

SUBKONJUNKTIVALNE HEMORAGIJE

KORESPONDENT

Jana Mirković
Očno odeljenje,
Bolnički centar Kosovska Mitrovica

AUTORI

Jana Mirković, Isidora Mrkić, Olivera Đokić
Očno odeljenje, Bolnički centar Kosovska Mitrovica, Medicinski fakultet Univerziteta u Prištini,
Kosovska Mitrovica, Srbija

SAŽETAK

Uvod: Subkonjunktivalna hemoragija ili sufuzija je krvarenje koje se odigrava između konjunktive i episklere. Ima karakterističan izgled i često uplaši pacijenta. Uzroci mogu biti raznovrsni.

Cilj: Ispitivanje je preduzeto sa ciljem utvrđivanja karakteristika pacijenata kod kojih se subkonjunktivalne hemoragije javljaju.

Metode rada: Retrospektivna analiza pacijenata pregledanih u ambulanti Očnog odeljenja Zdravstvenog centra u kosovskoj Mitrovici, tokom 6 meseci. Rezultati su obrađeni SPSS ver 22., i GraphPad InStat softverskim paketom.

Rezultati: Promena je uočena kod 63 ambulanta pacijenta. Muški pol je značajno češće zastupljen. Životna dob pacijenata je raznolika-između 5 i 86 godina. Uzroci i stanja povezana sa subkonjunktivalnim hemoragijama su najčešće trauma oka, kod mlađih i hipertenzija, kod starijih pacijenata.

Zaključak: Subkonjunktivalna hemoragija je relativno česta dijagnoza u oftalmološkoj ambulanti. Promena je benigne prirode i spontano iščezava tokom jedne do dve nedelje. Bitno je uočiti da se subkonjunktivalne hemoragije javljaju kod pacijenata sa određenim faktorima rizika.

Ključne reči: subkonjunktivalna hemoragija, hipertenzija, povreda oka

ENGLISH

SUBCONJUNCTIVAL HEMORRHAGES

Jana Mirković, Lepša Žorić, Miloš Mirković, Olivera Đokić
Ophthalmology Department, Faculty of medicine, Univeristy of Pristina, Kosovska Mitrovica, Serbia

SUMMARY

Introduction: Subconjunctival hemorrhage or suffusion is bleeding that occurs between the conjunctiva and episclera. It has a distinctive look and often frightens patients. The causes can be varied.

Objective: The research was undertaken in order to determine the characteristics of patients within whom subconjunctival hemorrhage occur.

Methods: Retrospective analysis of patients of the Eye Department of the Health Center in Kosovska Mitrovica, during 6 months. Results were analyzed SPSS ver 22, i GraphPad INSTAT software package.

Results: The change was observed in 63 patients. Male gender was significantly more frequent. The age of patients was diverse-between 5 and 86 years. The causes and conditions associated with subconjunctival hemorrhages are usually eye trauma, in young, and arterial hypertension in elderly patients.

Conclusion: Subconjunctival hemorrhage is a relatively common diagnosis in ophthalmology. The change is benign and spontaneously disappears during one to two weeks. It is important to note that the subconjunctival hemorrhage occur in patients with certain risk factors.

Keywords: subconjunctival hemorrhage, hypertension, eye injuries

UVOD

Subkonjunktivalne hemoragije (sufuzije) se pojavljuju iznenada. Mogu da izgledaju dramatično i često uplaše pacijenta. To je slučaj naročito kada se pojave prvi put i kada su obimne, tako da pokrivaju veći deo vidljive sklere. Međutim, najčešće je reč o lokalnoj, benignoj promeni, koju ne prate poremećaj ili pad vida, bol ili neki drugi simptomi.

Pacijenti inače, često, referišu da im je "pukao kapilar u oku". Ponekad se ne radi o subkonjunktivalnoj hemoragiji, već o dilataciji konjunktivalnih ili episkleralnih krvnih sudova sklopu neke inflamacije (episkleritis, iritacija, blefarokonjunktivitis, konjunktivitis, strano telo, sektorasta hiperemija zbog nekog keratitisa). Neki od navedenih uzroka mogu izazvati prave subkonjunktivalne hemoragije (konjunktivitis izazvan mikroorganizmima jake virulencije, povreda oka).

Kod subkonjunktivalne hemoragije krv se izliva iz nekog subkonjunktivalnog krvnog suda i zadržava se u prostoru između konjunktive i episklere. Jasno je crvene boje, naspram bele sklere, obično je dobro ograničena i najčešće je locirana u donjim i temporalnim delovima oka [1]. Bezbolna je i ne izaziva posebne tegobe. Može biti mala ili ekscesivna. Neki pacijenti referišu "osećaj punoće" u oku. To se može objasniti time što je prostor između konjunktive i kapaka uzan, gotovo kapilaran, tako da neki pacijenti osećaju tu novu kolekciju u ovom prostoru.

Subkonjunktivalna hemoragija ima svoju dalju evoluciju. S obzirom da se radi o krvi u tom prostoru, dolazi do laganog razlivanja i spuštanja kolekcije krvi, a zatim do promene boje u žutu, kada nastupi razlaganje hemoglobina.

Incidenca se procenjuje na oko 3% [2]. Subkonjunktivalne hemoragije se javljaju u svakom životnom dobu, ali su njihovi uzroci različiti. Kod dece se, obično, radi o traumama oka, dok kod starijih pacijenata dominiraju spontane hemoragije, ili hemoragije kod postojanja nekih sistemskih bolesti (arterijska hipertenzija, dijabetes, ateroskleroza). Promena je češća i sklonija recidivarnju kod osoba koje koriste neku sistemsku antikoagulantnu terapiju. Ponekad je moguće, od pacijenta, dobiti podatak o nekom naprezanju, poput jakog kašlja, kivanja ili drugog intenzivnog naprezanja (Valsalvin manevar), nakon čega se je pojavila hemoragija.

Hemoragije se povlače, spontano, nakon desetak dana. Lokalna upotreba preparata koji povećavaju komfor i povećane doze C vitamina mogu biti od koristi u nekim slučajevima. Kada je reč o pacijentima koji su na nekom vidu antikoagulantne terapije, gotovo nikad ne pitamo nadležnog lekara za moderiranje te terapije, pošto je često reč o tretmanu ili prevenciji vitalnih indikacija.

CILJ RADA

Subkonjunktivalne hemoragije se svakodnevno sreću u praksi oftalmologa, ali i u ambulantom lekaara opšte prakse i interniste. Autori prave kratak presek najčešćih uzroka pojave subkonjunktivalnih hemoragija u našim uslovima i širi pregled mogućih uzroka za njihovu pojavu, kako bi skrenuli potrebnu pažnju na ovu promenu.

MATERIJAL I METODE

Analizirani su pacijenti iz protokola ambulante Očnog odeljenja Bolničkog centra u Kosovskoj Mitrovici, tokom šest poslednjih meseci prethodne kalendarske godine. U Obzir su uzeti svi pacijenti sa subkonjunktivalnim hemoragijama, a analizirani su u odnosu na pol, godine života, uzrok hemoragije i njeno eventualno ponovno javljanje. U obradi rezultata korišćeni su sledeći statistički testovi: χ^2 (chi kvadrat) test, Test Kolmogorova i Smirnova (D), T test proporcije i Studentov T test za male i velikenezavisneuzorke.

Kriterijumzastatističkusignifikantnost je verovatnoća $p < 0.05$. Korišćenisoftverskipaketizaobradatakasu SPSS ver22., i GraphPadInStat.

REZULTATI

Subkonjunktivalne hemoragije evidentirane su kod 63 pacijenta. Subkonjunktivalne hemoragije češće se javljaju kod muškaraca-44 pacijenta, naspram 19 hemoragija kod ženskog pola ($\chi^2 = 9,921$; S.S.=1; $p < 0.01$; D=0,198; $p < 0.05$).

Prosečna životna dob svih pacijenata je $51,8 \pm 17,44$ godina. Najmlađi je imao 5 godina, a najstariji 86. Prosečna životna dob muških pacijenata je $49,20 \pm 18,24$, dok kod osoba ženskog pola ona iznosi $55,42 \pm 15,51$ godine. (T test = 1,41, s.s.= 61, $p > 0.05$).

Ne postoji statistički značajna razlika u zastupljenosti pojavljivanja u odnosu na stranu oka (desno oko-OD :levo oko-OS = 52,46% : 47,54%; T prop.= 0,539 s.s.=120; $p > 0.05$)

Zastupljenost etioloških faktora je ravnomerna (spontane kod 20-31,75%, trauma kod 18-28,57%, hipertoničari koji ne piju aspirin 14 ili 22,22%, pacijenti koji uzimaju aspirin-11 ili 17,46%) ($\chi^2 = 3,095$; S.S.=3; $p > 0.05$; D=1,03; $p > 0.05$) (Tabela 1).

Tabela 1. Uzroci subkonjunktivalnih hemoragija

Uzrok	Broj	Procenat
Spontane	20	31.75
Trauma	18	28.57
Hipertenzija	14	22.22
Aspirin	11	17.46
Ukupno	63	100



Slika 1.



Slika 2.

Recidivantne hemoragije javile su se kod 9 pacijenata starije životne dobi, koji osim hipertenzije nisu imali druge faktore rizika.

DISKUSIJA

Studije od pre par decenija nalaze da su trauma oka, arterijska hipertenzija, akutni konjunktivitis i dijabetes melitus najčešći faktori rizika za pojavu subkonjunktivalnih hemoragija [3]. Kod gotovo polovine pacijenata uzrok ili rizično stanje za pojavu hemoragije nisu pronađeni.

Fragilnost konjunktivalnih, ali i ostalih krvnih sudova u organizmu se povećava sa godinama života, kao rezultat arterioskleroza, arterijske hipertenzije i dijabetesa. U tom smislu, kasnija istraživanja potvrđuju hipertenziju i dijabetes kao faktore rizika, ali i arteriosklerozu. Kod mlađih pacijenata povrede pri manipulisanjem kontaktnim sočivima izbijaju na vrh [2].

Trauma, kao faktor rizika, može biti obična-strano telo u oku, najčešće subtarzalno, intenzivno trljanje oka, preko tupih i penetrantnih povreda oka, hirurške traume. Neke povrede orbite dovode su patognomoničnih hemoragija a na koži kapaka i konjunktiva. Naših 18 pacijenata je imalo traumatsku hemoragiju konjunktive. Reč je o mlađim pacijentima, dok su povrede kontuzionog i nepenetrantnog tipa..

Posebna grupa traumatskih hemoragija, koja se, kao što je pomenuto, sve češće registruje kod mladih osoba, su hemoragije nastale pri manipulisanju kontaktnim sočivima (dugi nokti, aparati za skidanje sočiva, gas-permeabilna-GP sočiva). Hemoragije su, u ovim slučajevima, najčešće locirane temporalno [4]. U našoj grupi pacijenata nema ovakvih krvarenja, verovatno zbog toga što ova grupa ispitanika sve konsultacije obavlja u kabinetima i ordinacijama za kontaktna sočiva.

Nagla izražena kongestija venskih krvnih sudova može nastati kao posledica naglog porasta intratorakalnog pritiska (Valsalva manevar), tokom kašlja, kihanja, ali i tokom tzv. "crash" povreda u različitim situacijama (udarni talas, saobraćajne nesreće). U takvim slučajevima se javljaju i subkonjunktivalne hemoragije. Ukoliko se subkonjunktivalne hemoragije primete kod dece, obično bilateralno i uz petehije na koži lica, treba posumnjati na traumatsku asfiksiju, koja može biti posledica fizičkog zlostavljanja deteta. [5].

Bakterijski konjunktivitis izazvani jako virulentnim bakterijama mogu dovesti do pojave hemoragija. Sistemske infekcije, a najčešće meningokokna sepsa, šarlah, difterija i grip, u sklopu kliničke slike mogu imati subkonjunktivalne hemoragije različitog obima. Kod virusnih konjunktivitisa izazvanih nekim tipovima adenovirusa, koksakirusa i enterovirusa, hemoragije se nalaze gotovo redovno. U sklopu kliničke slike morbila, osim konjunktivitisa, moguća je i pojava

manjih, petehijalnih hemoragija na konjunktivi. Tokom ili nakon izbijanja ospe kod varicele subkonjunktivalne hemoragije nisu retke [6,7]. Kod nekih zoonoza petehijalne ili obimnije subkonjunktivalne hemoragije takođe nisu retkost [8].

Konjunktivohalaza [9] i amiloidoza, sistemska ili lokalna [10] mogu biti uzroci pojave hemoragija konjunktive.

Hematološki poremećaji, poput anemije, leukemije, trombopenije i hemofilije predisponiraju pojavu subkonjunktivalnih hemoragija. Antikoagulaciona terapija kod niza bolesti, takođe dovodi do pojave hemoragija, pri čemu one imaju karakter ponovnog javljanja [11]. Ovi lekovi povećavaju i incidencu intraoperacionih hemoragija.

Pacijenti starije životne dobi često koriste neki vid anti-koagulantne terapije, obično u prevenciji tromboemboličnih insulta. U velikoj populacionoj studiji u Tajvanu upotreba aspirina, puprpura, trombocitopenija i arterijska hipertenzija su najčešće povezani sa netraumatskim subkonjunktivalnim hemoragijama [12]. Interesantno je da se, prema rezultatima iste studije, promena češće javlja kod žena.

Osim toga, u svakodnevnoj upotrebi su često acetilsalicilna kiselina, ibuprofen i slični lekovi u cilju smanjenja/otklanjanja različitih bolova ili obaranja povišene telesne temperature, a bez konsultacije lekara. Osobe sa različitim implantima, najčešće u kardiovaskularnom sistemu, moraju uzimati antikoagulantnu terapiju (dipiridamole, clopidogrel, warfarin i dabigatran). Navedeni lekovi povećavaju rizik od pojave subkonjunktivalnih hemoragija i pacijenti koji iskuse par takvih epizoda obično se ne uznemiravaju.

Kada je reč o spontanim hemoragijama, italijanski autori nalaze da mutirani alel za FXIII, koji je često prisutan kod pacijenata sa intracerebralnim hemoragijama, predstavlja i moguću predisponirajući faktor za subkonjunktivalne hemoragije. [13]. Međutim, uzroci spontanih hemoragija često se kriju u nekim od navedenih stanja. Kod žena je moguća pojava subkonjunktivalnih hemoragija tokom menstrualnog ciklusa [2,3]

ZAKLJUČAK

Subkonjunktivalne hemoragije se svakodnevno sreću u praksi oftalmologa, ali i u ambulantama lekara opšte prakse i interniste. Kada je reč o njihovoj etiologiji, detaljna anamneza nam može biti od koristi. Pacijenta treba pitati direktno za moguće uzroke hemoragije. Ukoliko je pacijent na antikoagulantnoj terapiji, razumljivo je da vitalne indikacije nadmašuju neprijatnosti koje izazivaju subkonjunktivalne hemoragije.

LITERATURA

1. Mimura T, Yamagami S, Usui T, et al. Location and extent of subconjunctival hemorrhage. *Ophthalmologica*. 2010;224(2):90-95
2. Mimura T, Usui T, Yamagami S, et al. Recent causes of subconjunctival hemorrhage. *Ophthalmologica*. 2010;224(3):133-137
3. Fukuyama J, Hayasaka S, Yamada K, Setogawa T. Causes of subconjunctival hemorrhage. *Ophthalmologica*. 1990;200(2):63-67
4. Roth HW. Contact Lens Complications. New York: Thieme; 2003. Pathologic findings: 42-44
5. DeRidder CA, Berkowitz CD, Hicks RA, Laskey AL. Subconjunctival hemorrhages in infants and children: a sign of nonaccidental trauma. *Pediatr Emerg Care*. 2013;29(2):222-226
6. Chiu CH, Chuang YY, Siu LH. Subconjunctival hemorrhage and respiratory distress. *Lancet*. 2001;358(9283):724

-
7. Kayıkçıoğlu O, Kir E, Söyler M, Güler C, Irkeç M. Ocular findings in a measles epidemic among young adults. *Ocul Immunol Inflamm.* 2000;8(1):59-62
 8. Lin CY, Chiu NC, Lee CM. Leptospirosis after typhoon. *Am J Trop Med Hyg.* 2012;86(2):187-188
 9. Schmitz J. Conjunctivochalasis and subconjunctival hemorrhage. *Ophthalmology.* 2010;117(12):2444
 10. Higgins GT, Olujuhunge A, Kyle G. Recurrent subconjunctival and periorbital haemorrhage as the first presentation of systemic amyloidosis secondary to myeloma. *Eye* 2006;20(4):512-5
 11. Benzimra JD, Johnstin RL, Jaycock P, et al. The Cataract National Dataset electronic multicentre audit of 55,567 operations: antiplatelet and anticoagulant medications. *Eye* 2009;23(1):10-16
 12. Hu DN, Mou CH, Chao SC et al. Incidence of Non-Traumatic Subconjunctival Hemorrhage in a Nationwide Study in Taiwan from 2000 to 2011. *PLoS One.* 2015 Jul 16;10(7): Available at <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0132762>
 13. Parmeggiani F, Costagliola C, Incorvaia C, et al. Prevalence of factor XIII Val34Leu polymorphism in patients affected by spontaneous subconjunctival hemorrhage. *Am J Ophthalmol.* 2004;138(3):481-4