

# Zadnja luksacija sočiva usled kontuzione povrede – karakteristike i hirurški pristup

D. Vuković, M. Jovanović, S. Glišić

Institut za očne bolesti KCS, Beograd

## Kratak sadržaj

Zadnja luksacija sočiva posle kontuzije očne jabučice je dobro poznata. U cilju izbegavanja mogućih ozbiljnih komplikacija (sekundarni glaukom, zapaljenje oka koje traje, ablacija mrežnjače), sočivo dislocirano u staklasto telo u najvećem broju slučajeva treba ukloniti. Pars plana vitrektomija (PPV) je metod izbora. Od 19 pacijenata sa traumatskom zadnjom luksacijom sočiva koje smo imali u trogodišnjem periodu, kod njih 15 uradjena je PPV. Glavna indikacija za hirurško lečenje bio je povišen intraokularni pritisak (IOP). Postoperativno, IOP se potpuno normalizovao kod 3 pacijenta (20%), a mogao se savršeno kontrolisati uz primenu samo jednog antiglaukomnog leka lokalno kod preostalih 12 (80%). Oštrina vida bila je 0,5 ili više kod 60% operisanih. PPV bitno poboljšava prognozu traumatske zadnje luksacije sočiva, obezbeđujući upotrebljivu oštrinu vida kod barem 60% povredjenih. Svaki slučaj luksacije sočiva u staklasto telo treba pažljivo razmotriti, a lečenje bi trebalo sprovoditi samo u visoko specijalizovanim centrima.

**Ključne reči:** Kontuzione povrede oka – zadnja luksacija sočiva – vitrektomija.

## Uvod

Zadnja luksacija sočiva je relativno retka ali dobro poznata komplikacija do koje može da dodje kod teških kontuzionih povreda oka i pod tim podrazumevamo prisustvo čitavog sočiva (ili nukleusa sa većim delom korteksa) u staklastom telu. Vodeći simptom kod povredjenih je nagli pad vida posle udara usled “optičke afakije”, sa komplikacijama tipa hifeme, uveitisa, ablacije retine, redje sa horoidalnim hemoragijama, traumatskom midrijazom ili povišenim intraokularnim pritiskom (IOP) i sa makroskopskim i biomikroskopskim znacima inače karakterističnim za afakiju. Do luksacije inače može da dodje i bez traume: u toku operacije katarakte, kod Marfanovog sindroma, itd. Glavna opasnost za ove pacijente je mogućnost pojave sekundarnog glaukoma, produžene intraokularne inflamacije ili ablacije retine. Terapija izbora je hirurško uklanjanje luksiranog sočiva [1–4], u današnje vreme – putem pars plana vitrektomije (PPV).

## Materijal i metod rada

Retrospektivno su prikupljeni podaci o svim pacijentima (19) sa traumatskom zadnjom luksacijom sočiva u toku 3 godine (2000., 2003. i 2004.), a analizirano je njih 15 koji su hirurški lečeni (PPV).

## Rezultati

Od 19 pacijenata sa zadnjom luksacijom sočiva, njih 18 je imalo povišen IOP (94,7%; Tab.1), a od analiziranih 15 koji su podvrgnuti hirurškom lečenju njih 14 (93,5%), od čega 11 (73,3%) preko 35mmHg, tako da je to bila glavna indikacija za PPV.

**Tabela 1.** Tabelarni prikaz operisanih i neoperisanih pacijenata.

Slučaj	IOP pre operacije	IOP 3 dana posle oper.	Sekundarna IOL implantacija	Afakni	Vizus posle 6 meseci	Povisen IOP (+1 a.g. lek)	CME	Ablacija retine
1.	40	26	+		0,5	0		
2.	42	25	+		0,4	0		
3.	48	34		+	0,1	0		
4.	37	30	+		0,5	0		
5.	39	26	+		0,5	0		
6.	40	30	+		0,5	0		
7.	36	30	+		0,6	0		
8.	34	31		+	0,3	0		
9.	28	21	+		0,7	0		
10.	44	32		+	0,2	0		X
11.	41	31		+	0,1	0		X
12.	40	22	+		0,5	0		
13.	32	20	+		0,5	0		
14.	20	20	+		0,8	0		
15.	52	34		+	5/60	0	X	
16.	26							
17.	24							
18.	25							
19.	22							

U prva 3 postoperativna dana 66,6% pacijenata imalo je IOP od 30mmHg ili niži. U narednom periodu, IOP se potpuno normalizovao kod 3 (20%), a postoperativni glaukom bilo je u svim preostalim slučajevima (80%) moguće dobro kontrolisati u daljem toku uz korišćenje jednog lokalno primenjenog antiglaukomnog leka (Tab.1).

Sekundarna implantacija sočiva uradjena je kod 10 pacijenata (66,6%), a iz različitih razloga nije uradjena kod preostalih 5 (33,3%), koji su ostali afakni. Kod jednog iz analizirane grupe došlo je do edema makule, a kod dva do ablacije retine.

U šestomesečnom postoperativnom periodu, oštrina vida je bila 0,5 ili više kod 60% operisanih.

### Diskusija

Luksirana sočiva posle kontuzione povrede često dovede do ozbiljnih posledica, koje su vidjene i u našoj grupi pacijenata, pre svega do sekundarnog glaukoma (94,7%). Dalje komplikacije (ablacija retine, cistoidni edem makule, itd.) su moguće.

PPV i odstranjenje sočiva i sočivnog materijala, iako agresivna metoda, najznačajnija je i najbolja hirurška procedura u ovim slučajevima. PPV kao osnovnu tehniku treba raditi sa potpunom vitreoretinalnom opremom, a iskustvo i veština hirurga su značajni faktori od kojih zavisi pojava eventualnih komplikacija. Izbor nukleofragmatoma ili limbalnog reza kod tvrdih nukleusa je jedno od takvih pitanja, gde izbor tehnike zavisi od procene hirurga [1,4].

Vrlo često, komplikovane kontuzione povrede sa rupturom bulbusa zahtevaju više operacija. Jedan naš slučaj kontuzione povrede oka operisane u više sesija izgledao je ovako:

1. Primarna obrada rupture bulbusa
2. PPV i ekstrakcija sočiva
3. Operacija ablacije sa kriopeksijom, serklažom i meridionalnim egzoplantom.

### Zaključak

1. Posle ozbiljne kontuzione povrede sa zadnjom luksacijom – terapija izbora je hirurško uklanjanje luksiranog sočiva putem PPV, što značajno poboljšava prognozu uz oporavak vizusa do upotrebljivih vrednosti u najmanje 60% slučajeva.

2. Komplikacije nastaju uglavnom kao posledica same povrede.

3. Svi slučajevi zadnje luksacije sočiva treba da budu ozbiljno shvaćeni, a odgovarajuće hirurške intervencije treba raditi u visoko specijalizovanim centrima opsoobljenim za savremenu vitreoretinalnu hirurgiju.

### Literatura

- [1] Korobelnik J.F., Nabet L., Frau E., Elmaleh C., Hanna K., Pouliquen Y. : *Use of perfluorocarbon solutions in the surgical treatment of posterior luxation of the lens.* J. Fr. Ophtalmol., (1992); 15:235–242.
- [2] Omulecki W., Nawrocki J., Sempinska-Szewczyk J., Synder A. : *Transscleral suture fixation and anterior chamber intraocular lenses implanted after removal of posteriorly dislocated crystalline lenses.* Eur. J. Ophthalmol., (1997); 7:370–374.
- [3] Omulecki W., Stolarska K., Synder A. : *Phacofragmentation with perfluorocarbon liquid and anterior chamber or scleral-fixed intraocular lens implantation for the management of luxated crystalline lenses.* J. Cataract. Refract. Surg., (2005); 31:2147–2152.
- [4] Ruiz-Moreno J.M., Barile S., Montero J.A. : *Phacoemulsification in the vitreous cavity for retained nuclear lens fragments.* Eur. J. Ophthalmol., (2006); 16:40–45.

## Posterior luxation of the lens after blunt injury – characteristics and surgical approach

D. Vuković, M. Jovanović, S. Glišić

Institute of Ophthalmology, Clinical Centre of Serbia, Belgrade

---

### Abstract

Posterior luxation of the lens after blunt trauma to the eye is well known. In order to avoid serious complications due to the secondary glaucoma, prolonged ocular inflammation or retinal detachment, the lens dislocated into the vitreous cavity should be removed in most of those cases. Pars plana vitrectomy (PPV) is the best surgical approach. Among 19 patients with posterior luxation in 3 years period, 15 had undergone PPV. The main indication for surgery was raised intraocular pressure (IOP). Postoperative intraocular pressure was completely normal in 3 patients (20%) or perfectly controlled with one antiglaucomatous drug applied topically in the rest of them (80%). Visual acuity remained 0,5 or better in 60% of cases. PPV substantially improves prognosis in patients with traumatic posterior lens luxation, at least 60% of them recovering useful vision. All cases of posterior displacement of the lens should be considered carefully and should be referred to highly specialized vitreoretinal surgical centers for treatment.

**Key words:** Blunt eye injuries – posterior lens luxation – vitrectomy.

---