ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ПРЕДЛОГ ПРОЈЕКТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

МОГУЋНОСТИ МУЛТИДИМЕНЗИОНАЛНЕ АНАЛИЗЕ ГЛАСА У ДИЈАГНОСТИЦИ И ПЛАНИРАЊУ ТРЕТМАНА ОСОБА КОЈЕ МУЦАЈУ

КАНДИДАТ

Мр Јадранка Стевовић - Оташевић

Новембар, 2011. год

САДРЖАЈ

I. ДЕФИНИЦИЈА ПРОБЛЕМА.....3

II. ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА.....5

III. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА.....6

IV. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ.....7

V. ЗАКЉУЧАК.....7

VI. ИНИЦИЈАЛНА ЛИТЕРАТУРА.....8

I ДЕФИНИЦИЈА ПРОБЛЕМА

Говор је највиши облик људске комуникације. Да би се процес говора несметано одвијао неопходна је нормална флуентност. Флуентност је способност да говоримо нормалним континуитетом, степеном и напором (Starkweather, 1987). Један од најучесталијих поремећаја флуентности у говору је муцање.

Муцање се дефинише као поремећај флуентности и немогућности временског планирања говора (Ryan, 2006). Примарне манифестације муцања су: пролонгације, блокови у говору и репетиције (core behaviors). Секундарне манифестације подразумјевају пропратне радње, током говора (покрет главом, трептање или шмркање).

Код одраслих особа које муцају присутне су карактеристике анксиозности, које се сматрају последицом муцања, пошто након успешног говорног третмана оне нестају. Манифестују се избегавањем различитих говорних ситуација, нпр. разговора телефоном, краћих конверзација итд. (Krasimaat, Van Dam-Baggen, 2002).

Доброта (1986) наводи да је муцање стање које се испољава у поремећају свих облика флуентности, са израженим променама у соматском, психолошком и социјалном плану.

Најупадљивији симптом је отежана и прекинута вербална комуникација са нарушеним feedback системом.

Теорије о узроку настанка муцања можемо поделити на физиолошке (организација говора на нивоу мозга), психосоцијалне (емоционалне трауме) и теорије интеракције (интеракције развојних и срединских фактора) (Guitar, 2006).

Због употребе новијих дијагностичких процедура, као што су MRI и PET дошло се до неких нових сазнања, која указују на то да један од узрока настанка муцања може бити и већа улога десне од леве хемисфере мозга у процесу говора, код особа које муцају што није случај код флуентних говорника (Moore, 1993).

Муцање као поремећај говора је у позитивној коорелацији са поремећајима артикулације. Особе са овом патологијом у просеку током процеса говора муцају на 6% речи које употребе, а истовремено постоје говорне ситуације у којима те исте речи могу флуентно изговорити (певање, контолисани говор – метрономом, у разговору са млађима, код говора у групи, или када понављају научено) (Riyan, 2001, b).

Као говорна патологија муцање је најређи говорни проблем. У литератури срећемо преваленцу од 1% код одраслих, док се 3-4% популације описује као они који су некада муцали (Bloodstein, 1995). Истраживања показују да је присуство овог поремећаја у детињству знатно чешће негде око 5%. Различит проценат особа које муцају у детињству и одраслом добу није резултат добро развијених терапијских поступака, већ спонтаног „опоравка од муцања“. Велики број студија указује да се 75-80% деце која су икада муцала спонтано опорави (Yairi, Ambrose, 1999). Немогуће је предвидети који пацијенти ће се опоравити, а који не, без обзира на присуство истрајности у третману.

Муцање најчешће почиње око 3 године живота, што се поклапа са периодом усвајања и употребе сложене реченице у говорном развоју. Неурогено муцање може настати на било ком узрасту услед оштећења централног нервног система. Чешће се јавља код мушког пола у размери 3:1. Тај однос је раније био 1:1, али су студије показале да је спонтани опоравак код женског пола израженији.

Како би се ускладили дијагностички критеријуми у свету су у употреби две класификације болести и поремећаја и то ICD-10 и DSM-IV класификација. По ICD-10 муцање је сврстано у групу поремећаја који почињу у детињству и већина се не односи на поремећаје у комуникацији, код DSM-IV муцање је у групи поремећаја који су феноменолошки блиски, узимајући у обзир социокултуролошке факторе који могу утицати на клиничку слику. У току је развој DSM-V класификације где се муцање налази у групи стања и болести са неуролошким основом.

Муцање је мултифакторијални поремећај који укључује когнитивне, лингвистичке, емоционалне и моторне факторе. Као вишедимензионални проблем захтева и вишеструко посматрање како из дијагностичког тако и из терапијског угла.

Технолошки развој омогућио је знатан напредак у дијагностици и документацији, те су уведени апарати и поступци као што су компјутерско снимање и архивирање, што омогућава анализу низа параметара, који су важни у ларингеалној дијагностици (темељна фреквенција, однос сигнала и шума, вредности тремора гласа, турбуленције итд.). Комплексни акустички сигнал, као што су основни ларингеални тон и друге резонантне фреквенције самогласника, слушањем није могуће раставити на саставне делове, него само акустичким спектралним анализама. Ти инструменти се користе у дијагнози, терапији, архивирању и анализи свих параметара акустичких и визуелних, везаних за глас, говор, фонацију и акт гутања.

Мултидимензионална анализа гласа (Multidimensional Voice Program, MDVP) је једна од најсавременијих метода које се користе у анализи гласа, код одраслих особа и у овом истраживању ћемо покушати сагледати могућности њене примене у дијагностици муцања и на основу добијених резултата, планирати адекватан третман.

Програмска подршка којом изводимо акустичку анализу гласа омогућава нам препознавање гласа али и синтезу уз одговарајуће параметре. Једна од таквих је и лабораторија за глас (Voice Lab)) „Elemetrics Kay Corp.”. Ова лабораторија за глас има за циљ да обезбеди објективне податке, служи као подршка субјективној процени психичког испитивања, а може се користити и у сврхе компарације. Кад се ради о адолесцентима и одраслим особама дијагностички поступак је квалитетнији зато што постоје стандардизовани тестови и стандардизоване методе које се раде у процесу дијагностиковања.

Савремени логопедски третман особа са поремећајем флуентности неминовно намеће и савремену дијагностику а све у циљу што успешнијег резултата рада. Доброта и сар. (2008) у својим истраживањима истичу разлику између особа са поремећајем флуентности у односу на флуентне говорнике. Та разлика се очитује у патолошким нумеричком вредностима и графичким приказима параметара анализе гласа. Након успостављене дијагнозе може се планирати терапијски програм.

II ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

Основни **циљ** истраживања је утврђивање квантитативних и квалитативних специфичности гласа код особа које муцају у контексту планирања третмана.

За реализацију постављеног циља истраживања потребно је остварити следеће **задатке**:

1. Утврдити вредност сваког параметра мултидимензионалне анализе гласа појединачно, код одраслих особа које муцају.
2. Утврдити вредност сваког параметра MDVP појединачно, код флуентних говорника.
3. Упоредити вредности параметара, који су показатељи особине гласа, особа које муцају, са флуентним говорницима.
4. На основу резултата извести закључке и индикације за планирање третмана.

Хипотезе

1. Вредности параметара мултидимензионалне анализе гласа су значајно боље код флуентних говорника у односу на испитанике који муцају.
2. Заступљеност патолошких вредности код испитаника који муцају је већа код мушкараца него жена.
3. На основу вредности параметара мултидимензионалне анализе гласа, може се проценити тежина муцања и сходно томе планирати говорно терапијски третман.

III МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

1. УЗОРАК

Истраживање ће бити спроведено у Заводу за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију Проф. др Цветко Брајовић у Београду.

Узорком ће бити обухваћено 60 одраслих испитаника. Узорак ће бити подељен у две групе – експерименталну и контролну. Експерименталну групу ће чинити 30 одраслих особа које муцају, оба пола. Контролну групу ће чинити 30 испитаника који не муцају. Ова група ће бити уједначена са експерименталном групом према полу, узрасту, социоекономском и интелектуалном статусу.

2. ИНСТРУМЕНТИ И ПРОЦЕДУРА

a) Анализа документације, којом ће се прикупити подаци о полу, узрасту, социоекономском статусу испитаника.

b) Параметри гласа биће процењени Лабораторијом за анализу гласа уз примену Kay Elemetrics Cop. Model 4337. Анализираће се 19 релевантних параметара гласа, чији резултати се изражавају квантитативно и квалитативно.

3. ОБРАДА ПОДАТАКА

У обреди података биће коришћене методе дескриптивне статистике, параметријске и непараметријске методе провере повезаности испитиваних варијабли.

IV РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

У овом поглављу биће приказани резултати истраживања у складу са постављеним циљем, задацима и хипотезама. Резултати истраживања ће бити приказани табеларно и графички.
У дискусији је предвиђена анализа добијених резултата и њихова интерпретација у контексту теоријских сазнања и резултата ранијих истраживања анализе гласа код особа које муцају.

V ЗАКЉУЧАК

На основу постављеног циља, а полазећи од хипотетичког становишта, на основу добијених резултата истраживања, њихове статистичке анализе и дискусије биће изведени закључци.

VI ИНИЦИЈАЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Ajdacic-Gross, V., Vetter, S.,et ad.,(2010): Risk factors for stuttering: a secondary analysis of a large data base, Eur Arch Psychiatry Clin. Neurosci 260, p.279–286.
2. Bhatnagar,S., Buckingham, H.,(2010): Neurogenic Stuttering: Its Reticular Modulation, Curr Neurol. Neurosci 10, p. 491–498.
3. Bosshardt, H.,Sappok, C., Knipschild, M.,(1997): Spontaneous Imitation of Fundamental Frequency and Speech Rate by Nonstutterers and Stutterers, Journal of Psycholinguistic Research, Vol. 26, No. 4.
4. Брајовић Ц., Брајовић Љ.,(1981): Рехабилитација поремећаја функције говора, Научна књига, Београд.
5. Craig, A. (2000): Developmental Nature and Effective Treatment of Stuttering in Children and Adolscents, J. Of Developmental and Physical Disabilities, Vol. 12, No. 3, p.173-186.
6. Доброта-Давидовић,Н.,Петровић-Лазић,М.,Јовановић-СимићН.,(2008): Карактеристике гласа особе која муца за време читања., У сусрет инклузији-дилеме у теорији и пракси, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. , стр. 659-666
7. Доброта-Давидовић, Н., Петровић-Лазић, М.,Вуковић, М., (2009): Диференцијална дијагностика поремећаја флуентности, Истраживања у специјалној едукацији и рехабилитацији, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Универзитет у Београду, Београд, стр.41-54.
8. Esposito, A. et al. (2011): Emotion and Speech Disorders: Do Developmental Stutters Recognise Emotional Vocal Expressiones, Training School 2010 LNCS 6456, Heidelberg, pp. 155-164.
9. Forster, D.C. and Webster, W.G., (2001): Speech–Motor Control and Interhemispheric Relation in Recovered and Persistent Stuttering, Dev. Neuropsychol., vol. 19, p. 125.
10. Luria, A.R. (1969): Higher Cortical Functions of the Man and Their Disruption in Patients with Local Cerebral Lesions, Moscow, Gos. University.
11. Петровић-Лазић, М., Југовић, И., Вуковић, М., Дрљан, Б., (2010): Поремећаји гласа код предавача, Сметње и поремећаји: феноменологија, превенција и третман, 2 део, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Универзитет у Београду, Београд, стр. 97-108.

12. Петровић-Лазић,М., Вуковић,М., Доброта-Давидовић, Н.,(2009): Акустичка анализа гласа код органских и функционалних дисфонија, Истраживања у специјалној едукацији и рехабилитацији, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Универзитет у Београду, Београд, стр.31-39
13. Ryan, B.P. (2006): Stuttering, Practitioners guide for evidence based psychotherapy, New York, p.685-693.
14. Sardelić S.(2003) Multidimenzionalni pristup mucanju, 1 Slovenski kongres logopedov z mednarodno udeležbo, Bled.,92-96
15. Starkweather,C.W. (1987).:Fluency and stuttering.Englewood Cliffs, N.J:Prentice Hall
16. Štajner-Katušić S., Horga D.,Vrban- Zrinski K., (2003) Acoustical characteristics and perceptual assessment of polypoid voice before and after surgery, Bled, 1st Congresss of Slovenian Speech and Language
17. Шостер, Д., Доброта-Давидовић, Н., Јовановић-Симић,Н.,Терзић, И., (2010): Модел групног рада у терапији муцања код адолесцената према методи свесна синтеза развоја, Сметње и поремећаји: феноменологија, превенција и третман, 2 део, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Универзитет у Београду, Београд, стр. 109-118.
18. Vartanov, A., Glozman, M., Kiselnikov, A., Karpova, N.,(2005): Cerebral Organization of Verbal Action in Stutterers, Human Physiology, Vol. 31, No. 2, pp. 132–136