу поремећаји именовања визуелно приказаних појмова, тешкоће у проналажењу речи током спонтаног говора, дефицити у разумевању, уз очувану флуентност говора и синтаксичку структуру. У ову групу афазија спадају: Верникеова, траснкортикална сензорна, кондуктивна и аномичка афазија. Са друге стране, нефлуентне афазичке синдроме карактеришу отежана артикулација речи, редукована дужина исказа, поремећај синтаксичке структуре и аграматизам. У нефлуентне афазије спадају: глобална, Брокина, транскортикална моторна и транскортикална мешовита афазија (Davis, 2007; Vuković, 2002, 2016, 2019a).

За предмет ове дисертације одабране су флуентне афазије, те ћемо овде приказати главне карактеристике тих афазичних синдрома. Пацијенти са флуентним афазијама испољавају тешкоће у проналажењу семантичких речи, пре свега именица, како у спонтаном говору, тако и на задацима именовања. Уместо садржајних речи у говору доминирају семантички празне речи типа „овај, нешто, ствар, и др’’. Поред тога, неки пацијенти уместо тражене речи продукују другу реч која може бити семантички повезана или удаљена од тражене речи. Услед одсуства садржајних речи и семантичких парафазија, говор ових пацијената је семантички празан или неодговарајућег садржаја.

Лексичко-семантички поремећаји испољавају се аномијом и дефицитима у разумевању значења именованог појма. Аномија се дефинише као поремећај способности проналажења речи током спонтаног говора или конфронтационог именовања. Представља општи симптом афазије и јавља се у одређеном степену код свих типова афазичких синдрома. Међутим, поремећај је израженији код афазија фуентног, него нефлуентог типа (Vuković, 2002, 2016). Поремећај проналажења садржајних речи креће се од скоро потпуног губитка семантичких речи до блажих форми поремећаја који се манифестују тешкоћама у налажењу мање фреквентних речи. Тежак облик аномије, посебно у акутној и субакутној фази, јавља се код Верникеове, транскортикалне сензорне и аномичке афазије. Као резултат губитка семантичких речи, посебно именица, особе са Верникеовом и транскортикланом сензорном афазијом често продукују семантички празан говор, тј. говор лишен значења. Осим тога, ове особе испољавају тешкоће у разумевању значења изговорених речи (Vuković, 1998, 2011, 2016).

Проучавање аномије код пацијената са афазијом допринело је конципирању модела именовања. Према том моделу, у основи аномије налази се поремећај лексичко-семантичке структуре и сметње у приступу лексикону (Vuković, 2016, 2019a). Модел именовања предвиђа два различита нивоа централне обраде при продукцији тражене речи: семантички и фонолошки. Сматра се да је лексичко претраживање засновано на очуваном приступу тачним семантичким информацијама потребним за продукцију циљане речи. Поремећај лексичког претраживања може да настане као резултат оштећења фонолошког или семантичког излаза у семантичкој мрежи, или психолингвистичких процеса који повезују два нивоа лексичке обраде (Henry et al., 2008). Претпоставља се да је код пацијената са флуентним типовима афазичких синдрома више погођен семантички приступ лексичким јединицама, него фонолошки. Међутим, показано је да фонолошки дефицити такође могу да узрокују поремећаје у произвођењу циљане речи како код флуентних, тако и код нефлуентних афазија (Henry et al., 2008; Vuković, 2019a).

Према типовима грешака које се уочавају на задацима именовања, код особа са флуентим афазијама могу се издвојити два типа аномије: селекциона и семантичка. Код селекционе аномије пацијент често описује функцију предмета, јер му је циљана реч недоступна или продукује другу реч из истог семантичког поља. Некада пацијенти уместо циљане речи продукују назив категорије којој дати ајтем припада (Vuković,

2019a). Семантичку аномију карактеришу замене циљане лексичке јединице другом речи која може бити семантички повезана или потпуно удаљена од циљане речи. Сматра се да се у основи овог поремећаја јавља губитак семантичког знања, тј. способности разумевања значења речи. Дефицити у разумевању речи, манифестују се на задацима показивања именованих појмова на аудитивни захтев, као и повезивања написаних речи са појмовима које репрезентују. Овај тип аномије је карактеристичан за Верникеову и транскортикалну сензорну афазију (Vuković, 2010, 2019a).

Афазија, често оставља трајне последице на језичком и комуникативном плану. Један број особа с афазијом бива трајно онемогућен да комуницира путем говора. На тај начин, неке особе са афазијом остају хендикепиране до краја свог животног века (Vuković, 2019). Као последица многе особе с афазијом имају значајно измењен квалитет живота (Vuković i sar., 2018; Vuković, 2018; Vuković et al., 2021).

С обзиром на то да афазија значајно осиромашује живот погођене индивидуе, третману особа са афазијом посвећује се велика пажња. Научници покушавају да пронађу најефикаснији облик третмана говорних и језичких поремећаја. Као резултат вишедеценијског рада у овој области, издиференцирани су различити приступи и методе у третману афазија.

Значајан аспект у третману заузимају методе усмерене на отклањање специфичних језичких поремећаја. Када су у питању флуентне афазије, акценат се ставља на третман поремећаја лексичко-семантичких способности. Због изразитог недостатка садржајних речи и продукције дискурса без значења, третману пацијената са тим поремећајима посвећује се велика пажња (Efstratiadou et al., 2018; Harrison & Hilari, 2016). С тим циљем обликоване су две методе језичке терапије: метода третмана базирана на „анализи семантичких карактеристика” - АСК (*Semantic Feature Analysis-SFA*), и метода третмана базирана на анализи фонолошких компоненти- АФК (*Phonological Components Analisis- PCA*) (Henry et al., 2008; Leonard et al., 2008; Leonard et al., 2015).

АФК је терапијска метода усмерена на стимулацију опоравка фонолошких компоненти језичке структуре. Ова метода терапије изводи се тако што терапеут поставља слику неког објекта испред пацијента и тражи од њега да именује приказани ајтем. Након тога, од пацијента се захтева да идентификује фонолошке компоненете тражене речи (први глас, завршни глас, број слогова, друге речи које почињу тим

гласом, и сл). Уколико није у стању да именује приказани појам после дате стимулус подршке, онда му клиничар изговара његов назив и замоли га да понови реч. Ако пацијент не може да идентификује фонолошке компоненте, презентује му се листа речи из које треба да изабере тражени одговор између три понуђена. У литератури се неретко истичу позитивни ефекти ове терапијске методе (Leonard et al., 2008; Leonard et al., 2015; Silkes et al., 2021).

Семантички облик језичке терапије има за циљ подстицање опоравка семантичких карактеристика. Овај метод терапије заснован је на моделу лексичког претраживања кроз широко распрострањену семантичку мрежу појмова (Collins & Loftus, 1975, према Boile, 2010). Претраживање речи постиже се пружањем оних карактеристика које су повезане са траженим појмом (на пример, ако је намера испитивача да подстакне пацијента на продукцију реч грожђе, он може да каже – „то је воће које се користи за вино“ и сл.).

Преглед литературе указује на позитивне ефекте АСК у третману афазија (Alyahya et al., 2021; Antonucci, 2009; Antonucci & MacWilliam, 2015; Boile & Coelho, 1995; Boyle, 2004; Boyle, 2010; Delong et al., 2015; Efstratiadou et al., 2018; Evans at al., 2021; Scholl et al., 2021), како код индивидуалне тако и групне терапије. Аутори наведених студија истичу да су се укупне лексичке способности код пацијената побољшале након примене АСК, те да на успех ове методе у значајној мери утиче тежина афазије.

У једној метаанализи (Quique et al, 2019) у којој је прегледано 12 студија са укупно 35 испитаника, аутори су закључили да је фаза у којој је започет третман имала утицај на способност именовања. Значајнији ефекти третмана забележени су у ранијој фази третмана, такође је показано да интензивније спровођење АСК доприноси већим перформансама на задацима именовања (третираних али не и нетретираних речи). Коело и сарадници су такође утврдили (Coelho et al., 2000) побољшање код третираних ајтема, али и недостатак генерализације на нетретиране ајтеме. Треба имати у виду међутим, да је код мањег броја нетретираних ајтема, генерализација потврђена два месеца након завршетка третмана (Coelho et al., 2000).

На српском говорном подручју веома мали број студија посвећен је третману афазија. Детаљнији приказ метода третмана афазија налазимо у књизи *Афазиологија* (Vuković, 2002, 2010, 2016, 2019a) и *Третман афазија* (Vuković, 2008, 2015, 2019b).

Поред теоријске обраде, Вуковић је приказао и резултате сопстевених истраживања ефеката појединих терапијских метода (Мелодијско интонационе терапије, Метода вољне контроле невољног изговора, Метода ремедијације специфичних поремећаја и др.). Такође, вредна пажње јесте и студија о когнитивно неуропсихолошком приступу у третману афазија (Вуковић, 2007), као и студија о утицају специфичних терапијских стратегија на способност проналажења лексичких јединица код особа са афазијом (Vuković & Vuković, 2013). Обе студије биле су усмерене на побољшање речника и лексичко-семантичких способности код пацијената са афазијом. Аутори су утврдили да примењени облици говорно-језичке терапије доприносе побољшању лексичко-семантичких способности. Међутим, напомињемо да су студије урађене на малом броју испитаника.

Иако није усмерена на санирање лексичко-семантичких дефицита, значајно је навести и студију спроведену код српских испитаника са афазијом код којих је примењена интензивна терапија базирана на форсирању пацијента да се вербално изражава (Vuksanović et al., 2018). Подаци ове студије су показали побољшање способности именовања код пацијената са флуентним и нефлуентим афазичким синдромима.

Преглед литературе показује да неке студије говоре о позитивном учинку третмана афазија помоћу методе засноване на анализи семантичких карактеристика појмова. Међутим, у већем броју студија се још увек воде расправе о стварном учинку овог облика терапије. Истичемо да недостају истраживања односа типа афазије и ефекта методе третмана базиране на анализи семантичких карактеристика појмова. Такође је важно истаћи да су позитивни ефекти ове терапије изведени на мањим групама испитаника, често у форми студија случајева, и углавном код испитаника енглеског говорног подручја. Према томе, евидентна је потреба за спровођењем таквих истраживања на већем узорку испитаника.

У овом раду ћемо настојати да на већој групи испитаника са различитим типовима флуетних афазија, на систематичан начин евалуирамо ефекат третмана флуентних афазија заснованог на анализи семантичких карактеристика појмова. То би иначе била прва студија овог типа на српском говорном подручју.

ПРЕДМЕТ, ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

Предмет овог истраживања су ефекти третмана базираног на анализи семантичких карактеристика појмова код пацијената са флуентним типовима афазија.

Циљеви:

Циљ ове докторске дисертације је да се утврде ефекти третмана заснованог на анализи семантичких карактеристика појмова код особа са флуентним афазијама.

Посебни циљеви су:

1) Утврдити однос метода третмана и типа афазије (Верникеова, транскортикална сензорна, аномичка и кондуктивна).

2) Утврдити однос метода третмана и тежине афазије.

3) Утврдити ефекат третмана на побољшање способности проналажења речи (како третираних појмова, тако и појмова који нису коришћени у терапијске сврхе).

4) Утврдити допринос методе анализа семантичких карактеристика појмова - АСК квалитету комуникативног живота код третираних пацијената.

Операционализација постављених циљева биће извршена кроз следеће задатке:

1) Проценити језичке способности испитаника, ради утврђивања типа афазичког синдрома, применом Бостонске батерије тестова за афазије (Boston Diagnostic Aphasia Examinations-BDAE) (Goodglass, & Kaplan, 1972) и Скрининг тестом за афазије (СТА) (Vuković, 2010).

2) Применити Мини ментал тест (Mini Mental State Examinations- MMSE) (Folstein et al., 1975) ради искључивања пацијената са деменцијом.

3) Прикупити податке из медицинске документације о типу и месту лезије мозга, времену настанка лезије, као и присуству пратећих неуролошких дефицита.
4) Груписати испитанике у одговарајуће категорије флуентних афазичних синдрома (Верникеова, кондуктивна, транскортикална сензорна афазија, и аномичка афазија).
5) Утврдити тежину афазичног поремећаја - Скала оцене тежине афазије из БДАЕ, адаптирану за српско говорно подручје (Vuković, 2019a).
6) Проценити способност именовања и лексичко-семантичке способности (BNT, Kaplan et al., 1983); Northwestern Naming battery - NNB, Thompson & Weintraub, 2014).
7) Проценити способност разумевања језика - Pibodi slikovni test rečnik PPVT-III-HR (Dunn et al., 2010); - Token Test (De Renzi & Vignolo 1962).
8) Проценити фонолошке способности – Тест фонолошких способности PALPA (Kay et al., 1992).
9) Проценити граматичке способности - Тест морфосинтаксичких способности (Vuković, 2021a)
10) Проценити способност читања - Тест читања речи (Vuković, 2019b)
11) Проценити наративни дискурс - тест слика „Брања јабука" (Vuković, 2021b).
12) Проценити квалитет комуникативног живота (Quality of Communication Life Scale -ASHA QCL, Paul et al., 2004).

ХИПОТЕЗЕ

1. Очекује се значајан допринос методе третмана базираног на анализи семантичких карактеристика појмова побољшању језичких способности код особа са испитиваним типовима афазија.
2. Степен побољшања језичких способности зависи од типа афазије.
3. Степен побољшања језичких способности зависи од тежине афазичког синдрома.
4. Очекује се значајно побољшање конверзације након спроведеног третмана.
5. Очекује се значајно побољшање садржаја дискурса након спроведене терапије.

6. Очекује се значајно побољшање на тестовима именовања након спроведене терапије.
7. Очекује се значајно побољшање читања након спроведене терапије (смањиће се број семантичких и фонолошких грешака, повећаће се темпо читања).
8. Очекује се побољшање морфосинтаксичких способности након спроведене терапије.
9. Очекује се побољшање на тестовима фонолошких способности.
10. Очекује се побољшање квалитета комуникативног живота.

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Узорак

Узорак ће чинити 60 испитаника са афазијом узрокованом васкуларном лезијом мозга, старијих од 18 година. Узорак ће бити подељен у четири подгрупе, према типу афазичког синдрома. Подгрупе ће чинити 15 испитаника са Верникеовом афазијом, 15 испитаника са транскортикалном сензорном афазијом, 15 испитаника са кондуктивном афазијом, и 15 испитаника са аномичком афазијом. Групе испитаника биће уједначене према полу, годинама живота и годинама образовања.

Искључујући критеријуми за студију биће: присуство трауматске повреде, тумора мозга, деменције, некоришћење српског језика као матерњег, податак о присуству развојног језичког поремећаја, присуство слушних и визуелних дефицита, немотивисаност пацијента за третман у одређеном трајању и интензитету.

Варијабле

Независне варијабле

1. Тип афазичког синдрома
2. Тежина афазичког синдрома

Зависне варијабле

1. Језичке способности испитаника
2. Квалитет комуникативног живота испитаника

Контролне варијабле

1. Узраст
2. Пол
3. Године образовања

Место и време истраживања

Истраживање ће се вршити током 2022. године, на Клиници за рехабилитацију ’’Др Мирослав Зотовић’’ у Београду. Један део истраживања у условима пандемије биће извршен онлајн. Уз сагласност пацијента или члана његове породице, приступиће се третману и истраживању ефеката третмана.

Инструменти истраживања

Бостонска батерија тестова за афазије (Boston Diagnostik Aphasia Examinations- BDAE, Goodglass & Kaplan, 1983) - Представља стандардизовану батерију тестова којом се испитује способност коверзације, самосталне продукције језика, аудитивно разумевање, аутоматске секвенце, способности именовања, репетиције, читања и писања код особа са афазијом. Батерија је опсежна, а њена основна намена је дијагностиковање афазије и одређвање типа афазичког синдрома. У оквиру батерије, налази се и скала за оцену тежине афазије, која представља квалитативну процену вербалних комуникативних способности пацијента, рангирана оценама од 0 до 5 (Vuković, 2011, 2019a).

Скриниг тест за афазије (Вуковић, 2010) - Овим тестом се постиже кратка и брза процена језичких способности, у циљу детекције афазичног синдрома. Проценом су обухваћени модалитети: усмени говор, разумевање, именовање, понављање, читање и писање. Предност теста у односу на стандардизовану батерију тестова, је у томе што се њиме могу проценити испитаници са тежим облицима афазије, код којих није могућа примена опсежне батерије тестова (Vuković, 2011).

Мини ментал тест (Mini Mental State Examination- MMSE, Folstein et al., 1975) - Скрининг тест когнитивног оштећења који има широку примену у свету, користи се код различитих облика неуролошке етиологије. Тестом је обухваћена процена орјентације, памћења, пажње, рачунања, језика и визуокунструктивних и

визуоспацијалних способности (Vuković, 2019c). Овај тест ће се користити за искључивање пацијената са деменцијом.

Бостонски тест именовања (The Boston Naming Test- BNT, Kaplan et al., 1983) - Тестом се процењује способност именовања и детекција аномије код пацијената са афазијом и деменцијом. Тест садржи 60 слика/ајтема поређаних по њиховој фреквентности у свакодневном говору. Током тестирања бележи се тип подршке која је пружена пацијенту да би успешно именовао појам. Тестирање се прекида након шест неуспешних одговора (Vuković, 2011).

Северозападна батерија тестова за именовање (Northwestern Naming Battery – NNB; Thompson, Lukic, King, Mesulam, & Weintraub, 2012). Северозападна батерија тестова - примењује се за испитивање способности именовања предмета и активности, аудитивног разумевања именованих појмова, семантичких асоцијација, понављања речи и не-речи (Thompson, Lukić, King, Mesulam, & Weintraub, 2012). Резултати на тесту омогућавају добијање профила лексичко-семантичких способности код особа са поремећајима језика који су последица неуролошких обољења. Субтестовима конфронтационог именовања и аудитивног разумевања именованих појмова испитује се утицај семантичке категорије, тј. врсте именица на лексичко семантичке способности. Тест задаци обухватају различите категорије, као што су: одећа, алат, животиње, воће, делови тела, боје. Испитују се и способност проналажења нискофреквентних речи из различитих семантичких категорија, као и прелазних и непрелазних глагола. У субтесту семантичких асоцијација од испитаника се захтева да одабере парове објеката повезаних по значењу. На задатку понављања, од испитаника се захтева да понови задате речи и не-речи.

Пибоди сликовни тест речника (Dunn et al., 2010) - Представља тест рецептивног речника и тест процене вербалних способности. Садржи четири задатка за увежбавање и 204 задатка груписаних у 17 низова са по 12 слика. Низови слика који се показују испитанику поређани су од лакших према тежим. Сваки задатак се састоји од четири црно-беле илустрације, смештене на једној страници. Задатак испитаника је да одабере слику која најбоље приказује значење задате речи, коју је изговорио испитивач.

Токен Тест (De Renzi & Vignolo 1962) – користи се за процену суптилних поремећаја у разумевању језика код афазије, такође се користи за процену аудитивног разумевања код особа са деменцијом и деце са поремећајем у језичком развоју.

Материјал за тестирање састоји се од 20 пластичних жетона у две величине (велики и мали), два облика (правоугаоник и круг) и пет боја (црвена, плава, зелена, жута и бела). Испитивач поставља жетоне испред испитаника и захтева од њега да извршава налоге. Вербални нализи су распоређени у пет делова, према дужини и лингвистичкој комплексности (на пример, у првом делу дају се налози типа "Додирните правоугаоник", а у петом делу "Ставите мали црвени правоугаоник на велики плави круг").

Тест фонолошких способности (Psycholinguistic Assessments of Language Processing in Aphasia- PALPA, Kay et al., 1992) - Тестом се постиже психолингвистичка процена лексичке обраде код особа са афазијом. Субтест процене фонолошких способности обухвата парове речи које испитаник слуша, након чега треба да идентификује да ли су парови речи исте речи или не. Поред речи са значењем, у тесту се користе и речи без значења (псеудо речи).

Тест морфосинтаксичких способности (Vuković, 2021a) – Тест се користи за процену граматичких способности, садржи 15 задатака, и може се користити код свих облика неурогене патологије језика и комуникације.

Тест читања речи (Vuković, 2019b) – Тест се користи за процену спсобности читања речи код особа са афазијим. Поређење резултата на субтестовима омогућава одређивање типа и тежине алексије. Тест укључује процену читања различитих врста речи (именица, глагола, придева, функционалних речи, псеудо речи). Током тестирања бележи се брзина читања и типови грешака у читању.

Тест слика „ Брање јабука" (Vuković, 2021b) – Служи за процену спонтаног говора и формирања дискурса. Утврђиваће се број и врста продукованих речи, број и врсте реченица и садржај (значење) дискурса.

Скала квалитета комуникацијског живота (Quality of Communication Life Scale - ASHA QCL, Paul et al., 2004) - Применом ове скале добијају се информације о квалитету комуникације особе, њеним односима са другим људима, учествовање у различитим животним активностима (пословним, слободним, социјалним и др.), као и квалитет живота уопште. QCL садржи 18 тврдњи које испитаник вреднује оценама од 1 до 5. При чему је оцена 1 ако се испитаник не слаже са датом тврдњом, док је оцена 5 уколико се у потпуности слаже са наведеном тврдњом. С обзиром да су тврдње дате у

позитивном контексту (на пример, Мени је лако да комуницирам; Волим да разговарам са људима и сл.), већа оцена указује на виши квалитет комуникативног живота, док нижа оцена указује на нижи квалитет комуникативног живота. Тврдње се класификују у више домена: Социјализација/ Активности, Самопоуздање, Појединачне улоге и одговорности. Осамнаеста тврдња („У целини, мој квалитет живота је добар'') посматра се изоловано, и бележи се нумеричка вредност коју је испитаник приписао (Vuković i sar., 2018; Vuković, 2019b).

План истраживања

Истраживање ће бити обављено у три фазе. У првој фази биће обављена тријажа испитаника за узорак. У другој фази ће бити прикупљани подаци. Након укључивања пацијента у узорак код свих пацијената ће бити примењен сет одабраних тестова за процену језичких способности. Након тога, пацијенти ће бити укључени у третман базиран на анализи семантичких карактеристика појмова. Третман ће се спроводити у укупном трајању од 6 недеља, пет пута недељно, трајање једне терапијске сесије биће 45 минута. Након завршетка планираног третмана извршиће се ретестирање испитаника који су били укључени у третман. Два месеца после терапије извршиће се ретестирање у циљу утврђивања ефеката третмана након престанка његовог спровођења. У трећој фази биће извршена анализа података и писање рада.

Обрада података

Обрада података биће извршена статистичким пакетом СПСС (*SPSS* 20.0.) Значајност ефеката испитиваних варијабли извршиће се параметријским (ANOVA, MANOVA, т – тест) и непараметријским статистичким методама (Kruskal Wallis, Mann Whitney U test) у зависности од нормалности дистрибуције података. Такође, користиће се линеарна регресија ради утврђивања корелације зависних и независних варијабли тј. предиктивности модела (предиктивни ефекат независних варијабли на зависне варијабле). Подаци ће бити приказани табеларно и графички.

ОЧЕКИВАNИ РЕЗУЛТАТИ

1) Третман базиран на анализи семантичких карактеристика појмова значајно доприноси побољшању језичких способности код пацијената са флуентним афазијама.
2) Ефекат третмана уочава се у свим испитиваним областима језика (семантици, фонологији, морфологији, синтакси).
3) Ефекат третмана уочава се у свим модалитетима језичке функције (наративни дискурс, именовање, аудитивно разумевање, понављање, читање).
4) Третман базиран на анализи семантичких карактеристика појмова доприноси значајном побољшању квалитета комуникативног живота код особа са флуентним афазијама.

ЛИТЕРАТУРА

1. Alyahya, R., Halai, A. D., Conroy, P., & Lambon Ralph, M. A. (2021). Content Word Production during Discourse in Aphasia: Deficits in Word Quantity, Not Lexical-Semantic Complexity. *Journal of cognitive neuroscience*, 1–18. Advance online publication. https://doi.org/10.1162/jocn_a_01772.
2. Antonucci S. M. (2009). What matters in semantic feature processing for persons with stroke-aphasia: Evidence from an auditory concept-feature verification task. *Aphasiology*, *28*(7), 823–839. https://doi.org/10.1080/02687038.2014.913769.
3. Antonucci, S. M., & MacWilliam, C. (2015). Verbal Description of Concrete Objects: A Method for Assessing Semantic Circumlocution in Persons With Aphasia. *American journal of speech-language pathology*, *24*(4), S828–S837. https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0154.
4. Boyle, Mary & Coelho, Carl. (1995). Application of Semantic Feature Analysis as a Treatment for Aphasic Dysnomia. American Journal of Speech-Language Pathology. 4. 94-98. 10.1044/1058-0360.0404.94.
5. Boyle M. (2004). Semantic feature analysis treatment for anomia in two fluent aphasia syndromes. *American journal of speech-language pathology*, *13*(3), 236–249. https://doi.org/10.1044/1058-0360(2004/025).
6. Boyle,M.(2010).Semanticfeatureanalysistreatmentforaphasic wordretrievalimpairments:What'sinaname?*TopStroke Rehabilitation*,*17*,411–422. https://doi.org/10.1310/tsr1706-411.
7. Coelho, C., McHugh, R., & Boyle, M. (2000). Semantic feature analysis as a treatment for aphasic dysnomia: A replication. Aphasiology, 14, 133–142.
8. Davis, G. A. (2007). Aphasiology: Disorders and clinical practice (2nd ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
9. DeLong, C., Nessler, C., Wright, S., & Wambaugh, J. (2015). Semantic Feature Analysis: Further Examination of Outcomes. *American journal of speech-language pathology*, *24*(4), S864–S879. https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0155.
10. De Renzi, E. & Vignolo, L. A. (1962). The Token test: a sensitive test to detect receptive disturbances in aphasic. Brain, 85: 665-678.

11. Efstratiadou, E. A., Papathanasiou, I., Holland, R., Archonti, A., & Hilari, K. (2018). A Systematic Review of Semantic Feature Analysis Therapy Studies for Aphasia. *Journal of speech, language, and hearing research, 61*(5), 1261–1278. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-16-0330.
12. Evans, W. S., Cavanaugh, R., Gravier, M. L., Autenreith, A. M., Doyle, P. J., Hula, W. D., & Dickey, M. W. (2021). Effects of Semantic Feature Type, Diversity, and Quantity on Semantic Feature Analysis Treatment Outcomes in Aphasia. *American journal of speech-language pathology*, *30*(1S), 344–358. https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-19-00112.
13. Folstein, MF; Folstein, SE; McHugh, PR (1975). ""Mini-mental status". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician". *Journal of Psychiatric Research*. **12** (3): 189–98. doi:10.1016/0022-3956(75)90026-6. PMID 1202204.
14. Goodglass, H. & Kaplan, E. (1983). *The assessment of aphasia and related disorders*. Philadelphia, Boston: Lea & Febiger.
15. Henry, M. L., Beeson, P. M., & Rapcsak, S. Z. (2008). Treatment for lexical retrieval in progressive aphasia. *Aphasiology*, *22*(7-8), 826–838. https://doi.org/10.1080/02687030701820055.
16. Kaplan, E., Goodglass, H., & Weintraub, S. (1983). *The Boston Naming Test*. Philadelphia, PA: Lea & Fibiger.
17. Kay, J., Lesser, R., & Coltheart, M. (1996) Psycholinguistic assessments of language processing in aphasia (PALPA): An introduction, Aphasiology, 10:2, 159-180, DOI: 10.1080/02687039608248403.
18. Leonard, Carol & Rochon, Elizabeth & Laird, Laura. (2008). Treating naming impairments in aphasia: Findings from a phonological components analysis treatment. Aphasiology. 22. 923-947. 10.1080/02687030701831474.
19. Leonard, Carol & Laird, Laura & Burianová, Hana & Graham, Simon & Grady, Cheryl & Simic, Tijana & Rochon, Elizabeth. (2014). Behavioural and neural changes after a "choice" therapy for naming deficits in aphasia: preliminary findings. Aphasiology. 29. 10.1080/02687038.2014.971099.
20. Paul, D. R., Frattali, C. M., Holland, A. L., Tompson, C. K., Caperton, C. J., & Slater, S. C. (2004). Te American speechlanguage-hearing association quality of

communication life scale(QCL): Manual. Rockville, MD: American Speech-LanguageHearing Association.

21. Quique, Y. M., Evans, W. S., & Dickey, M. W. (2019). Acquisition and Generalization Responses in Aphasia Naming Treatment: A Meta-Analysis of Semantic Feature Analysis Outcomes. *American journal of speech-language pathology*, *28*(1S), 230–246. https://doi.org/10.1044/2018_AJSLP-17-0155.
22. Scholl, D. I., McCabe, P., Nickels, L., & Ballard, K. J. (2021). Outcomes of semantic feature analysis treatment for aphasia with and without apraxia of speech. *International journal of language & communication disorders*, *56*(3), 485–500. https://doi.org/10.1111/1460-6984.12597.
23. Sharon M. Antonucci PhD (2009) Use of semantic feature analysis in group aphasia treatment, Aphasiology, 23:7-8, 854-866, DOI: 10.1080/02687030802634405.
24. Silkes, J. P., Fergadiotis, G., Graue, K., & Kendall, D. L. (2021). Effects of Phonomotor Therapy and Semantic Feature Analysis on Discourse Production. *American journal of speech-language pathology*, *30*(1S), 441–454. https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-19-00111.
25. Thompson, Cynthia & Lukic, Sladjana & King, Monique & Mesulam, M. & Weintraub, Sandra. (2012). Verb and noun deficits in stroke-induced and primary progressive aphasia: The Northwestern Naming Battery. APHASIOLOGY. 26. 632-655. 10.1080/02687038.2012.676852.
26. Vuković, M. (1998). *Traumatska afazija*. Defektološki fakultet.
27. Vuković, M. (2002). Evaluacija efekata rehabilitacionog tretmana afazičnog bolesnika. *Istraživanja u đefektologiji 2.* 153-165.
28. Vuković, M. (2007). Kognitivno neuropsihološki pristup u tretmanu afazija. U D. Radovanović (Ur.), *Nove tendencije u specijalnoj edukaciji i rehabilitacij* (str. 373-384). Univerzitet u Beogradu - Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
29. Vuković, M. (2008) Tretman afazija. Beograd: Univerzitet u Beogradu-Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju-Izdavački centar (CIDD).
30. Vuković, M. (2011). Afaziologija. Arhipelag, treće dopunjeno izdanje.
31. Vuković, M. i Vuković, I. (2013). Uticaj specifičnih terapijskih strategija na sposobnost imenovanja kod afazičnih pacijenata. *Beogradska defektološka škola, 19 (3),* 433- 411.
32. Vuković, M. (2016). Afaziologija. Beograd: Udruženje logopeda Srbije.

33. Vuković, M. (2018). Communication Related Quality of Life in Patients with Different Types of Aphasia Following a Stroke: Preliminary Insights. International Archives of Communication Disorder, 1(003). https://doi.org./10.23937/iacod-2017/1710004.
34. Vuković, M. Sukur, i Ž., Krstić, N. (2018). Odnos kvaliteta komunikacije i zadovoljstva životom kod osoba sa afazijom. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 17 (3), 335-361. https://doi.org./10.5937/specedreh17-17298.
35. Vuković, M. (2019a). *Afaziologija, p*eto dopunjeno izdanje. Planeta print.
36. Vuković, M. (2019b). *Tretman afazija, treće dopunjeno izdanje.* Planeta print.
37. Vuković, M. (2019c). *Neurodegenerativni poremećaji govora i jezika*. Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
38. Vuković, M. G. i Kovač, A. M. (2020). Neurolingvistički i klinički aspekt agramatizma kod afazije. *Specijalna edukacija i rehabilitacija, 19*(2), 109-122. https://doi.org/ 10.5937/specedreh19-26535. ISSN 1452-7367.
39. Vuković, M. (2021a). Test morfosintaksičkih sposobnosti. In press.
40. Vuković, M. (2021b). Test – slika „Branje jabuka“. In press.
41. Vuković, M. Sukur, Ž., Vuković, I. Sallis C. & Code, C. (2021). Reliability and validity of the Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39 (SAQOL-39) for a Serbian population. *International Journal of Speech-Language Pathology*. https://doi.org/10.1080/17549507.2021.1971298
42. Vuksanović, J., Milovanović, T., Konstantinović, L., & Filipović, S. R. (2018). Effect of type of language therapy on expressive language skills in patients with post-stroke aphasia. *International journal of language & communication disorders*, *53*(4), 825–835. https://doi.org/10.1111/1460-6984.12390.

Биографија

Тања Миловановић је рођена 03. марта 1988. године у Београду. Основну школу завршила је у Београду (општина Сопот), средњу Медицинску школу завршила је такође у Београду (општина Звездара). Основне академске студије на Универзитету у Београду – Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију, студијски програм Логопедија, уписала је школске 2007/08. године, у статусу самофинансирајућег студента. Дипломирала је 03. октобра 2012. године са просечном оценом 7,73 и стекла звање дипломирани дефектолог. Школске 2012/13. године је уписала мастер академске студије на Универзитету у Београду – Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију, студијски програм Логопедија. Испите на мастер студијама положила је са просечном оценом 8,60. Мастер рад *Процена акалкулије код пацијената са афазијом* обранила је 11. децембра 2013. године са оценом 10 и тиме стекла академски назив мастер дефектолог. Докторске академске студије на Универзитету у Београду – Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију, студијски програм Логопедија уписала је школске 2018/19. године, у статусу самофинансирајућег студента и положила све испите са просечном оценом 10,00.

Приправнички стаж обавила је на Клиници за рехабилитацију "Др Мирослав Зотовић" у Београду, у периоду од 20. октобра 2012 до 21. октобра, 2013. године. Државни стручни испит положила је 25. фебруара 2014. године у Министарству здравља Републике Србије.

Радни однос на Клиници за рехабилитацију "Др Мирослав Зотовић" у Београду, засновала је 2013. године на радном месту логопед, на одељењу за неуролошку рехабилитацију. На Клиници стиче исуство у дијагностици и третману пацијената са различитим облицима говорних и језичких поремећаја неурогене етиологије.

Члан је Управног одбора Српске логопедске асоцијације, редовни члан Српског удружења за неурорехабилитацију, Друштва дефектолога Србије, и Асоцијације за когнитивну неуропсихологију. Током 2016. и 2017. године, у организацији Српског удружења за неурорехабилитацију, учествовала је на интернационалним курсевима у области неурорехабилитације. Током 2019. године присуствовала је стручном усавршавању: Неуропсихолошка рехабилитација, дијагностичке и терапијске процедуре у трајању од 80 сати. У септембру 2019. године у Риму, учествовала је као члан тима за Србију на међународном састанку Пројекта ’’Cost Aktions IS1208

Collaboration of Aphasia Trialist'', на којем је тежиште било унапређење дијагностичких процедура код особа са афазијом. Била је члан тима Пројекта "Неинвазивна модулација кортикалне ексцитабилности и пластицитета", Министарства просвете, науке и технолошког развоја OI175102.

Од септембра 2021. члан је међународне едукације ''KomTil supported communication to people with aphasia''. У новембру 2021. године, посетила је Специјалну Болницу за Медицинску Рехабилитацију Крапинске Топлице у Хрватској, у оквиру стручне посете размене искуства са колегама у области нерорехабилитације.

Библиографија

Рад у истакнутом међународном часопису – М22

1. Vuksanović, J., Milovanović, T., Konstantinović, Lj., & Filipović, R. S. (2018). Effect of type of language therapy on expressive language skills in patients with post- stroke aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders, 53*(4), 825–835. https://doi.org/10.1111/1460-6984.12390

2. Vuković, M., Milovanović, T., & Miller, N. (2021). Assessing oral word reading ability in Serbian speakers with acquired aphasia. *Journal of neurolinguistics.* https://doi.org/*10.1016/j.jneuroling.2021.101003*

Рад у часопису националног значаја – М52

1. Milovanović, T., i Vuković, M. (2014). Procena akalkulije kod pacijenata sa Brokinom i Vernikeovom afazijom. *Beogradska defektološka škola, 20*(3), 665-679.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини – М33

1. Milovanović, T., Vuković, i M., Ratković, T. (2017). Uticaj kategorije vizuelnog stimulusa na sposobnost imenovanja kod pacijenata sa nefluentnim afazijama. *Inovativni pristupi u logopediji*. *Zbornik radova*, 105-115.
2. Vidaković, A., Gavrilović, M., Milovanović, T., Rodić, S., Milićević, S., i Konstantinović, Lj. (2016). Značaj problema komunikacije u rehabilitaciji. U M. Deljanić- Ilić (Ur.), *16. Kongres fizijatara Srbije sa međunarodnim učešćem* (str. 64-69). Udruženje za fizikalnu i rehabilitacionu medicine Srbije
3. Milovanović, T., Vuković, M. (2021). Značaj procene repetitivnog govora u diferencijalnoj dijagnostici afaziđkih sindroma. U I. Stojković, B. Dučić, i K.

Stanimirov, *11th International scientific conference special education and rehabilitation today Belgrade, Proceedings* (str. 331-337). Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу – М34

1. Milovanović, T., Vidaković, A., Rodić, S., Gavrilović, M., Stojanović, B., Konstantinović, Lj. (2016, 19-22 maj). *Učestalost afazičnih sindroma nakon moždanog udara.* [rezime saopštenja sa skupa]. 246. 16. Kongres fizijatara Srbije sa međunarodnim učešćem, Aranđelovac, Srbija.
2. Milovanović, T., Kovač, M., Dedijer, S., Rosić, S., Mastilović, G. (2017, 18-21 maj). *Efekat tretmana jezičkih sposobnosti kod pacijenata nakon moždanog udara.* [rezime saopštenja sa skupa]. 227. 17. Kongres fizijatara Srbije sa međunarodnim učešćem, Kopaonik, Srbija.
3. Dedijer Dujović, S., Milovanović, T., Vidaković, A., Konstantinović, Lj. (2018, 24-27, maj). *Prikaz efekata cerebrolizina na oporavak govora nakon moždanog udara-prikaz slučaja.* [rezime saopštenja sa skupa]. 356. 18. Kongres fizijatara Srbije sa međunarodnim učešćem, Zlatibor, Srbija.
4. Jovanović Simić, N., Arsenić, I., Drljan, B., Milovanović, T. (2019, 25-26, oktobar). *Kvalitet komunikacije osoba sa spastičnom dizartrijom.* [rezime saopštenja sa skupa]. 71. *10. Međunarodni naučni skup Specijalna Edukacija i Rehabilitacija DANAS*. Beograd, Srbija.
5. Milovanović, T., Vidaković, A., Konstantinović, Lj. (2019, 25-26, oktobar). *Komparativna analiza poremećaja čitanja kod osoba sa Brokinom i supkortikalnom motornom afazijom*. [rezime saopštenja sa skupa]. 83. *10. Međunarodni naučni skup Specijalna Edukacija i Rehabilitacija DANAS.* Beograd, Srbija.

Образац 2.

ПРИЈАВА

ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. **Име (име родитеља) и презиме** Тања (Живодраг) Миловановић

2. **Студијски програм** Логопедија

3. **Школска година уписа на студијски програм** 2018/19. година

4. **Број индекса** 2018/5005

5. **Претходно образовање кандидата (основне и мастер студије):** Основне академске студије – Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (студијски програм – Логопедија)
   Мастер академске студије – Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (студијски програм – Логопедија)

6. **Радни наслов теме докторске дисертације:** Евалуација ефеката третмана заснованог на анализи семантичких карактеристика појмова код особа са флуентним афазијама

7. **Научне области које обухвата тема докторске дисертације:** Специјална едукација и рехабилитација (Логопедија)

8. **Контакти (телефон, мобилни телефон, e-mail):**
   мобилни телефон – 063/280104
   e-mail – tanjamilovanovic0@gmail.com

Прилози:

- Образложење теме (научна област из које је тема, предмет научног истраживања, основне хипотезе, циљ истраживања и очекиване резултате, методе истраживања и списак стручне литературе која ће се користити)
- Биографија кандидата

- Библиографија кандидата

- Изјава да предложену тему кандидат није пријављивао на другој високошколској установи у земљи или иностранству

- Мишљење одговарајућих етичких комитета о етичким аспектима истраживања, уколико је предвиђено посебним прописима.

Подносилац пријаве

_____

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ
ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ

САГЛАСНОСТ МЕНТОРА

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ **Миле Вуковић**
ЗВАЊЕ И ДАТУМ ИЗБОРА **Редовни професор, 16.03.2011. године.**
НАЗИВ УСТАНОВЕ У КОЈОЈ ЈЕ ИЗАБРАН У ЗВАЊЕ И УЖА НАУЧНА ОБЛАСТ **Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију** **Поремећаји језика**
УСТАНОВА У КОЈОЈ ЈЕ ЗАПОСЛЕН **Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију**
ПРЕЗИМЕ И ИМЕ КАНДИДАТА **Миловановић Тања**
НАЗИВ ТЕМЕ **Евалуација ефеката третмана заснованог на анализи семантичких карактеристика појмова код особа са флуентним афазијама**
УЖА НАУЧНА ОБЛАСТ **Поремећаји језика**
САГЛАСНОСТ

И З Ј А В А

Потписани/а **Тања Миловановић**

Број уписа **2018/5005**

И З Ј А В Љ У Ј Е М

да предложена тема докторске дисертација под насловом **ЕВАЛУАЦИЈА ЕФЕКАТА ТРЕТМАНА ЗАСНОВАНОГ НА АНАЛИЗИ СЕМАНТИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПОЈМОВА КОД ОСОБА СА ФЛУЕНТНИМ АФАЗИЈАМА**, није предложена на другој високошколској установи у земљи или иностранству.

У Београду, 2022 Потпис