



LIJEČENJE ZAMUĆENJA U STAKLASTOM TIJELU POMOĆU VITREKTOMIJE

Sergej Alpatov

Klinika Optimal, Podgorica, Crna Gora

Cilj: procena bezbednosti i efikasnosti mikroinvazivne vitrektomije u lečenju bolesnika sa zamućenjima staklastog tela.

Ispitanici i metode: Analizirano je stanje 56 bolesnika sa plivajućim zamućenjima u staklastom telu. Od njih se 31 podvrglo vitrektomiji. Bolesnici sa ostećenjema makule nisu bili uključeni u istraživanje.

Rezultati: skoro svi ispitanici primetili su potpuni nestanak zamućenja u vidnom polju. Oštrina vida sa korekcijom se poboljšala u proseku od $0,73 \pm 0,002$ do $0,75 \pm 0,001$. Najveći broj ispitanika je primetio poboljšanje kvaliteta vida.

Zaključak: Zamućenja ST su važan uzrok smanjenja kvaliteta života. Zamućenja ST mogu biti različite prirode. Uklanjanje zamućenja iz staklastog tela poboljšava kvalitet života pacijenata. Mikroinvazivna vitrektomija 27 gauge je bezbedna i efikasna procedura u uklanjanju plivajućih zamućenja u staklastom telu. Neophodan je pažljiv odabir kandidata za operaciju, uzimajući u obzir objektivnu procenu uticaja zamućenja na sniženje vidne oštine. *Acta Ophthalmologica 2015;41(1):14-17.*

Cljučne reči: vitrektomija, 27 gauge, zamućenja, staklasto telo

Uvod

Plivajuća zamućenja u staklastom tijelu različite veličine, oblika i gustine srijeću se kod mnogih ljudi. Nastanak zamućenja je po pravilu povezan sa degenerativnim i upalnim promjenama (1,2). Zamućenja slabog intenziteta ljudima uglavnom ne predstavljaju smetnju. Međutim, u nizu slučajeva ona, ipak, predstavljaju problem. Plivajuća zamućenja izazivaju ne samo prepreku svjetlosti da dopre do mrežnjače već izazivaju veliko rasipanje svijetla a njihovo neprekidno pomjeranje prilikom pokretanja očne jabučice kod pacijenata izaziva velike smetnje.

Ljekari se u većini slučajeva odlučuju za pasivno praćenje, ali na taj način se problem ne rješava. Uklanjanje zamućenja uz pomoć YAG lasera se pokazalo kao nedovoljno efikasno.

Najefikasniji način uklanjanja zamućenja u staklastom tijelu je vitrektomija. Pa ipak, sama hirurška intervencija može da dovede do ozbiljnih komplikacija, poput proliferativne vitreoretinopatije, hemoftalmusa, endoftalmitisa (3). Prema posljednjim podacima, rizik da dođe do komplikacija tokom vitrektomije proliferativne vitreoretinopatije smanjen je za više od četiri puta korišćenjem instrumenata malog kalibra. Bitan korak u usavršavanju liječenja oboljenja staklastog tijela i mrežnjače predstavlja razvoj instrumenata i tehnologije za vitrektomiju 27 kalibra (27gauge). Instrumenti 27g su prvi put predstavljeni 2007. godine. Već u januaru 2010. godine. Ošima je objavio rezultate vitrektomije koja je u potpunosti urađena instrumentima 27g. Smanjenje prečnika instrumenata do 0,4 mm omogućava da se minimizira hirurška trauma i upala i intervenciju čini bezbjednijom (4,5).

Cilj rada

U skladu sa tim, osnovni cilj rada je procjena bezbjednosti i efikasnosti mikroinvazivne vitrektomije u liječenju pacijenata sa zamućenjima staklastog tijela.

Ispitanici i metode

Analizirano je stanje 56 pacijenata sa plivajućim zamućenjima. Od njih se 31 podvrglo vitrektomiji. Indikacija za operaciju je bilo postojanje zamućenja koja postoje najmanje tri mjeseca, a koja sve vrijeme smetaju pacijentima prilikom čitanja, posmatranja predmeta. Najčeći razlog zamućenja u staklastom tijelu kod operisanih pacijenata bila su primarna degenerativna zamućenja i Vejsov prsten (Tabela 1). Kod 26 očiju (81%) je bilo prisutno vještačko sočivo. Zadnja hijaloidna membrana je bila odvojena kod 16 očiju (52%). Pacijenti sa oštećenjima makule nijesu bili uključeni u istraživanje.

Tabela 1. Uzroci zamućenja staklastog tijela kod operisanih pacijenata

	Mlađa uzrasna grupa	Starija uzrasna grupa
Starost, godine	16 - 30	31 - 62
Primarna destrukcija	12	2
Miopija	1	1
Postuveitis	1	3
Post ablacija retine	1	0
Veisov prsten	0	10

Kod svih pacijenata je operacija izvedena uz korišćenje mikrohirurškog uređaja Constellation (Alcon Lab. Inc.) i kompleta instrumenata 27 gauge (DORC). Operacija je rađena po standardnoj tehnologiji transkonjuktivalne vitrektomije sa postavljanjem tri cjevasta porta kroz pars plana cilijarnog tijela pod uglom 30-40° ka površini očne jabučice a koji služe za dovod sistema infuzije, endoiluminatora i visokofrekventnog vitrektoma. U svim slučajevima je rađena subtotalna vitrektomija. U očima gdje staklasto tijelo nije bilo odvojeno, odvajano je i uklanjano onoliko koliko je to bilo moguće uraditi. Po završetku operacije, uvedeni portovi su uklanjani bez šavova.

Prilikom analiziranja rezultata liječenja, procjenjivali su se promjena vidne oštine, komplikacije nastale tokom i poslije operacije. Zadovoljstvo pacijenata je procjenjivano pomoću upitnika kojim se ispituju vidne funkcije, a koji je razradio Nacionalni Institut za oko SAD (NEI VFQ-25).

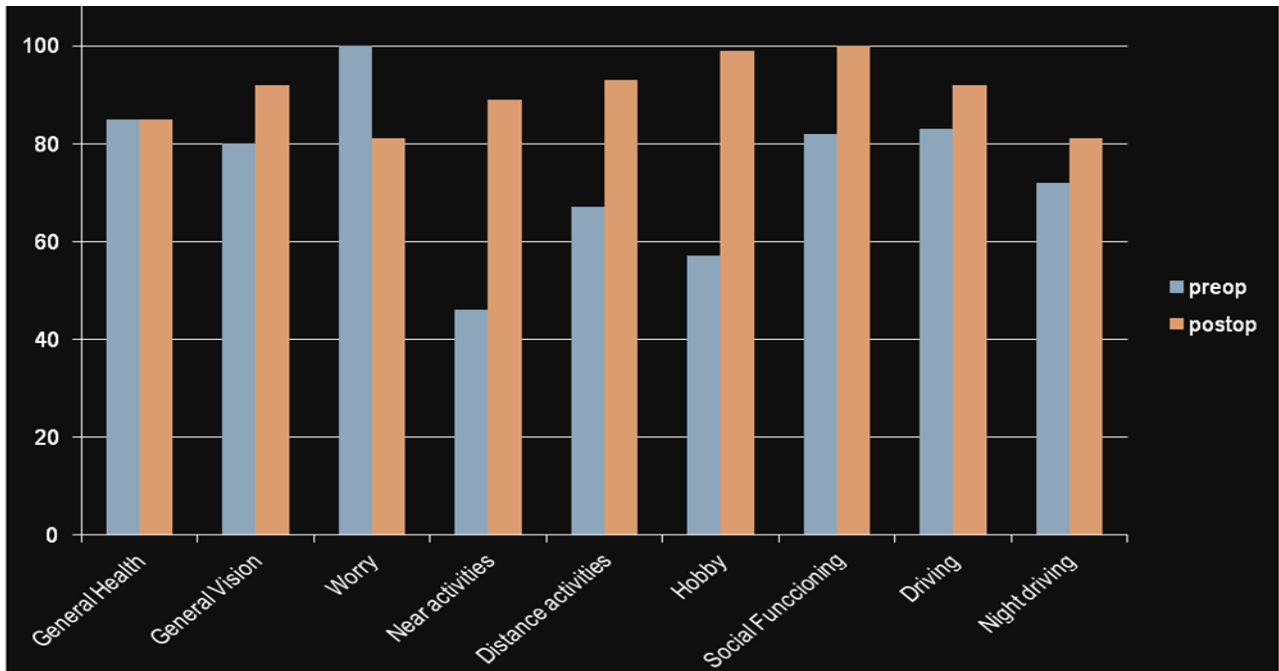
Period praćenja bio je minimum 6 mjeseci nakon operacije.

Rezultati i diskusija

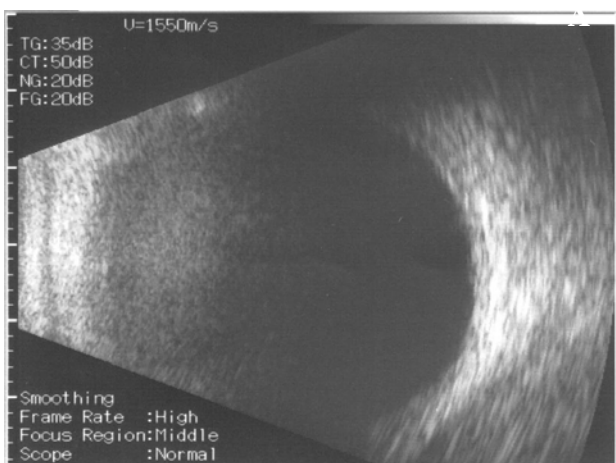
Ni u jednom slučaju u toku operacije nije se javila potreba prelaska sa instrumenata 27 gauge na instrumente većeg dijametra. Bilo je sasvim dovoljno svijetla za tu operaciju. Istovremeno, produktivnost vitrektoma je bila nedovoljna kod uklanjanja neodvojenog staklastog tijela sa najmanjim promjenama. Povećana elastičnost instrumenata nije predstavljala prepreku za apsolutno uklanjanje izmijenjenog staklastog tijela, zajedno sa pojavama koje plivaju u njemu. Svi otvori u skleri su se samostalno zatvorili, bez dodatnih šavova.

Kao rezultat liječenja, skoro svi pacijenti su primijetili potpuni nestanak zamućenja u vidnom polju. Oština vida sa korekcijom je, uglavnom, ostala na pređašnjem nivou sa poboljšanjem u prosjeku od $0,73 \pm 0,002$ do $0,75 \pm 0,001$. Do poboljšanja je došlo kod jednog pacijenta sa miopijskom destrukcijom i kod jednog sa značajnim plivajućim fragmentima Vejsovog prstena. Ni u jednom slučaju nije evidentirano pogoršanje oštine vida. Kod 4 (15%) fakična oka katarakta je uklonjena u periodu od godinu dana nakon vitrektomije. U 2 (6%) slučaja tokom operacije su se formirale periferne rupture mrežnjače koje su uspješno izliječene endolaserkoagulacijom tokom vitrektomije. Nijesu registrovani slučajevi ablacije mrežnjače, hipotonije, endoftalmitisa. Čak su i pacijenti kod kojih se pokazatelji oštine vida nijesu javno poboljšali, primijetili poboljšanje kvaliteta vida (Grafikon 1).

Pacijenti starije uzrasne grupe (31-62 godine) obično su imali Vejsov prsten ili postuvealna zamućenja staklastog tijela. Uglavnom su ti problem bili u kombinaciji sa zadnjom ablacijom staklastog tijela. Poslije operacije, svi su imali dobar funkcionalni ishod (Slika 1). Svi oni su primijetili povećanje kvaliteta života.

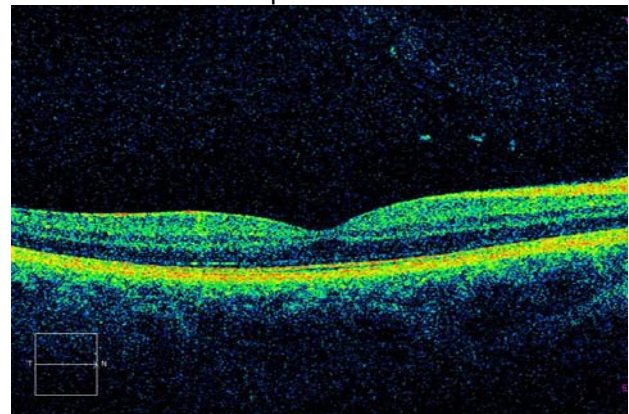


Grafikon 1. VFQ-25 rezultati subjektivne procjene pacijenata,%. Veći broj pacijenata je primijetio poboljšanje kvaliteta vida



Slika 1. B-skan zadnjeg segmenta oka. A- značajno preretinalno замуćenje (Vejsov prsten). B- nakon

operacije prostor staklastog tijela potpuno je providan



Slika 2. 4 Sitne plivajuće preretinalne tačke izazivaju veliki problem. Visus 1.0. Ipak, pacijent je spreman za eutanaziju

Kod pacijenata mlađe uzrasne grupe (18-30 godina) preovladavala su primarna degenerativna замуćenja u obliku tankih niti kondenzovanog kolagena. Staklasto tijelo kod njih nije samo ležalo, ono je bilo čvrsto fiksirano na mrežnjači. U ovoj grupi pacijenata bile su dobijene rupture mrežnjače. Dva bolesnika iz ove grupe nijesu bili u potpunosti zadovoljni rezultatima liječenja.

Kod šireg bavljenja ovom problematikom, bilo je evidentirano da postoje mnogi mladi ljudi koji su veoma zabrinuti zbog prisutstva mušice u oku (Slika 2). Ovi pacijenti zbog tih замуćenja doživljavaju ogromne neugodnosti. Mnoge to

dovodi i do panike. Internet je prepun takvih žalbi a ovo su neke od njih:

- Počela sam kapati vještačke suze zbog mušica i rastopila sam oči! Sa 23 godine POTPUNO mi je rastopljeno staklasto tijelo!

- Ja imam ablaciju staklastog tijela! Život je slomljen!

Naša zapažanja potvrđuju podatke nekoliko autora koji su pokazali da su mlađi pacijenti sa simptomima zamućenja staklastog tijela više spremni da preuzmu rizik od operacije koja može dovesti do gubitka vida, ponekad i života, kako bi se oslobodili od zamućenja (6).

Kako smatraju psiholozi, često u osnovi psihičkih poremećaja leži problem u komunikaciji kod ljudi koji trajno žive u kiberprostranstvu. Ti ljudi smatraju da su oni posebne "suptilne psihičke strukture." Oni imaju puno problema u životu, sa prijateljima, na poslu, pogotovo u porodici. Zbog toga, oni zapadaju u depresiju. Ipak, oni su dominantni, sebe stavljaju u centar i opterećeni su nekim svojim fizičkim nedostacima - veliki nos, male grudi, ili plivajuća zamućenja. Umjesto operacije, takvim pacijentama smo

počeli preporučivati psihološko savjetovanje. Nakon kognitivne terapije kod većine pacijenata je došlo do deprogramiranja njihovog mozga, oslobodili su se upornih misli o mušicama.

Dakle, treba li operirati pacijente sa plivajućim zamućenjima u staklastom tijelu? Bez sumnje, da. Ali samo u slučaju kada doktor i sam vidi da su zamućenja značajna i da ozbiljno ometaju vid.

Zaključak

Čak i na osnovu ovako ograničenog broja operacija, može se zaključiti da su zamućenja staklastog tijela važan uzrok smanjenja kvaliteta života. Zamućenja staklastog tijela mogu biti različite prirode. Uklanjanje zamućenja iz staklastog tijela poboljšava kvalitet života pacijenata. Mikroinvazivna vitrektomija 27 gauge je bezbjedna i efikasna procedura u uklanjanju plivajućih zamućenja u staklastom tijelu. Neophodan je pažljiv odabir kandidata za operaciju, uzimajući u obzir objektivnu procjenu uticaja zamućenja na sniženje oštine vida.

Literatura

1. Morse PH. Symptomatic floaters as a clue to vitreoretinal disease. *Ann. Ophthalmol* 1975; 7: 865–8.
2. Murakami K, Jalkh AE, Avila MP et al. Vitreous floaters. *Ophthalmology* 1983; 90:1271–6.
3. Roth M, Tritschbach P, Koerner F, Sarra G. Pars plana vitrectomy for idiopathic vitreous floaters. *Klin. Monbl. Augenheilkd* 2005;222:728-32.
4. Oshima Y, Wakabayashi T, Sato T et al. A 27-gauge instrument system for transconjunctival sutureless microincision vitrectomy surgery. *Ophthalmology* 2010;117:93-102.
5. Sakaguchi H, Oshima Y, Tano Y. 27-gauge transconjunctival nonvitrectomizing vitreous surgery for epiretinal membrane removal. *Retina* 2007;27:1131-2.
6. Wagle A., Lim W., Yap T. Et al. Utility Values Associated With Vitreous Floaters. *Am J Ophthalmol* 2011;152:60–5.

Treatment of vitreous floaters by vitrectomy

Sergei Alpatov

Eye Clinic Optimal, Podgorica, Montenegro

Purpose: Preliminary estimate of 27 g microinvasive vitrectomy potential in treatment of patients with vitreous floaters.

Material and Methods: Thirty-one (31) patients, operated for vitreous floaters by 27 g vitrectomy, were examined.

Results: All patients noted the complete disappearance of floaters as a result of treatment. Visual acuity was the same in general, improving from 0.73 ± 0.002 to 0.75 ± 0.001 . Intra- and post-operative complications were absent.

Conclusion: Removal of vitreous floaters improves quality of patient's life. Technology of 27 g vitrectomy is safe and effective. Careful selection of candidates for this surgery is necessary. *Acta Ophthalmologica* 2015;40(1):14-17.

Key words: vitreous body, floaters, 27 g vitrectomy

Kontakt: Dr sci. med. Sergej Alpatov,
klinika Optimal, Podgorica, Crna Gora
alpatovs@mail.ru