

GLASOVNA TERAPIJA LEE SILVERMAN – PREDSTAVITEV IN UPORABA LEE SILVERMAN VOICE TREATMENT – INTRODUCTION AND APPLICATION

Mateja Drljejan, prof. spec. in rehab. ped.

Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije - Soča, Ljubljana

Izvleček

Glasovna terapija Lee Silverman je z dokazi podprta terapija, ki je namenjena predvsem bolnikom s hipokinetično dizartrijo. Le-to najpogosteje srečamo pri bolnikih s Parkinsonovo boleznijo (PB). Z napredovanjem bolezni začnejo bolniki s PB govoriti s šibkim in tihim glasom, ki postaja za okolico vse slabše razumljiv. Zaradi motenj v zaznavanju lastnega govora se bolniki ne zavedajo, da govorijo z izrazito tišjim glasom. Pogosto navajajo, da so svojci tisti, ki imajo težave s sluhom, njihov govor pa je povsem primerne glasnosti. Slabo razumljiv govor je glavni vzrok za napotitev k logopedu. Kot najustreznejša logopedška metoda za izboljšanje govora oseb s PB se je izkazala glasovna terapija Lee Silverman, ki je usmerjena v izboljšanje glasnosti govora, kar vpliva na boljšo razumljivost. Je visoko intenzivna in bolnikom pomaga priti do spoznanja, da je njihov glas prešibak ter da morajo za boljšo razumljivost uporabljati glasen govor, ki je znotraj običajne glasnosti. Bolniki glasen govor z vajami hitro pridobijo, vendar je največji izziv tako za logopeda kot bolnika, da svoj glas prenesejo v vsakodnevni spontani govor. Preko treninga v terapiji in vsakodnevnih domačih nalogah, ki jih morajo izvajati tudi po zaključeni terapiji, se bolniki navadijo na novo pridobljeni glasen govor in ga začnejo uporabljati v vsakodnevem življenju.

Ključne besede:

glasovna terapija Lee Silverman; Parkinsonova bolezen; hipokinetična dizartrija; glasen govor

Abstract

The Lee Silverman voice treatment is an evidence-based treatment approach primarily intended for patients with hypokinetic dysarthria. This condition is most frequently encountered in patients with Parkinson's disease (PD). With the progress of the disease, PD patients start talking with a weaker and quieter voice, which makes it increasingly hard for others to understand them. Due to the disordered perception of their own speech, the patients are not aware that they speak much more quietly. They often report that their family members are having hearing difficulties, and that their own speech is of normal volume. Barely intelligible speech is the main reason for the referral to a speech language therapist. The Lee Silverman voice treatment, which is aimed at improving speech volume and consequently improving speech intelligibility, has turned out to be the most suitable speech therapy method to improve the speech of PD patients. This high-intensity treatment helps patients recognise that their voice is too weak and teaches them to speak louder, while still remaining within the normal volume range, in order to improve their speech intelligibility. With training, the patients are able to increase the volume of their speech quite fast, but the largest challenge both for the speech language therapist and the patient is to transfer this volume into their everyday spontaneous speech. Through therapy and the everyday tasks that they are asked to do even after the end of their treatment, the patients get used to their newly acquired loud speech and begin to use it in their daily lives.

Key words:

Lee Silverman Voice Treatment (LSVT); Parkinson's disease; Hypokinetic dysarthria; loud speech

UVOD

Parkinsonova bolezen (PB) je počasi napredujoča nevrodegenerativna bolezen, katere etiologija še ni pojasnjena. Bolezen povzroča pomanjkanje dopamina v kompaktni črni substanci (1, 2). Bolezen poleg zmanjšanih zmožnosti gibanja telesa vpliva tudi na bolnikovo zmožnost komuniciranja. Težave na področju govora bolnikov s PB so v povezavi z značilnostmi boleznin na področju gibanja: rigidnost (povečan mišični tonus), bradikinezija (upočasnenost gibov), hipokinezija (premalo gibanja) in tremor. Gibi so počasni, neizraziti, zato je tudi izraznost bolnikovega obraza zmanjšana (1).

Govor bolnikov s Parkinsonovo boleznijo

Bolniki s PB in njihovi svojci se med boleznijo soočajo s slabšimi sposobnostmi komuniciranja, kar pomembno vpliva na njihovo kakovost življenja (3). Govorne težave pri bolnikih s PB se kažejo z značilnostmi hipokinetične dizartrije. Glas je šibak, tih, zadihan, monoton, hripav, dihanje je plitko, artikulacija je nenatančna, lahko se pojavijo motnje tekočnosti, prisotna je zmanjšana obrazna mimika (4, 5). V študiji, ki jo je opravila Logemann s sodelavci, naj bi se kar 89 % oseb s PB med napredovanjem boleznin srečalo z motnjami glasu (6). Dolgo časa je veljalo prepričanje, da logopedška terapija pri obravnavi govorno-jezikovnih sposobnosti pri napredujoči boleznin ni učinkovita. Z razvojem stroke se je izkazalo, da ni tako in da lahko z izbiro ustreznega terapevtskega pristopa, kot je npr. glasovna terapija Lee Silverman (*angl. Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)*), pomembno izboljšamo govorno izražanje oseb s PB (7).

Zgodovinski okvir in razvoj glasovne terapije Lee Silverman

Začetki glasovne terapije Lee Silverman (v nadaljevanju LSVT) segajo v pozna 80. leta prejšnjega stoletja. Lorraine Olson Ramig in njena študentka Carolyn Mead Bonitati sta v Lee Silverman centru za osebe s PB v Arizoni (Združene države Amerike) začeli razvijati nov terapevtski pristop za izboljšanje govora bolnikov s PB. Do tedanjega časa velika večina bolnikov s PB ni bila deležna logopedške obravnave, saj je veljalo prepričanje, da terapije niso učinkovite. Tedanji terapevtski pristopi so temeljili predvsem na izboljšanju artikulacije in hitrosti govora, vendar so bili rezultati kratkotrajni (5). V obdobju med 1980 in 1990 je prišlo do novih spoznanj v logopediji, ki so pozitivno vplivala na izboljšanje glasovnih in govornih sposobnosti. Pri osebah s PB se je za učinkovito izkazala visoka intenzivnost terapij (skoraj vsak dan, dva do štiri tedne) s poudarkom na izboljšanju glasu (vaje za prozodijo ali/in glasnost). Na teh spoznanjih je Ramingova s sodelavci zasnovala novo terapijo, ki je dobila ime po bolnici s PB Lee Silverman (7). Njihova začetna raziskovanja so temeljila na hipotezi, da oslabele dihalne in laringealne mišične funkcije vplivajo na zmanjšano glasnost in monoton glas pri bolnikih s PB. Zato je bil njihov glavni namen terapije okrepiti dihalne in laringealne mišice s stimuliranjem in treniranjem povečane glasnosti (5, 8).

LSVT se od ostalih logopedskih pristopov za osebe s PB razlikuje na več načinov. V ospredju terapije je glas; namen terapije je spremeniti njegovo glasnost. Terapija je intenzivna in zahteva veliko napora, kar je v skladu s teorijami motoričnega učenja, usvajanjem veščin in načeli nevroplastičnosti (7).

LSVT je v prvi vrsti namenjena bolnikom s PB, vendar je uporabna tudi pri bolnikih po možganski kapi, z multiplo sklerozo in ataksijo (9 - 11).

POTEK TERAPIJE LSVT

Logoped oceni bolnikovo govorno izražanje z ocenjevalnim protokolom LSVT. Z bolnikom najprej opravi uvodni intervju, s pomočjo katerega pridobi anamnestične podatke o zdravstvenem stanju. Velik del uvodnega razgovora je namenjen bolnikovemu govoru, pri katerem logoped z vodenimi in ciljanimi vprašanji pridobiva informacije o njegovem glasu in govornem izražanju. Pridobi tudi podatke o poteku požiranja, povpraša ga o njegovi zaposlitvi, hobijih, interesih. Temu sledi ocenjevalni protokol, ki ga logoped izvede pred začetkom in na koncu terapij. Z njim pridobi podatke o trajanju fonacije, razponu jakosti, višanju in nižanju glasu. Preveri tudi fonacijske sposobnosti pri glasnem branju, spontani pripovedi, naštevanju besed in zmožnosti govora ob sočasni izvedbi motorične naloge. Na koncu oceni še bolnikovo sposobnost posnemanja; preveri, ali se bolnikove glasovne sposobnosti izboljšajo, če mu logoped praktično prikaže in ga dodatno spodbuja med izvedbo naloge. Nabor diagnostičnih informacij pomaga pri načrtovanju terapije in pripravi individualiziranega materiala.

Individualna terapija traja 60 minut. Izvaja se štirikrat tedensko v obdobju štirih tednov. Bolnik v času terapij dobiva domače naloge in navodila, ki jih mora izvajati vsakodnevno, tudi tiste dni, ko nima terapij pri logopedu. Terapija je sestavljena iz dveh delov. Prvi del sestavljajo tri naloge, ki ves čas ostajajo enake, in predstavljajo osnovo terapije. Vsako nalogo večkrat ponovimo, npr. 15-krat. Pri tem zahtevamo od bolnika vedno več vloženega napora ter kakovostno in pravilno izvajanje nalog za povečanje glasnosti. V drugem delu terapije se naloge spreminjajo glede na hierarhijo in se nadgrajujejo. Osvojeno stopnjo glasnosti oseba postopoma začne vpeljevati v spontan govor. V času izvajanja terapij se povečuje čas, ko je oseba pozorna na svoj glasen govor. Zahtevnost nalog se ves čas stopnjuje, od začetnih besed, fraz, enostavnih stavkov do branja ter na koncu do spontanega govora (7). Intenzivnost se skuša doseči tako znotraj neposredne terapije kot tudi pri prenosu v domače okolje.

LSVT protokol je standardiziran in natančno določa vrsto nalog za delo doma. Pri tem mora logoped sestaviti material, ki je individualno prilagojen in izhaja iz bolnikovih zanimanj, hobijev in komunikacijskih interesov (7). Delo doma je sestavljeno iz dveh delov: domačih nalog in nalog za prenos večšine v širše socialno okolje in druge okoliščine. Domače naloge so podobne hierarhičnim nalogam v terapiji, naloge prenosa pa se nanašajo na konkretno uporabo pridobljenega glasnega govora. Naloge

za prenos večine so na začetku glasen pozdrav svojcu, vratarju, kratek pogovor po telefonu, temu sledi npr. glasen pogovor v trgovini, glasovno sporočilo po telefonu. Za dosežen cilj ob konce terapije šteje, da bolnik s PB uporablja glasen govor pri 90 % vsakodnevnega funkcionalnega govora.

Zavedati se moramo, da je vadba glasnosti pri bolnikih s PB znotraj okvirov običajne glasnosti in da je ob tem posebna pozornost namenjena dobri kakovosti glasu. V terapiji ne treniramo prekomerne jakosti - kričanja (5).

Senzorno zaznavanje oseb s PB

Bolniki s PB se soočajo s primanjkljaji na področju občutenja. Govorijo namreč s šibkim, tihim glasom, vendar imajo občutek, da govorijo z ustrežno jakostjo. Bolniki pogosto navajajo, da pravzaprav njihovi svojci ne slišijo dobro in da potrebujejo slušni aparat. Če bolniki s PB skušajo govoriti z običajno jakostjo, imajo občutek, da govorijo preglasno (kot da kričijo). Če jim predvajamo posnetek z njihovim »preglasnim govorom«, bodo govor opisali kot ustrezne jakosti kljub njihovem subjektivnem občutku, da so govorili preglasno. To kaže, da njihovo receptivno (zaznavno) poslušanje ni oškodovano, ampak prihaja do motenj v njihovem slušnem in proprioreceptivnem zaznavanju med samim govorom (5). V LSVT poudarjamo in krepimo senzorno zavedanje s t.i. kalibracijo. Ves čas terapije namreč krepimo zavedanje, koliko napora bolnik s PB potrebuje, da doseže jakost govora, ki je znotraj običajne glasnosti. Ustrežno jakost glasu v terapevtski situaciji z metodo LSVT hitro dosežemo. Ker ima bolnik občutek, da govori preglasno, osvojene glasnosti govora ne uporablja v vsakodnevnem življenju. Ta razkorak med bolnikovim subjektivnim zaznavanjem jakosti in dejansko glasnostjo je največji izziv logopedu pri generalizaciji glasnosti. Z LSVT izvajamo intenziven in usmerjen motorični trening in obenem nenehno krepimo senzorno zavedanje. Logoped pogosto sprašuje bolnika, koliko napora potrebuje, da govori glasno. Takšno količino napora in glasnosti namreč potrebuje v spontanem govoru, da ga bo okolica dobro razumela. To bolnikom pomaga, da se zavejo občutka, koliko napora potrebujejo, da dosežejo ustrežno jakost in sčasoma ne potrebujejo več zunanjim namigov in spodbud, ampak to ponotranjijo. Preko treninga v terapijah, domačih nalogah, nalogah prenosa in pozitivnih odzivih oklice se bolniki s PB navadijo na svoj, zanje glasen govor in ga uporabljajo v vsakodnevnem komuniciranju (5).

UPORABA LSVT NA URI – SOČA

Na oddelkih za rehabilitacijo bolnikov z nevrološkimi obolenji se pri svojem delu na področju logopedije srečujemo z najrazličnejšimi govorno-jezikovnimi motnjami, ki so posledica nevrološke okvare. Velik delež obravnav, pri katerih gre za motorično govorne težave (najpogosteje dizartrija), so ravno bolniki s PB. Ker z običajnimi logopedskimi tehnikami nismo dosegli zelenih rezultatov, se je pojavila potreba po specifičnih znanjih, s katerimi bi lahko obravnavali hipokinetično dizartrijo kot posledico PB.

Ena od možnosti za bolj učinkovito delo je glasovna terapija Lee Silverman, ki velja za najbolj uveljavljeno in priznano terapijo pri osebah s PB, obenem pa je primerna tudi za nekatere bolnike po možganski kapi in bolnike z multiplo sklerozo. Za izvajanje terapije je potrebno opraviti izobraževanje in pridobiti licenco za delo. Ena od logopedinj na URI Soča je tako izobraževanje že opravila in pridobila licenco za terapevtsko delo.

Bolniki, ki prihajajo na rehabilitacijo na Univerzitetni rehabilitacijski inštitut RS Slovenija – Soča (URI – Soča), so vključeni v različne terapevtske programe; trajanje rehabilitacije prilagajamo glede na napredek. Takšen način dela nam tudi omogoča, da bolnika s PB vključimo v tako intenzivno terapijo, kot je LSVT. Pri tem je seveda zelo pomembna tudi motivacija bolnika in njegova pripravljenost na delo, saj terapija zahteva vsakodnevno vadbo in nato tudi prenos dela v domače okolje. Bolnik mora izvajati vaje vsak dan, čeprav v krajšem časovnem obsegu, da učinki terapije trajajo. Priporočljivo je spremljanje bolnika na vsakih šest mesecev.

Za oceno učinkovitosti tega pristopa bomo uporabili LSVT ocenjevalni protokol. S pomočjo uvodnega intervjuja bomo dobili podatke o bolnikovem zdravstvenem stanju, govoru, požiranju in njegovih komunikacijskih situacijah. Pred terapijo in po njej bomo ocenjevali vzdrževanje fonacije samoglasnika, maksimalno in minimalno višino osnovne frekvence, glasno branje, prosto pripoved, generiranje besed ter govor ob sočasni izvedbi motorične naloge. Bolnika bomo testirali pred začetkom terapije in po izvedenih štirih tednih.

ZAKLJUČEK

LSVT je glede na rezultate študij v tujini učinkovit terapevtski pristop z dobrimi rezultati, če bolnik zmore dosledno izvajati vsakodnevne vaje. Pristop zahteva veliko začetnega truda, motivacije in časa tako pacienta kot tudi logopeda. Vendar ker ustrezna jakost glasu izboljša razumljivost govora in je bolnik v svojem okolju vse bolj razumljen, postaja tudi notranje motiviran in uporablja svoj novo pridobljeni glas. LSVT tako pomembno izboljša govorne sposobnosti oseb s PB in jim omogoča, da se s svojim govorom učinkovito izražajo in se aktivno vključujejo v svoje okolje. V prihodnosti bomo tudi na URI Soča ovrednotili učinkovitost tega pristopa v terapevtskih programih.

Literatura:

1. Hočevar Boltežar I. Fiziologija in patologija glasu ter izbrana poglavja iz patologije govora. 1. izd. Ljubljana: Pedagoška fakulteta; 2008.
2. Tostovršnik K. Motnje gibanja in ravnotežja pri Parkinsonovi bolezni; 2007. Dostopno na: <http://www.trepetlika.si/upload/pdf/1270654447.pdf> (citirano 1. 6. 2016)

3. Ogrin M. Logopedška obravnava bolnikov s Parkinsonovo boleznijo. *Med Razgl.* 2000; 39(3): 313-7.
4. Webb GB, Adler RK: *Neurology for the speech-language pathologist.* 5th ed. St. Louis: Mosby/Elsevier; cop. 2008.
5. Fox CM, Morrison CE, Raming LO, Sapir S. Current perspectives on the Lee Silverman Voice Treatment (LSVT) for individuals with ideopathic Parkinson disease. *Am J Speech Lang Pathol.* 2002; 11: 111-23.
6. Logemann JA, Fisher HB, Boshes B, Blonsky ER. Frequency and cooccurrence of vocal tract dysfunctions in the speech of a large sample of Parkinson patients. *J Speech Hear Disord.* 1978; 43(1): 47-57.
7. Sapir S, Ramig LO, Fox CM. Intensive voice treatment in Parkinson's disease: Lee Silverman Voice Treatment. *Expert Rev Neurother.* 2011; 11(6): 815-30.
8. Baker KK, Ramig LO, Luschei ES, Smith ME. Thyroarytenoid muscle activity associated with hypophonia in Parkinson disease and aging. *Neurology.* 1998; 51(6): 1592-8.
9. Mahler L, Ramig LO. Intensive voice treatment of dysarthria secondary to stroke. *Clin Linguist Phon.* 2012; 26(8): 681-94.
10. Sapir S, Pawlas A, Ramig L, Seeley E, Fox C, Corboy J. Effects of intensive phonatory- respiratory treatment (LSVT) on voice in two individuals with multiple sclerosis. *J Med Speech Lang Pathol.* 2001; 9(2): 141-51.
11. Sapir S, Spielman J, Ramig LO, Hinds SL, Countryman S, Fox C, et al. Effects of intensive voice treatment (the Lee Silverman Voice Treatment [LSVT]) on ataxic dysarthria: a case study. *Am J Speech Lang Pathol.* 2003; 12(4): 387-99.