

# GLAUKOMNO CIKLITIČNE KRIZE – POSNER-SCHLOSSMANOV SINDROM

Miloš Jovanović\* i Dragan Veselinović\*\*

Prikazan je bolesnik sa kliničkom slikom Posner-Schlossmanovim sindromom i sa nekim karakteristikama koje su neuobičajene za ovo oboljenje.

Prikazani bolesnik je kolega–oftalmolog sa glaukomno ciklitičnom krizom na desnom oku i kliničkom slikom koja karakteriše ovo oboljenje.

Ono što je neuobičajeno kod ovog našeg bolesnika sa Posner-Schlossmanovim sindromom su njegove godine starosti. On je imao punih 70 godina života kada se pojavio prvi napad, pa to znatno odstupa od dosadašnjih tvrdjenja da se Posner-Schlossmanov sindrom javlja kod mlađih odraslih osoba, a nikako posle 55. godine života.

Druga neuobičajenost ovog slučaja je da se poremećaj cirkulacije i ishemija cilijarnog tela pojavljuju kao mogući uzrok Posner-Schlossmanovog sindroma. Ovo je potvrđeno sa NMR sa kontrastom, koja je verifikovala siromašnu arborizaciju unutrašnje karotidne arterije i ishemiju područja koje ona snabdeva, pa i cilijarno telo, preko njene grane – oftalmičke arterije, odnosno a. ciliares longae.

Posner-Schlossmanov sindrom se svojim prvim atakom može pojaviti i u poznim godinama života. Kao uzrok nastanka ovog sindroma može se pojaviti i ishemija cilijarnog tela. *Acta medica Mediana* 2005;44(4): 81 – 84.

**Ključne reči:** Posner-Schlossmanov sindrom, vreme nastanka bolesti, etiologija

Institut za očne bolesti Kliničkog centra Srbije u Beogradu\*  
Klinika za očne bolesti Kliničkog centra u Nišu\*\*

Kontakt: Miloš Jovanović  
Institut za očne bolesti Kliničkog centra Srbije  
Pasterova 2  
11000 Beograd  
Srbija i Crna Gora

## Uvod

Glaukomno ciklitična kriza je oboljenje koje se karakteriše iznenadnim porastom intraokularnog pritiska (IOP), blagim ciklitisom i padom vidne oštine. Ovo sindromno oboljenje su prvi opisali Adolf Posner i Abraham Schlossman 1948. godine (1) pa je ono u literaturi poznato pod njihovim imenom, odnosno kao Posner-Schlossmanov sindrom. Zbog ciklitičnih promena može se svrstati u hipertenzivne uveitise, ali zbog mogućih ekskavacija papile vidnog živca (PNO) i pratećih ispada u vidnom polju, posle ponovljenih napada (2) oboljenje se može svrstati u grupu sekundarnih glaukoma kao posledica ciklitisisa.

Oboljenje se uglavnom sreće kod mlađih odraslih osoba, između 20 – 50 godina života, češće kod muškaraca (3,4,5,6), ali su opisani i slučajevi kod dece (7). Incidenca Posner-Schlossmanovog sindroma među ostalim prednjim uveitisima je 0,4% a prevalenca 1,9% na 100 000 stanovnika (8). Obično se napad pojavi na jednom oku, ali nekada, naizmenično, napad se može pojaviti na jednom pa onda na drugom oku. Napadi se mogu ponavljati u različitim vremenskim intervalima.

Pad vida je često prvi simptom na koji se bolesnik žali. Pad vida je u vidu mutnine ili izmaglice, a uz to postoji i pojava duginih boja oko izvora svetlosti. Ponekada bolesnik može imati blag bol, fotofobiju i tištanje u oku (3).

Pregledom se otkrivaju beličasti retki precipitati difuzno razbacani po endotelu rožnjače. Javljaju se prvih dana i posle nekoliko dana počinju da iščezavaju. Precipitati su sitni, okrugli, beličasti i nikada se ne pigmentuju. Spekularnom mikroskopijom je otkriveno da se u okolini precipitata smanjuje gustina i broj endotelnih ćelija rožnjače (10,13). Intraokularni pritisak može ići do 60 mmHg. Za propadanje endotelnih ćelija neki optužuju upravo ovaj povišen IOP (9).

Na oku se skoro nikada ne nalazi cilijarna hiperemija te je oko „belo“. Heterohromija dužice je veoma retka a proširena zenica se vidi samo onda kada je IOP jako povišen. U početku ataka postoji edem rožnjače koji je i uzrok pada vida i pojave duginih boja pri gledanju u izvor svetlosti. Očna vodica je bez znakova upale, staklasto telo providno a nalaz na očnom dnu normalan kod prvih napada. Gonioskopski, otkriva se otvoren i širok komorni ugao sa retko prisutnim nežnim precipitatima. Tonografija pokazuje povećani otpor otičanja komorne tečnosti u drenažnom sistemu oka.

Oboljenje sa ovakvom kliničkom slikom obično traje oko dve nedelje i prolazi bez posledica. Međutim, karakteristika Posner-Schlossmanovog sindroma je da se ponavlja u različitim vremenskim intervalima i to iz čista mira, bez prethodnih prodroma. Kod takvih slučajeva dolazi do oštećenja papile vidnog živca koje

se manifestuje bledilom i ekskavacijom (6,9). Ovo je praćeno odgovarajućim ispadima u vidnom polju. Otkrivena je promena i u elektrotretinogramu (ERG) već posle prvog napada (16).

Po prestanku napada povlače se svi znaci bolesti. Prvo nestaje edem epitela rožnjače pa se uspostavlja normalna vidna oštrina. Normalizuje se IOP a nestaju i precipitati. Na pitanje bolesnika da li će se i kada napad ponoviti, nikada se ne može dati pouzdan odgovor. Međutim, ukoliko se edem rožnjače povuče a precipitati na endotelu nestanu ali povišeni IOP zaostane, onda se može razmišljati o glaukomu otvorenog ugla, što često predstavlja problem u diferencijalnoj dijagnozi između ova dva entiteta. Etiologija bolesti je još uvek nepoznata, ali postoje mnoge teorije kao što je autoimuni poremećaj (3), virusno poreklo bolesti i to posebno herpes simplex virus (11) ili neki drugi mikroorganizmi (12), blokada trabekuluma mononuklearnim ćelijama kao i moguće oštećenje simpatičkog sistema (4,13).

U vreme prvog ataka glaukomno ciklitične krize bolesnik se javlja oftalmologu sa silnim strahom zbog naglog pada vida na oku na kom je do tada normalno video. Zato je zadatak oftalmologa da, posle detaljnog pregleda i uspostavljanja dijagnoze, upozna bolesnika sa prirodom oboljenja i razuveri ga da se radi o nečem nepopravljivom. Nisu retki slučajevi da oboljenje prođe postepeno samo bez ikakve terapije. Međutim, radi skraćenja trajanja samog napada deluje se u dva pravca. Leči se ciklit lokalnom aplikacijom nesteroidnih antiflogistika i kortikosteroida, a, s druge strane, IOP se normalizuje davanjem beta blokatora ili inhibitora ugljene anhidraze. U obaranju IOP posebno se pokazao efikasnim aproklonidin (14). Što se tiče anti-glaukomnih operacija, one se u prvim atacima bolesti ne preporučuju. Mogu se uraditi tek ako se glaukomno ciklitične krize ponavljaju i daju promene na papili vidnog živca u vidu ekskavacija praćenih skotomima u vidnom polju (9,15).

### Prikaz bolesnika

Bolesnik SJ star 70 godina je oftalmolog u penziji, koji je ceo svoj radni vek proveo u kliničkoj praksi u radu sa oftalmološkim bolesnicima. Nikada nije imao problema sa očima, a što se tiče refrakcije blagi je miop i prima -1,0 D na oba oka, mada nikada nije nosio korekciju.

U opštoj ličnoj anamnezi navodi da je 1982. godine (pre 20 godina u pedeset godina starosti) imao vertiginozni sindrom, koji se manifestovao jakom vrtoglavicom i povraćanjem u trajanju od dva dana. Od tada kad god se zamori ima malu nestabilnost na nogama i zujanje u ušima, koje opisuje kao zvuk pri vožnji avionom. To zujanje je u početku bilo sa prekidima a sada je blaže ali trajno i više ispoljeno sa desne strane. Uz to, postoji i oslabljen sluh, opet jače sa desne strane. U 1999. godini urađena je nuklerana magnetna rezonanca (NMR) endokranijuma koja je pokazala postojanje ishemične lezije lokalizovane u parieto-occipitalnoj kortikalnoj regiji. Takođe, uz ovo postojale su i multipne punktiformne ishemične lezije obostrano u projekciji bazalnih ganglija i centruma semiovale.

NMR angiografija magistralnih krvnih sudova mozga pokazala je znatno redukovanu primarnu i perifernu arborizaciju ACM obostrano.

Sadašnju bolest na oku bolesnik tačno vremenski precizira. Kaže da je 29. 09. 2002. godine, izjutra, u 8 časova, primetio da dolazi do zamagljivanja vida na desnom oku. Opisuje to kao kada se čovek nađe na planini i vidi kako se magla spušta i prekriva vidno polje. Predmete i lica je jedva raspoznavao i kao da ih je gledao kroz belu zavesu. Pošto je bolesnik iskusan oftalmolog, pogledao je sebe u ogledalu i video, drugim okom, da je desno oko bez iritacije, belo. Bolova nije imao. Imajući sve to u vidu, pomislio je da se možda ne radi o nekoj retinalnoj ili vitrealnoj hemoragiji koja dovodi do ovih simptoma, odnosno do slabljenja vida, bez bolova. Istog dana se javio na kliniku, na kojoj je ranije radio, na pregled kod svojih kolega.

Pri pregledu je konstatovano postojanje edema rožnjače, staklasto telo je bilo providno, PNO rume-na, jasnih granica i u nivou ostale retine a na očnom dnu nije bilo nikakvih krvarenja niti bilo kakvih drugih patoloških promena. IOP na desnom oku je bio 43,0 mmHg a vidna oštrina 0,1. Na levom oku IOP je bio normalan od 17,0 mmHg a vidna oštrina 1,0. Tog dana, od terapije su date kapi Timolol maleata (Glaumol 0.5%) 2x i tablete Acetozolamida (diamox) 2x po 250 mg.

Već sutradan, na kontroli, edem rožnjače se povukao a IOP je bio sveden na normalnu vrednost od 10 mmHg. Došlo je i do uspostavljanja normalne vidne oštrine. Sledećeg dana, nalaz je bio nepromenjen. Trećeg dana od početka bolesti pojavili su se sitni, beli, retki precipitati na endotelu rožnjače. Oni su potvrdili našu sumnju, koju smo imali već prvog dana, da se radi o glaukomno ciklitičnoj krizi, odnosno, Posner-Schlossmanovom sindromu. Tog dana, uz retke sitne precipitate, vidna oštrina je bila normalna (VOD: 1,0) a IOP čak nešto ispod normale i iznosio je 7,0 mmHg. Ordinirali smo kapi Dexamethason 0.1% i to 3x na dan. Tu lokalnu terapiju bolesnik je primenjivao sledeće dve nedelje uz našu svakodnevnu kontrolu. Precipitati su postepeno nestali posle 5 dana a IOP se održavao u granicama normale.

Dve godine je prošlo od tog ataka, bolesnika redovno pratimo i ponovljenog ataka nije bilo.

### Diskusija

Postoje tri razloga koji su od značaja zašto smo prikazali postojanje Posner-Schlossmanovog sindroma kod ovog bolesnika. Prvo, bolest je opisana kod bolesnika koji je ceo svoj radni vek proveo radeći sa oftalmološkim bolesnicima, dijagnostikujući i lečeći upravo različita oftalmološka oboljenja. Iz tog razloga, bili smo u mogućnosti da od njega dobijemo veoma precizne i pouzdane podatke o ranijim opštim oboljenjima, koja bismo na neki način mogli da povežemo sa sadašnjom bolešću.

Od posebne je važnosti opis koji je dao o početku Posner-Schlossmanovog sindroma. Vremenski je tačno precizirao početak bolesti u jutarnjim časovima, nakon ustajanja, u 8 časova. Od važnosti su simptomi koje opisuje. Kaže da nije imao nikakvih bolova, ali je

došlo do pada vida na zahvaćenom desnom oku, a taj oslabljeni vid je opisao kao da gleda „kroz belu zavesu“ ili kroz „planinsku belu maglu“. Ne znajući u tom trenutku o čemu se radi, pomislio je da nije u pitanju retinalno ili vitrealno krvarenje, koje bez bola dovodi do smanjenja vida. Interesantan je podatak, koji je bolesnik dao, da se u tom prvom momentu ogledao u ogledalu i da je oko bilo mirno „belo“. To je još jedna konkretna potvrda da Posner-Schlossmanov sindrom ide bez ikakvog nadražaja.

Javio se odmah, tog jutra, na pregled i tada smo konstatovali da od patoloških promena na oku postoje edem rožnjače, povišeni IOP (43 mmHg). Tog dana precipitata na endotelu rožnjače nije bilo. Odmah smo postavili dijagnozu glaukomno ciklitične krize, odnosno Posner-Schlossmanovog sindroma. Uključili smo lokalnu terapiju za obaranje povišenog IOP. Već sutradan, IOP je sveden na 10 mmHg, edem rožnjače se povukao a vidna oštrina se normalizovala. Precipitati se pojavljuju tek trećeg dana od početka bolesti a IOP je bio nešto niži od normalne vrednosti (7,0 mmHg), a oko potpuno mirno. Zbog precipitata, pored anti-glaukomne terapije, uključili smo, trećeg dana i kapi Dexamethason-a. Precipitati su se postepeno gubili i sasvim nestali posle petog dana od njihovog pojavljivanja. Intraokularni pritisak se održavao u granicama od 7 do 10 mmHg a vidna oštrina je bila normalna. Bolesnik je navedenu terapiju primenjivao dve nedelje, a pratimo ga dve godine i napad se nije ponovio. Napominjemo da je nalaz na drugom, levom oku, za sve to vreme bio normalan.

Iz celog dosadašnjeg prikaza i diskusije možemo izvesti zaključak da za postavljanje dijagnoze Posner-Schlossmanovog sindroma dovoljno je da od tri kardinalna znaka bolesti: povišeni IOP, edem rožnjače i precipitati, budu prisutna samo dva. U ovom slučaju, u početku, kada je postavljena dijagnoza, nedostajali su precipitati. Ponovo ističemo činjenicu da su se precipitati pojavili trećeg dana od početka bolesti, i to onda kada je IOP bio ispod granica normale 7,0 mmHg.

Druga značajna karakteristika ovog našeg slučaja je da je bolesnik imao punih 70 godina života, kada se Posner-Schlossmanov sindrom pojavljuje prvi put. To se ne slaže sa dosadašnjim tvrđenjima da je Posner-

Schlossmanov sindrom bolest mlađih odraslih osoba između 20 – 60 godina života i da se posle 60 godina života nikada ne javlja. To znači da ovu bolest možemo sresti i u starijem životnom dobu ali znatno ređe.

Treća karakteristika je vezana za etiologiju bolesti. Siguran uzročnik do sada nije otkriven. S toga postoje različite teorije o mogućim uzročnicima kao što su autoimuni poremećaj, virusno poreklo, oštećenje simpatičkog sistema. U našem prikazanom slučaju, kao mogući etiološki faktor, pojavljuje se poremećaj hemodinamike u a. ophthalmica i njenim granama koje snabdevaju cilijarno telo. Za tu našu pretpostavku uzimamo kao dokaz nalaz NMR-a sa kontrastom, koji je jasno pokazao postojanje redukovane primarne arborizacije unutrašnje karotidne arterije i ishemične lezije u kranijumu. Uz to, bolesnik je i hipotoničar, pa nedovoljno snabdevanje labirinta krvlju i kiseonikom dovodi do vrtoglavice, nesvestice i slabosti. Sličan nedostatak krvi u cilijarnom telu dovodi do ciklopatije praćene precipitatima. Početni skok IOP najverovatnije nastaje kao posledica poremećaja hematookularne barijere u cilijarnim nastavcima. Kao sekundarna pojava poremećene cirkulacije i hipotonije, odnosno ishemijske, dolazi do smanjenog IOP (u našem slučaju 7,0 mmHg). Iz tog razloga, po našem mišljenju, kod Posner-Schlossmanovog sindroma treba lečiti ne samo lokalno stanje na oku, već i opšti poremećaj cirkulacije i hipotoniju.

### Zaključak

Iz ovog rada možemo izvesti sledeće zaključke:

1. Posner-Schlossmanov sindrom može se pojaviti i u poznim godinama života, za razliku od dosadašnjih tvrđenja da se on pojavljuje kod mlađih odraslih osoba.
2. Kao mogući uzrok bolesti pojavljuje se i poremećaj cirkulacije, hemodinamike, što dovodi do ishemijske cilijarnog tela i ciklopatije.
3. Lečenje je lokalno ali treba lečiti i opšti poremećaj cirkulacije i tako poboljšati hemodinamiku cilijarnog tela.

### Literatura

1. Posner A, Schlossman A. Syndrome of unilateral recurrent attacks of glaucoma with cyclitic symptoms. Arch Ophthalmol 1948;39:517-8.
2. Kass MA, Becker B, Kolker AE. Glaucomatocyclitic crisis and primary open-angle glaucoma. Am J Ophthalmol 1973;75:688-72.
3. Harrington JR. Posner-Schlossman syndrome: a case report. J Am Optom Assoc 1999;70:715-23.
4. Harstad HK, Ringvold A. Glaucomatocyclitic crises (Posner-Schlossman syndrome). A case report. Acta Ophthalmol (apert) 1986;64:146-51.
5. Kanski JJ. Clinical Ophthalmology, Third edition, London; Butterworth-Heinemann: 1994.
6. Kontić Đ. Glaukomno-ciklitične krize - Posner-Schlossmanov sindrom, U: Cvetković D, Kontić Đ, Hentova-Senčanić P: Glaukom, Beograd; Zavod za udžbenike i nastavna sredstva: 1996, str.251-3.
7. Burnstein Y, Shelton K, Hugginbotham EJ. Glaucomatocyclitic crisis in child. Am J Ophthalmol 1998; 126:136-7.
8. Painvosalo-Hietanen T, Tuominen J, Vaahtoranta-Lehtonen H, Saari KM. Incidence and prevalence of different uveitis entities in Finland. Acta Ophthalmol Scand 1997;75:76-81.
9. Darchuk V, Sampaolesi J, Mato L, Nikoli C, Sampaolesi R. Optic nerve head behavior in Posner-Schlossman syndrome. Int Ophthalmol 2001;23:4-6.

10. Pillai CT, Dua HS, Azuara BA, Sahran AR. Evaluation of corneal endothelium and keratic precipitates by specular microscopy in anterior uveitis. *Br J Ophthalmol* 2000;84:1367-71.
11. Yamamoto S, Pavan-Langston D, Tada R, Kinoshita S, Nishida K, Shimomura Y, et al. Possible role of herpes simplex virus in the origin of Posner-Schlossman syndrome. *Am J Ophthalmol* 1995;119:796-8.
12. Isogai E, Isogai H, Kotake S, Yoshikawa K, Ishiishi A, Kosaka S, et al. Detection of antibodies against *Borrelia burgdorferi* in patients with uveitis. *Am J Ophthalmol* 1991;112:23-30.
13. Setala K, Vannas A. Endothelial cells in the glaukomatocyclitic crisis. *Adv Ophthalmol* 1978;36:218-24.
14. Hong C, Song SY. Effect of aproclonidine hydrochloride on the attack of Posner-Schlossman syndrome. *Korean J Ophthalmol* 1993;7:28-33.
15. Jap A, Sivakumar M, Chee SP. Is Posner-Schlossman syndrome benign? *Ophthalmology* 2001;108:913-8.
16. Maeda H, Nakamura M, Negi A. Selective reduction of the S-cone component of the electroretinogram in Posner-Schlossman syndrome. *Eye* 2001;15:163-7

## GLAUCOMATOCYCLITIC CRISIS – POSNER-SCHLOSSMAN SYNDROME

*Milos Jovanovic and Dragan Veselinovic*

The paper describes a patient with clinical signs of Posner-Schlossman syndrome as well as with some characteristics unusual for the disease. The patient was a fellow-ophthalmologist with glaucoma cyclitic crisis on his right eye and clinical presentation typical of this disease. What was unusual about this patient with Posner-Schlossman syndrome was his age. He was 70 years old at the time of the first disease onset, which is contrary to the assertion that Posner-Schlossman syndrome appears in younger adults, and never after the age of 55. The second unusual trait of this case was that disturbance of circulation and ischemias of ciliary body were the possible cause of Posner-Schlossman syndrome. This was confirmed by means of NMR contrast, which verified a poor arborization of internal carotid artery and ischemia of the area supplied by it, as well as of ciliary body, through its branch - ophthalmic artery that is a. ciliares longae. Posner-Schlossman syndrome with its first onset may appear even in the old age. Ischemia of ciliary body may be the cause of the syndrome. *Acta Medica Medianae* 2005;44(4): 81 – 84.

**Key words:** *Posner-Schlossman syndrome, time of onset, etiology*