

UDK 636.2.09:[616.981.45:579.842.1/2(497.11)"1849"

ISSN 035-2899, 37(2012) br.2 p.113-117

REHABILITACIJA DVA SLUČAJA AFAZIJE NAKON VIGILNE KOME**APHASIA REHABILITATION AT TWO PATIENTS AFTER VIGIL COMA***Goran Savić, Amela Iriškić*

ZZMR "DR M. ZOTOVIĆ" BANJA LUKA, RS&BIH

Sažetak: Rehabilitacija afazije nakon kome vigile zavisi od intenziteta, dubine i dužine trajanja kome, težine i lokalizacije povreda mozga te dužine i intenziteta rehabilitacije. Cilj rada: Utvrditi tok i rezultate govorno-jezičke rehabilitacije. Metodologija istraživanja Praćen je tok govorno-jezičke rehabilitacije dva pacijenta nakon vigilne kome. Rezultati: Pacijenti su približno iste starosti. Kod oba pacijenta koma vigile je trajala oko 2,5 mjeseca. Oba su dominantno desnostrani.

Pacijent Š. D. je nakon politraume sa lijevostranom povredom mozga, nakon duboke, prešao u stanje vigilne kome. Povratkom svijesti mogućnost minimuma govorne komunikacije uspostavio je nakon perioda od jedne godine logopedskog tretmana. Pun obim razumljive verbalne komunikacije ostvario je nakon 3 godine. Intenzivni logopedski tretman trajao je 7 mjeseci. Nakon toga, logopedski tretman je proveden povremeno tokom naredne 4 godine. Čitanje i pisanje je restituisao u cjelini.

Pacijent Ž. N., nakon politraume sa dominantno desnostranom povredom mozga i manjim povredama lijeve strane mozga, nakon duboke, prešao u stanje vigilne kome. Poboľšanjem svijesti uključen je u logopedski tretman. Minimum slabo razumljive verbalne komunikacije uspostavlja 1,5 mjesec nakon intenzivnog logopedskog tretmana u kojem se još nalazi. Otežanu, ali razumljivu, komunikaciju uspostavlja nakon 2,5 mjeseca. Nakon tri mjeseca čita uz pomoć, a pisanje je na početnom nivou restitucije. Zaključak Logopedskim tretmanom postignuti su dobri rezultati kod pacijenata nakon vigilne kome. U prikazanim slučajevima bila je neophodna duga i intenzivna logopedska rehabilitacija kako bi se postigli željeni rezultati.

Ključne riječi: koma vigile, rehabilitacija govora, afazija.

Summary: Aphasia rehabilitation after vigil coma depends on the intensity, depth and duration of coma, severity and localization of brain injury and the length and intensity of rehabilitation. AIM: To identify the course and results of speech and language therapy. METHODOLOGY: Following the course of speech and language rehabilitation in two patients after vigil coma. RESULTS: The patients are of the approximately same age. In both patients vigil coma lasted for about 2.5 months. Both are dominantly right-sided. Patient Š. D. after multiple trauma with left-sided brain injury after deep, moved into the state of vigil coma. After the patient regained consciousness minimum voice communication was established after a year of speech therapy. The full range of intelligible verbal communication was achieved after 3 years. Intensive speech therapy lasted for 7 months. After that, speech therapy was conducted periodically during the following 4 years. Reading and writing were fully recovered. Patient Ž. N. after multiple trauma with dominantly right-sided brain injury and minor left brain injuries after deep, moved into a state of vigil coma. After the patient regained consciousness, he started and is still doing speech therapy. After a month and a half of intensive speech therapy, minimum voice communication was established. Not fully intelligible verbal communication was established after 2.5 months. After 3 months of therapy the patient is able to read with some additional help, and writing is at a rudimentary level of restitution. CONCLUSION: Speech and language therapy gave good results in treating the patients after vigil coma. A long and intensive speech and language rehabilitation was required to achieve the desired results in the presented cases.

Key words: vigil coma, speech and language rehabilitation, aphasia

UVOD

Pod komom se podrazumijeva stanje dužeg razdoblja bez svijesti. Nesvjesno stanje je odsustvo reakcije na jače podražaje (zvuk, svjetlost, bol). Postoji odsustvo refleksnih pokreta na podražaje. Moć opažanja se odnosi i na naučene ili stečene odgovore kao što su oklijevanje kada smo ugroženi, svjesno kretanje i sl. Osoba u komi ne pokazuje reaktivnost ili moć opažanja. Buđenjem se javljaju reaktivnost i opažanje. Buđenje se mjeri povećanjem svijesti o vanjskim podražajima. Različiti su nivoi kome kroz koje pacijent prolazi povećavajući funkcionalnost. Vigilna ili budna koma je polusvjesno stanje delirija u kojem se pacijent može pojaviti budan, otvorenih očiju i može se oglašavati. Kod svijesti razlikujemo dvije komponente: budnost (uzbuđenje, razdražljivost) i svijest (mentalni sadržaji svjesnosti okoline, vanjskog svijeta i samosvijest koja obuhvata unutrašnji govor, slike i misli, unutrašnja svijest) (1). Nivo budnosti zavisi od tonusa nadražaja i uticaja holinergičkog, noradrenergičkog, histaminergičkog, serotoninskog i dopaminskog aktiviranja moždanog stabla i diencefalona, nekada poznatog kao retikulo-talamički aktivirajući sistem (RTAS). Uticaj se javlja na aktivnost talamokortikalnih i kortiko-kortikalnih kola. Taj aktivacioni sistem postavlja i održava potrebne uslove da se pojavi sadržaj svijesti. Većina uticaja RTAS na kortikalne aktivnosti se prenosi kroz talamus. Djelatnost RTAS je pod uticajem senzornih podražaja i kontroliše motorna izvršenja (1).

Lepić T. i Raičević R. (2008) naglašavaju dvije karakteristike svijesti: sadržaj svijesti - kvalitet - (sveukupnost psihičkih funkcija) i stanje budnosti - kvantitet. Tipovi poremećaja svijesti su kvantitativni (somnolencija, sopor, koma, sinkopa), kvalitativni (oblici sužene svijesti, disocirana svijest, sumračno stanje) i paroksizmalni i konvulzivni poremećaji svijesti (epilepsija). Koma je stanje duboke depresije svijesti iz koje se obično ne može probuditi ni fizičkim dražima. Nastaje kao posljedica disfunkcije: ARAS (ascendentni retikularni aktivirajući sistem) ili korteksa obe hemistere (2).

Afazija je poremećaj nastao oštećenjem dijelova mozga odgovornih za govor i jezik. Za većinu ljudi to su dijelovi lijeve hemisfere mozga. Nastaje naglo, kao posljedica moždanog udara ili povrede glave, rjeđe se polako razvija, kod tumora mozga, infekcije ili demencije. Poremećaj umanjuje sposobnost izražavanja i razumijevanja jezika, kao i čitanja i pisanja. Može nastati zajedno sa poremećajima govora

kao što su dizartrijska ili apraksija, koja je također posljedica oštećenja mozga.

Pavlović i sar. na uzorku od 47 bolesnika sa zatvorenim povredama glave našli su kod 31,9% bolesnika različite kliničke slike afazije (3).

Oštećenjem Brokine zone u mozgu nastaje motorna afazija, koja se karakteriše nefluentnim, kolebljivim govorom, izmjenjenom prozodijom i otežanom artikulacijom, izostavljanjem funkcionalnih riječi u govoru. Auditivno razumjevanje oštećeno je znatno manje nego ekspresivna funkcija govora. Repetitivna jezičkih zadataka obično je jako teška za ove pacijente. Nominativna funkcija govora je također oštećena. (4)

Senzorna afazija je fluentni tip afazije koju karakteriše oštećeno razumjevanje, tečna prozodija, laka artikulacija jezičkih simbola i relativno očuvana sintaksa, a nastaje oštećenjem Wernikove zone. Ovi pacijenti imaju izražene semantičke poremećaje koji se manifestuju zamjenom tražene riječi drugom, pogrešnom riječju. U teškim slučajevima govor se sastoji isključivo od riječi bez značenja. (4)

Senzomotorna afazija je težak oblik poremećaja komunikacije s teškoćama, kako u produkciji jezičkih izraza tako i u razumjevanju. Pored oštećenja verbalnih sposobnosti senzomotornu afaziju karakteriše i oštećenje neverbalnih kognitivnih procesa, kao što su: pamćenje, sposobnost rješavanja problema, divergentno i konvergentno mišljenje. Bolesnici sa ovim oblikom afazije imaju nefluentan i krajnje oskudan spontani govor (4).

Rehabilitacija afazije zavisi od intenziteta, težine i lokalizacije povrede mozga, te dužine i intenziteta rehabilitacije. Rehabilitaciju afazije nakon vigilne kome treba početi već u fazi plitke kome vigile. Ona je složena zbog problema poremećaja svijesti, pažnje i svjesne reaktivnosti pacijenta. Uspjeh rehabilitacije će zavistiti od intenziteta i dužine trajanja tog stanja. Početak govorne rehabilitacije kod vigilne kome zahtjeva prisustvo minimalnih nivoa očuvane svjesti.

CILJ RADA

Utvrđiti tok i rezultate govorno-jezičke rehabilitacije pacijenata nakon kome vigile.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Praćen je tok govorno-jezičke rehabilitacije dva pacijenta sa dominantno lijevostranom i dominantno desnostranom povredom mozga, nakon vigilne kome

uzrokovane politraumom i traumatskim povredama glave. Vođena je periodična procjena govorno-jezičkog statusa oba pacijenta.

REZULTATI I DISKUSIJA

Pacijent Š. D., rođen 1981.god., primljen je na rehabilitacioni tretman u stanju vigilne kome nastale kao posljedica politraume u saobraćajnom udesu od 12. 7. 2005. god., kada je zadobio frakturu baze lobanje, rupturu dijela dijafragme, leziju jetre, te krvarenje u plućima. CT glave je ukazivao na proširen sub-arahnoidalni prostor frontalno lijevo po tipu higroma. EEG je ukazivao na difuzno usporenje cerebralne aktivnosti. Izvršeno je nekoliko operativnih zahvata, osim na glavi. U komi je bio 2,5 mjeseca. Na logopedski tretman je uključen 5 mjeseci poslije nesreće (07. 12. 2005. god.). Uputna dijagnoza kod prijemu na logopedski tretman je bila: Triparesis spastica post polytrauma; Sy psychoorganicum gradus maioris post contusionem cerebri.

Početni govorno jezički status je sljedeći: Na zahtjev da imitira artikulaciono mimičke pokrete, neuspješan u izvođenju voljnih pokreta duvanja na usta i nos, oblizivanja usana, mljackanja, grgljanja, coktanja, treperenja jezika i usnama, te izvođenja konjskog kasa. Spontanog govora nema. Ponavlja vokale i glasove m i v, te logatome i nekoliko djelimično razumljivih riječi. Glas je normalnog intenziteta i registra. Pokazane predmete i djelove tijela ne može imenovati, a imenovane uspješno pokazuje. Govor razumije. Na osnovu utvrđenog statusa postavljena je dijagnoza: Aphasio motoria.

Pacijent je uključen na svakodnevni logopedski tretman po programu za motorne afazije.

U ovoj fazi rehabilitacija traje 7 mjeseci sa povremenim radom u dvije seanse u trajanju od po 30 minuta dnevno. U ovoj fazi sa okolinom komunicira pomoću slovarice.

Na otpustu iz Zavoda 6. 07. 2006. god., godinu dana od nastanka politraume, pokazao poboljšanje na planu artikulaciono mimičke motorike izuzev duvanja i nadvavanja obraza zbog nemogućnosti formiranja velofaringealne pregrade, konjskog kasa, lepeze jezika. Djelimično ovladao grgljanjem. Govorno komunicira pri čemu je glas normalnog intenziteta i registra, govorni ritam narušen, tempo blago ubrzan. Spontani govor djelimično razumljiv zbog loše artikulacije ploziva, afrikata i frikativa te ubrzanog tempa. Zbog motoričkih problema mekog nepca prisutna nazalnost, dio glasova supstituiše glasovima m i n. Naučene

govorne strukture usvojenih glasova u jednosložnim i dvosložnim riječima uz usporavanje tempa potpuno su razumljive. Koristi proširene rečenice, povremeno složene. Izgovara vokale, laterale, nazale, glasove j, v, te djelimično razumljive t i d. Govor razumije u potpunosti. Stanje govora pobo-ljšano. Postavljena dijagnoza: Dysphasio motoria. Hoda samostalno uz pomoć štake.

Ponovo uključen na logopedski tretman 29. 08. 2006. god. Stanje na artikulacionom i govornom planu nije bitno izmjenjeno. Na tretman uključen 1-2 puta sedmično.

Govorno-jezički status dana 03. 11. 2006. god., godinu i po dana od politraume: Stanje artikulaciono mimičke motorike blago poboljšano, izuzev nadvavanja obraza, konjskog kasa i lepeze jezikom, grgljanje je blago poboljšano. Motorika jezika je još uvijek nedovoljno izdiferencirana. Pri govoru glas je normalnog intenziteta i registra. Govorni tempo je blago ubrzan, a ritam narušen. Spontani govor djelimično razumljiv. Govorno izražavanje je na nivou proširenih, rjeđe složenih rečenica. Stanje artikulacije glasova isto kao prije - korektno artikulirane vokale, laterale, nazale, glasove j, v, i djelimično t i d. Preporučena nastavak logopedskog tretmana i rad na artikulacionoj motorici za glasove iz grupe afrikata, frikativa i ploziva, te na korekciji govornog tempa i ritma. Uključen u rehabilitaciju čitanja i pisanja. Mogućnost minimuma govorne komunikacije sa bližim okruženjem postigao je godinu dana od početka logopedskog tretmana.

Govorni status 25.09.2008. god., tri godine od politraume: Uspješan u izvođenju većine artikulacionih pokreta izuzev treperenja usnama i jezikom. Usporeno izvodi pokrete coktanja, konjskog kasa, grgljanja. Tokom komunikacije prisutna nazalnost.

Govorni tempo blago usporio, govorni ritam blaže narušen. Trijažnim artikulacionim testom nađen nekorektan izgovor glasova iz grupe ploziva, frikativa i afrikata zbog nemogućnosti formiranja velofaringealne pregrade i odlivanja vazdušne struje kroz nos. Govor većim dijelom razumljiv za osobe iz svakodnevnog okruženja. Slabije razumljiv za lica sa kojima nije u svakodnevnom kontaktu. Govorno izražavanje na nivou proširene i složene rečenice. Uveliko koristi telefon u komunikaciji sa bliskim osobama.

Četiri godine nakon tretmana imitira većinu artikulaciono mimičkih pokreta izuzev treperenja usnama i jezikom. Tokom komunikacije glas je normalne jačine i registra. Govorni tempo blago usporen, go-

vorni ritam normalan. Trijažnim artikulacionim testom na-đen nekorektan izgovor glasova iz grupe frikativa i afrikata, prisutna nepreciznost i nedovršenost artikulacionih pokreta te nazalna komponenta. Govornu razumljivost za šire okruženje ostvario je u ovom periodu uz povremeno prisutne probleme u komunikaciji sa licima sa kojima nije često u kontaktu. Čitanje je restituisao u cjelini, kao i pisanje desnom ru-kom. Vanredno završio visoku školu.

Uključen je u normalan život. Vratio se na posao 6,5 godina nakon politraume.

Pacijent Ž. N., star 25.god. nakon doživljene politraume dana 08. 07. 2010. god., sa dominantnom desnostranom povredom mozga, edemom mozga i manjim povredama lijeve strane mozga, nakon duboke, prešao u stanje vigilne kome. Po doživljenoj nesreći primljen je na Kliniku za anesteziju i reanimaciju KC Banja Luka gdje je konstatovana dg: Contusio cerebri, Comma vigilae, Politrauma, Tracheothomia. Liječen stacionarno od 08. 07. do 22. 09. 2010. god., kada je premješten na Kliniku za ORL a 24. 09. 2010. god., 2,5 mjeseca od politraume uključen u rehabilitacioni tretman na Neurološki odjel ZZMR „Dr Miroslav Zotović“ u Banja Luci. Traheotomija učinjena 19. 07. 2010. god., a 27. 08. učinjen dekanilman. U početku bio na vještačkoj ventilaciji, a kasnije spontano disao. Hranjen preko nazogastrične sonde. CT endokranijuma nije bio u raspoloživoj dokumentaciji, a kontrolni snimak MR 11 mjeseci nakon politraume (17. 06. 2011. god.) navodi „Multiple posttraumatske hemoragične i nehemoragične difuzne aksonalne lezije supratentorijalno obostrano. Punktofome posttraumatske hemoragične lezije u regionu desnog putamena i lijevog talamusa. Umjerene difuzne reduktivne promjene moždanog parenhima”.

Pri prijemu postavljena dg: Comma vigilae post contusionem cerebri et fracturam baseos cranii. Paresis extr. sup spastica l. sin. cum contracturam et paraparesis inferioris.

Pri prijemu prisutan opšti motorni nemir, jednostavne naloge ne razumije, bez orijentacije, na zahtjev se ne oglašava, ne govori.

Sedmi dan rehabilitacije stanje svijesti poboljšano, pažnja na jače podražaje kratkotrajna, 1-2 minuta. I dalje prisutan motorni nemir, ne može da sjedi, ne žvaće, prisutne teškoće gutanja. Jednostavne naloge počinje da razumije. Na zahtjev pokazuje pogledom imenovane dijelove tijela i djelimično desnom rukom dismetrično. Dezorjentisan. Počinje da imitira nadvavanje i razvlačenje uglova usana i pućenje usana. Voljne pokrete jezikom ne izvodi. Pokušava ne-

razumljivo imenovati dijelove tijela. Pri tom je prisutna disfonija, registar glasa povremeno visok, govorni tempo izrazito usporen.

Tri sedmice od početka rehabilitacije stanje svijesti poboljšano, pažnja produžena na nekoliko minuta, nakon kraćeg odmora ponovo se uspostavlja. Može da sjedi na ivici kreveta uz pridržavanje, sjedi u kolicima. Kratkotrajno drži glavu. Razumije i složenije zahtjeve. Uspostavio orijentaciju u vremenu, licima i prostoru. Prisutni usporeni pokreti jezikom. Slabije razumljivo imenuje lica, radnje i predmete iz okoline. Glas slabijeg intenziteta, disfoničan, normalnog registra. Govorni tempo usporen, govorni ritam narušen. Izgovara slabije razumljive riječi, bolje govorne automatizme. Čitati i pisati ne može. Uz pomoć uspješan u osnovnim računskim operacijama do 10.

Mjesec dana od početka rehabilitacije stanje svijesti poboljšano. Pažnja nekoliko minuta, poslije kraćeg odmora ponovo je uspostavlja. Sjedi u krevetu i na kolicima. Glavu može da drži nekoliko minuta nakon čega pada. Razumije složenije zahtjeve. Izvodi usporeno pokrete coktanja i konjskog kasa. Grgljanje, treperenje usnama i jezikom ne izvodi. Može da imenuje radnje i pojmove većim dijelom razumljivo. Rezultati na Bostonskom testu nominacije (BNT) = 22/60. Glas ojačao uz povremenu disfoniju, registar normalan, govorni tempo usporen, ritam narušen. Prisutna djelimično razumljiva riječ i prosta rečenica. Uz pomoć čita kratkotrajno, djelimično razumljivo i usporeno. Ne može da piše. Radi uz prisutne greške osnovne računске operacije do 100.

Dva mjeseca od početka rehabilitacije, 25. 11. 2010. god., stanje svijesti normalizovano. Može da saraduje tokom tretmana uz očuvanje pažnje oko pola sata uz povremeno sniženje nivoa iste. Sjedi do 2 sata, Stoji nekoliko minuta u razboju uz pomoć, ne hoda.

Razumije sve zahtjeve i potpuno je orijentisan. Izvodi svu artikulaciono mimičku motoriku usporeno i kratkotrajno. Imenuje veći dio radnji i pojmova. Rezultati na BNT 36/60. Komunicira uz normalan intenzitet glasa, rjeđe disfoničan, normalnog registra. Govorni tempo blago usporen, govor dizartričan. Izražava se prostom i proširenom rečenicom. Čita usporeno uz pomoć, grafomotoriku teško kontroliše, na početnom nivou restitucije pisanja desnom rukom. Radi računске operacije do 100 uz manje greške.

Tri mjeseca od početka rehabilitacije (25. 12. 2010. god.) govor u potpunosti razumije. Može da ponovi sve artikulaciono mimičke pokrete, složenije usporeno i sa zadržkom. Govorno komunicira. Pri tom su intenzitet glasa i registar normalni.

Govorni tempo usporen, govorni ritam povremeno narušen. Govor blago disfluentan.

Izražavanje na nivou prostih i proširenih razumljivih rečenica. Uveliko koristi telefon.

Obnovio komunikaciju sa širim socijalnim okruženjem. Čita, usporeno, uz napor. Pročitano razumije i može da prepriča kraćim rečenicama. Pažnju znatno duže održava. Koristi osnovne računске operacije do 1000. Serijski oduzima i sabira brojeve. U toku je restitucija pisanja. Pravi prve korake uz pomoć druge osobe.

Psihološkom procjenom utvrđeno je da je došlo do redukcije sposobnosti premorbidne strukture ličnosti uslijed prisustva psihoorganskog deficita, koji se u značajnoj mjeri negativno reflektovao na planu kognitivnog funkcionisanja.

Nakon petomjesečnog logopedskog tretmana i početne dijagnoze aphasio sensomotoria, stanje postepeno evoluiralo preko motorne afazije i disfazije do normalizacije govora u okviru sadašnjih mentalnih sposobnosti pacijenta. Govorna komunikacija se uspostavlja i održava, nakon 20-25 minuta dolazi do pada pažnje i koncentracije što utiče na pad verbalnih sposobnosti. Pri verbalizaciji glas je normalnog intenziteta i registra, govorni tempo blago usporen, ritam povremeno narušen. Govorno izražavanje na

nivou prostih i proširenih razumljivih rečenica. Adekvatno odgovara na postavljena pitanja. Spontani govor siromašnijeg verbalnog sadržaja. Restituisao čitanje mada usporeno, restituisao mogućnost osnovnih računskih operacija, u postupku je restitucije pisanja. Samostalno hoda uz neophodan nadzor druge osobe.

ZAKLJUČAK

Logopedskim tretmanom mogu se postići dobri rezultati u tretmanu afazije nakon vigilne kome. U prikazanim slučajevima bila je neophodna duga i intenzivna logopedska rehabilitacija kako bi se postigli željeni rezultati.

LITERATURA

1. Pierre Boveroux et al. Brain Function in Physiologically, Pharmacologically, and Pathologically Altered States of Consciousness. *Int Anesthesiol Clin* 2008; 46(3):131-46.
2. Lepić T, Raičević R. Koma-dijagnoza, diferencijalna dijagnoza i tretman. *ABC – časopis urgentne medicine* 2006; 6(2-3):58-65.
3. Pavlović DM, Očić GG, Stefanova ED, Filipović SS, Đorđević Ž. Afazije kod zatvorenih povreda glave, klinička slika i restitucija. *Psihijatrija danas* 1992; 243-4,207-213.
4. Vuković M. Afaziologija. Beograd: SD Public; 2002.

Adresa autora:

Savić Goran

ZZMR "Dr M. Zotović" Banja Luka,

RS&BiH

e-mail : sakogo@blic.net

Rad primljen: 30. 05. 2012.

Rad prihvaćen: 30. 07. 2012.

Elektronska verzija objavljena: 12. 11. 2012.