

Univerzitet u Beogradu
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

**II NAUČNI SKUP
STREMLJENJA I NOVINE U
SPECIJALNOJ EDUKACIJI I REHABILITACIJI**

Beograd, 28. decembar 2012.



ZBORNİK RADOVA

Godišnja prezentacija rezultata naučno-istraživačkih projekata
Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
koje finansira
Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja
Republike Srbije
2011–2014

Beograd 2012.

II naučni skup
Stremljenja i novine u
specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji

Beograd, 28. decembar 2012.

ZBORNİK RADOVA

Izdavač:

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
11000 Beograd, Visokog Stevana 2
www.fasper.bg.ac.rs

Za izdavača:

Prof. dr Jasmina Kovačević

Urednik

Prof. dr Milica Gligorović

ISBN 978-86-6203-036-8

Zbornik radova će biti publikovan
u elektronskom obliku CD

Tiraž:

200

PROJEKAT 179068



EVALUACIJA TRETMANA STEČENIH
POREMEĆAJA GOVORA I JEZIKA
Rukovodilac projekta: Prof. dr Mile Vuković

PROJEKAT 179025



KREIRANJE PROTOKOLA ZA
PROCENU EDUKATIVNIH POTENCIJALA DECE SA SMETNJAMA
U RAZVOJU KAO KRITERIJUMA ZA IZRADU INDIVIDUALNIH
OBRAZOVNIH PROGRAMA
Rukovodilac projekta: Prof. dr Jasmina Kovačević

PROJEKAT 179017



SOCIJALNA PARTICIPACIJA
OSOBA SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU
Rukovodilac projekta: Prof. dr Nenad Glumbić

PROJEKAT 179055



UTICAJ KOHLEARNE IMPLANTACIJE NA EDUKACIJU
GLUVIH I NAGLUVIH OSOBA
Rukovodilac projekta: Prof. dr Sanja Đoković

PROJEKAT 179017



SOCIJALNA PARTICIPACIJA
OSOBA SA INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU

Rukovodilac projekta: Prof. dr Nenad Glumbić

KORTIKALNA VIZUELNA OMETENOST

Branka Jablan¹, Ksenija Stanimirov
Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

Interesovanje za kortikalnu vizuelnu ometenost (CVI) počinje krajem devetnaestog veka, konceptom o povezanosti vida i funkcionisanja okcipitalnog korteksa. Rastuća lista posledica ovog oboljenja može se posmatrati kao relativno nov fenomen kojim istraživači počinju da se bave poslednjih nekoliko decenija. Istraživače posebno interesuje funkcionisanje dece sa kortikalnom vizuelnom ometenošću u školskim uslovima, jer još uvek ne postoji odgovor zbog čega deca sa CVI imaju teškoće u učenju: zbog kašnjenja u razvoju ili zbog oštećenja vida. Deca sa CVI često ne obraćaju pažnju na vizuelne stimulse, sklona su prinošenju predmeta što bliže očima, mogu imati problema pri prepoznavanju ljudi, oblika i prostora, kao glavni put za upoznavanje sveta oko sebe biraju čulo dodira, iako uglavnom imaju uredan očni nalaz ili nalaz sa minimalnim odstupanjima. Cilj rada je da objasni i opiše kortikalnu vizuelnu ometenost i karakteristike dece sa ovom ometenošću.

Ključne reči: kortikalna vizuelna ometenost, deca, karakteristike dece sa CVI

UVOD

Kortikalna vizuelna ometenost (*Cortical or Cerebral visual impairment* – CVI) se može definisati sa medicinskog i pedagoškog aspekta. Prema medicinskoj definiciji kortikalna vizuelna ometenost je neurološki poremećaj sa bilateralno smanjenom oštrinom vida usled oštećenja nekog segmenta vizuelnog puta: aree striate, okcipitalnog korteksa i/ili corpora geniculatuma laterale. Pedagoška definicija ove ometenosti naglašava vizuelno funkcionisanje i vizuelne karakteristike osobe koje zahtevaju poseban pristup u nastavi, prilagođene nastavne metode i adaptirano okruženje (Jablan, Grbović, 2008).

Uzroci nastanka kortikalnog vizuelnog oštećenja su različiti, ali se kao vodeći smatraju situacije u kojima dolazi do prekida dotoka ki-

¹ E-mail: jablanb@vektor.net

seonika do mozga. Swift i sar. (2008) naglašavaju da se takve situacije obično događaju ubrzo po rođenju, kao posledica komplikacija prilikom porođaja. Groenveld objašnjava da je vizuelni korteks najvulnerabilniji, jer je najudaljeniji od glavnog krvotoka, a samim tim i od kiseonika koji krv prenosi. Kortikalna vizuelna ometenost često postoji kod osoba sa cerebralnom paralizom, epilepsijom, hidrocefalusom. Warburg (2001) navodi da kod odraslih osoba sa intelektualnom ometenošću ima 10% slabovidih, 1,2% visoko slabovidih i 3,8% slepih i da je najčešći uzrok problema u vizuelnoj percepciji upravo kortikalna vizuelna ometenost. Moguće je da u populaciji intelektualno ometenih kortikalna vizuelna ometenost neće biti dijagnostikovana, naročito kada se uzme u obzir da uobičajenim oftalmološkim pregledom nije moguće uočiti abnormalnosti, i da stručnjaci i članovi porodica atipične obrasce ponašanja uglavnom pripisuju intelektualnoj ometenosti.

Autori naglašavaju da je CVI stanje mozga, a ne oka (Demchak et al., 2003) i da deca imaju problem u obradi i interpretaciji informacija koje dobijaju putem čula vida, ali sam prijem informacija nije oštećen (Groenveld). To znači da vizuelne informacije stižu do oka, da se od oka šalju ka mozgu, ali da mozak nije u stanju da ih prepozna i obradi. Upravo zbog toga, postoje deca sa kortikalnom vizuelnom ometenošću koja funkcionišu kao slepe osobe, iako to nisu (Swift et al., 2008).

Karakteristike dece sa kortikalnom vizuelnom ometenošću

Deca sa ovim problemom uglavnom ne obraćaju pažnju na vizuelne stimuluse i kao glavni put za upoznavanje sveta oko sebe biraju čulo dodira. Sklona su prinošenju predmeta što bliže očima, jer na taj način izbegavaju nagomilavanje vizuelnih informacija, pa im je lakše da se koncentrišu na predmet koji im je u rukama. Deca sa disfunkcijama ventralnog puta mogu imati problemi pri prepoznavanju ljudi, oblika i prostora, te se lako mogu izgubiti, čak i na poznatim mestima. Deca sa disfunkcijom dorzalnog puta imaju teškoće da izdvoje informacije iz pretrpanih vizuelnih slika, nedostatak vizuelne pažnje, nestalno vođenje pokreta gornjih i donjih ekstremiteta (optička ataksija), praćeno oštećenjem vidnog polja. Deca sa periventrikularnom patologijom bele mase mogu imati ozbiljne perceptivne i kognitivne vizuelne smetnje, uprkos relativno očuvanoj oštini vida (Lam et al., 2010).

Vizuelne karakteristike dece sa kortikalnom vizuelnom ometenošću su:

- Normalan očni nalaz ili nalaz sa minimalnim odstupanjima,
- Teškoće prilikom vizuelnog pretraživanja novog predmeta,
- Postojanje vizuelne pažnje samo na blizinu,
- Teškoće sa masovnim, kompleksnim vizuelnim stimulusima,
- Nesvršishodno ponašanje tokom gledanja u nešto ili gledanja u svetlo,
- Prijemčivost za određene boje (obično crvenu i žutu),
- Postojanje ispada u vidnom polju,
- Latentna vizuelna reakcija,
- Odsustvo vizuelnog refleksnog odgovora ili atipičan vizuelni refleksni odgovor,
- Atipično vizuomotorno ponašanje,
- Neefikasno čulo vida (www.aph.org).

Lueck (2010) navodi sledeće karakteristike dece sa kortikalnom vizuelnom ometenošću:

- Osetljivost za boje i kontrast može biti očuvana, ali je uglavnom smanjena, posebno kod težih oštećenja.
- Česti problemi očnog motiliteta, česti strabizam i nistagmus, problemi fiksacije, nestalna brzina očnih pokreta, intermitentna očna devijacija (češće nagore), problemi sa vizuelnom kontrolom pokreta koji se kompenzuju pokretima glave.
- Problemi percepcije pokreta – oštećena ili odsutna percepcija pokreta, percepcija samo nepokretnih ili brzo pokretnih objekata.
- Problemi vizuelne kontrole pokreta – teškoće pri kretanju kroz prostor, teškoće uočavanja granica između različitih podloga, teškoće pri opažanju stepenica i ivičnjaka i problemi motornog planiranja.
- Nemogućnost prepoznavanja predmeta, oblika, lica i facijalne ekspresije.
- Teškoće pri pronalaženju puta i snalaženju u pretrpanoj okolini.
- Teškoće uočavanja figure i pozadine.
- Problemi u rešavanju zadataka vizuelne memorije.
- Problemi vizuelne pažnje i percepcije – mogu da vide, ali ne koriste vid ako su umorna, bolesna ili uznemirena.
- Uočavaju detalje objekta češće nego ceo objekt.

Dutton i Bax (2010) smatraju da je u populaciji dece sa kortikalnom vizuelnom ometenošću teško prepoznati zbog čega nastaju funkcionalni problemi – da li zbog kašnjenja u razvoju ili zbog oštećenja

vida. Neophodno je da ova deca budu identifikovana što pre, da bi se počelo sa ranom intervencijom. Mnogi stručnjaci naglašavaju potrebu za multidimenzionalnom procenom ove dece, a osim multidimenzionalne procene, neophodno je primeniti i multidimenzionalnu intervenciju. Intervencija treba da uključi adaptaciju uslova u okruženju, trening vizuelnih veština i primenu metoda koje mogu dovesti do višeg nivoa funkcionalnosti, kada su u pitanju zadaci svakodnevnog života, kod kuće, u školi ili u zajednici.

Prema Lam et al. (2010) model koji se koristi za pomoć ovoj deci podrazumeva praktične adaptacije, odnosno modifikaciju okoline i okruženja. Dobro poznavanje svakodnevnih poteškoća koje dete ispoljava ili na koje nailazi, mogu da pomognu u kreiranju manje stresnog okruženja. Ohrabrivanjem deteta da koristi preostale sposobnosti i učenjem strategija za suočavanje sa novonastalim situacijama, dete može da kompenzuje vizuelni kognitivni deficit: podstiče se da koristi obe ruke pri dohvatanju predmeta; tokom hoda može da drži odraslu osobu za ruku; povećan kontrast boja pomaže u identifikaciji željenog objekta itd.

Neophodno je pojednostaviti okolinu kod kuće i u okruženju gde je to moguće. Treba izbegavati previše šarene tepihe, ali je poželjno da se granice između posebnih površina uočavaju, promenom boje ili teksture. Nameštaj ne sme da se premešta, osim ako dete ne učestvuje u tome. Da bi se poboljšao pristup informacijama iz okoline, neophodno je pojednostaviti vizuelno okruženje deteta, izbegavati promene i glavni predmet interesovanja postaviti u središte vidnog polja. Neposredna okolina treba da bude mirna i tiha, da bi dete moglo da se koncentriše na zadatke. Lične detetove stvari treba ostavljati uvek na isto mesto i na prikladnim policama. Tokom učenja čitanja, koriste se mnoge metode koje se zasnivaju na aktiviranju drugih čula, kao što su zvuk i dodir. Poželjno je i povezivanje slova sa osobama (A – Ana), a boja i oblika sa predmetima (zeleno – trava; okruglo – lopta). Sadržaj za čitanje mora biti prikladan za dete. Potrebno je da se odrasli iz detetove okoline, kao i njegovi vršnjaci podstaknu na interakciju sa detetom, pobuđujući time detetova osećanja.

ZAKLJUČAK

Deca sa CVI se međusobno veoma razlikuju, prvenstveno zbog razlika u mestu lezije na mozgu, ali i zbog složenih interakcija CVI i drugih, pridruženih oštećenja. Zbog toga se ova vrsta problema kod

dece najčešće dijagnostikuje uočavanjem jedinstvenih karakteristika ponašanja (među njima su: nekonzistentna vizuelna postignuća, ne-svrshodan pogled, preferiranje određenih boja, kašnjenje u vizuelnom odgovoru, suženje (perifernog) vidnog polja, potreba za posmatranjem predmeta iz velike blizine, sklonost ka posmatranju samo poznatih predmeta i sl.). Cilj tretmana treba da bude maksimalno povećanje korišćenja preostalih vizuelnih sposobnosti.

Deca sa CVI ne pokazuju namerno probleme u ponašanju i nisku motivaciju. Njihova sposobnost da koriste vid fluktuiru tokom vremena i zavisi od situacije u kojoj su se našla. Potrebno je sva neuobičajena ponašanja koja ova deca pokazuju shvatiti kao pokušaj kompenzovanja vizuelnih teškoća. Najvažnije je uočiti problem i intervenirati na vreme, jer su istraživanja pokazala da je skoro uvek moguće postići napredak.

LITERATURA

1. Demchak, M., Rickard, C., & Elquist, M. (2003). Cortical visual impairment, accessed at 10.2.2012. at www.unr.edu/educ/ndsip/tipsheets/cvi.pdf.
2. Dutton, G. N., & Bax, M. (2010). Visual impairment in children due to damage to the brain, *Children in Developmental Medicine*, 186, retrieved 1.3.2012. from <http://books.google.rs>.
3. Groenveld, M. Children with cortical visual impairment, retrieved 1.3.2012. from http://www.aph.org/cvi/articles/groenveld_1.html
4. Jablan, B., & Grbović, A. (2008). Višestruko ometena vizuelno oštećena deca. *Socijalna misao*, 15(1), 47–59.
5. Lam, F.C., Lovett, F., & Dutton, G. N. (2010). Cerebral visual Impairment in children: A longitudinal case study of functional outcomes. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104 (10), 625–635.
6. Lueck, A., H. (2010). Cortical or cerebral visual impairment in children: A brief overview. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104 (10), 585–592.
7. Swift, S. H., Davidson, R. C., & Weems, L. J. (2008). Cortical visual impairment in children: presentation, intervention and prognosis in educational settings. *Teaching exceptional children plus*, 4 (5).
8. Wattel, M. (2000). Visually impaired children with additional disabilities: specificity of the taking care, *Visions and Strategies for the New Century*, European Conference, Cracow, Proceedings, 45–53.

CORTICAL VISUAL IMPAIRMENT

Branka Jablan, Ksenija Stanimirov
University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

Summary

The interest in cortical visual impairment (CVI) begins at the end of the nineteenth century with the concept of associating sight and occipital cortex functioning. The growing list of consequences of this disease can be seen as a relatively new phenomenon that researchers have been dealing with in the last couple of decades. Researchers are particularly interested in the functioning of children with cortical visual impairment in school setting, because there is still no answer to the question why these children have learning difficulties: due to developmental delays or visual impairment. Children with CVI often do not pay attention to visual stimuli; they tend to bring objects too close to their eyes and may have problems with recognizing people, forms and space. These children choose sense of touch as the primary means of exploring the world around them, although most of them have normal vision or minimum vision deviations. The aim of this paper is to describe and explain cortical visual impairment and the characteristics of children with this impairment.

Key words: cortical visual impairment, children, characteristics of children with CVI