

UOT: 617.7-007.681-021.5

Pirmətov M.N., Əhmədova G.N.

İKİNCİLİ QLAUKOMANIN MÜALİCƏSİNDƏ PUPİLLOPLASTIKANIN TƏTBİQİ

Akad. Z. Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh., AZ1114, Cavadxan küç. 32/15

XÜLASƏ

Məqsəd - zədədən sonrakı afakiya və atonik genişlənmiş bəbək nəticəsində yaranan refrakter kəskin ikincili bucaq bağlanması (KİBB) ilə qlaukomanın müalicəsində serklyaj pupiloplastika və müştərək olaraq gözdaxili linzanın (IOL) implantasiyasının effektivliyini qiymətləndirməkdir.

Material və metodlar

Klininiki müşahidəyə küt zədədən sonrakı afakiya, travmatik midriaz və ikincili qlaukoma diaqnozu ilə 4 pasiyent daxil olmuşdur (4 göz). Zədədən sonrakı afakiya və atonik genişlənmiş bəbək nəticəsində yaranan refrakter kəskin ikincili bucaq bağlanması ilə qlaukomalı pasiyentlərə serklyaj pupiloplastika və müştərək olaraq gözdaxili linzanın implantasiyası icra olunmuşdur.

Nəticə

Müşahidə əməliyyat zamanı, əməliyyatdan sonrakı erkən dövrdə (1, 2 və 6 aya qədər) və əməliyyatdan sonrakı gec dövrdə (1 ilin sonuna qədər) GDT stabilləşməsi və görmə qabiliyyətinin yaxşılaşması təsdiq olundu.

Yekun

Beləliklə, zədədən sonrakı afakiya və atonik genişlənmiş bəbək nəticəsində yaranan refrakter kəskin ikincili bucaq bağlanması ilə qlaukomanın müalicəsində serklyaj pupiloplastika və müştərək olaraq gözdaxili linzanın implantasiyası cərrahi əməliyyatı pasiyentlərdə gözdaxili təzyiğin sabitləşməsinə, həmçinin görmə funksiyalarının artmasına imkan verir.

Açar sözlər: *afakiya, midriaz, ikincili qlaukoma, pupiloplastika, zədə*

Пирметов М.Н., Ахмедова Г.Н.

ПУПИЛОПЛАСТИКИ В ЛЕЧЕНИИ ВТОРИЧНОЙ ГЛАУКОМЫ

РЕЗЮМЕ

Цель – оценить эффективность циркулярной пупиллопластики и комбинированной имплантации интраокулярных линз (ИОЛ) в лечении глаукомы с рефрактерным острым вторичным закрытием угла (ОВЗУ) вследствие посттравматической афакии и атонического расширения зрачка.

Материал и методы

Под клиническим наблюдением было 4 пациента (4 глаза) с диагнозом афакия после тупой травмы, травматический мидриаз и вторичная глаукома. Пациентам глаукомой с рефрактерным острым закрытием вторичного угла в результате посттравматической афакии и атоническим расширением зрачка выполняли циркулярную пупиллопластику в комбинации с имплантацией ИОЛ.

Результаты

Результаты исследования оценивались во время операции, в раннем (до 1, 2 и 6 месяцев) и в отдаленном послеоперационном периоде (до конца 1 года).

Во время операции гифема наблюдалась у 1 пациента. В раннем послеоперационном периоде (1 неделя) гифема размером 1-2 мм наблюдалась у 2 пациентов и разрешилась в течение 2 недель на фоне стандартной терапии. В отдаленном послеоперационном периоде (через 12 мес) у всех пациентов наблюдались округлые зрачки диаметром 3-4 мм без реакции на свет. В конце 1-го года острота зрения у всех пациентов составила 0,6-0,8; ВГД составило 12-18 мм рт.ст.

Заклучение

Таким образом, циркулярная пупиллопластика в комбинации с имплантацией интраокулярной линзы в лечении рефрактерной глаукомы с острым вторичным закрытием угла, обусловлен-

ной посттравматической афакией и атоническим расширением зрачка, позволяет пациентам стабилизировать внутриглазное давление и улучшить зрительные функции.

Pirmetov M.N., Akhmedova G.N.

PUPILOPLASTY IN THE TREATMENT OF SECONDARY GLAUCOMA

SUMMARY

Purpose – to evaluate the efficiency of cerclage pupilloplasty and combined intraocular lens (IOL) implantation in the treatment of glaucoma with refractory acute secondary angle closure (ARCA) due to post-traumatic aphakia and atonic pupillary dilation.

Material and methods

Under clinical observation there were 4 patients (4 eyes) diagnosed with aphakia after blunt trauma, traumatic mydriasis and secondary glaucoma. Patients with glaucoma with refractory acute closure of the secondary angle as a result of post-traumatic aphakia and atonic pupil dilation underwent cerclage pupilloplasty in combination with IOL implantation.

Results

The results of the study were evaluated during the operation, in the early (up to 1, 2 and 6 months) and in the late postoperative period (up to the end of 1 year).

During the operation, hyphema was observed in 1 patient. In the early postoperative period (1 week), hyphema 1-2 mm in size was observed in 2 patients and resolved within 2 weeks against the background of standard therapy. In the late postoperative period (after 12 months), all patients had rounded pupils 3–4 mm in diameter without reaction to light. At the end of the 1st year visual acuity in all patients was 0.6–0.8; IOP was 12–18 mm Hg.

Conclusion

Thus, cerclage pupilloplasty in combination with intraocular lens implantation in the treatment of refractory glaucoma with acute secondary angle closure due to post-traumatic aphakia and atonic pupillary dilation allows patients to stabilize intraocular pressure and improve visual functions.

Göz almasının zədələri çox zaman gözün bir neçə strukturunun yaralanması ilə müşahidə olunur. Bundan əlavə pasiyentlərdə müştərək bədən zədələnmələrinə də rast gəlinir. Göz zədələrinin mənşəli müxtəlif olur – məişət zədələri, hərbi zədələr, idman zədələri, avtoqəza, yanıqlar.

Yuxarıda qeyd etdiklərimizi nəzərə alaraq, göz almasının zədələri zamanı müalicə taktikası diaqnoz və müalicənin mürəkkəbliyi, xəstəliyin gedişatının gözlənilməzliyi, ağır yanaşı patologiyaların olması, əməliyyatdaxili və postoperativ ağırlaşmaların, eləcə də nəticələrin proqnozunun çətinliyi səbəbindən açıq sual olaraq qalır. Göz zədəsi alan pasiyentlərin müalicəsinin uğurlu nəticələnməsində hidrodinamikanın stabilliyi böyük rol oynayır. Əksər halda zədəli gözlərdə rast gəldiyimiz gözdaxili

təzyiqin (GDT) artması post-travmatik qlaukomanın (PTQ) meydana gəlməsinə səbəb olur. İkincili qlaukoma strukturunda PTQ-nın yayılması 25-67%-ə çatır [1].

Ədəbiyyata görə, göz almasının travmatik zədələnməsi nəticəsində GDT artması xəstələrin 0,78-6,2%-də müşahidə olunur. Gözün dəlib keçən zədələnmələri 22,5%, gözün kontuziyası 7,65% hallarda PTQ-ya səbəb olur [2]. Gözün küt travması nəticəsində yaranan ön kamera bucağının resessiyası, posttravmatik midriaz, hifema və onun gedişatında yaranan fibroz toxuma, büllurun zədələnməsi, qüzehli qişanın defekti və s. hidrodinamikanın pozulmasına təsir göstərir [1, 3]. Ədəbiyyata görə, travmatik aniridiya olan xəstələrdə ikincili qlaukoma tezliyi 35%-ə çatır [4].

Midriaz nəticəsində yaranan kəskin ikincili bucaq bağlanması (KİBB) korluğun aparıcı səbəblərindən biridir. Genişlənmiş bəbəyin miotik dərmanlara cavab verməməsi kimi müəyyən edilən atonik genişlənmiş bəbək ağır və davamlı KİBB qlaukomanın əlamətidir [5]. Atonik bəbək nəticəsində yaranan midriaz davamlı olaraq trabekulyar şəbəkəni bloklayır və dərman müalicəsinə cavab vermir [6]. Buna görə də, atonik genişlənmiş bəbək zamanı yaranan KİBB, qlaukoma mütəxəssislər üçün ən çətin vəziyyət olmasına baxmayaraq cərrahi müdaxilə yeganə seçim olaraq qalır. Miotik dərmanlara cavab verməyən atonik genişlənmiş bəbək adətən eyni ölçüdə qalır və bu xəstələrdə fotofobiya, bulanıq görmə, görmə sahəsi testində qeyri-spesifik həddi həssaslığın azalması [7,8] və daha yüksək dərəcəli aberasiyanın [9] artması müşahidə edilə bilər. Teekhasaence C, Ritch R. 1999-cu ildə çap olunmuş məqalədə bəbəyi daraltmaq üçün əməliyyatının sonunda 10-0 Prolen tikişi ilə serklyaj pupilloplastikanı istifadə etdiklərini qeyd edirlər. Bu da əməliyyatdan sonrakı fotofobiyanın qarşısını alır, lakin texniki cəhətdən çətinləşdirir və reabilitasiyanı gecikdirir [7].

Məqsəd – zədədən sonrakı afakiya və atonik genişlənmiş bəbək nəticəsində yaranan refrakter kəskin ikincili bucaq bağlanması ilə qlaukomanın müalicəsində serklyaj pupilloplastika və müştərək olaraq gözdaxili linzanın implantasiyasının effektivliyini qiymətləndirməkdir.

Material və metodlar

Klininiki müşahidəyə küt zədədən sonrakı afakiya, travmatik midriaz və ikincili qlaukoma diaqnozu ilə 4 pasiyent daxil olmuşdur (4 göz) (Şək.1). Pasientlərin yaş həddi 32-65 təşkil etmişdir, bunların arasında 3 kişi və 1 qadın olmuşdur.



Şək.1. Əməliyyatdan öncəki vəziyyət: zədədən sonra afakiya, travmatik midriaz və ikincili qlaukoma

Bütün pasiyentlərdə İOLun skleral fiksasiyası və müştərək olaraq serklyaj pupilloplastika cərrahiyyə əməliyyatları icra olunmuşdur. Pasientlərin görmə qabiliyyəti 0.02-0.04, GDT isə 40-55 mm c.s. təşkil etmişdir. Pasientlər 1-2 ay zədədən sonra müraciət etmişdirlər.

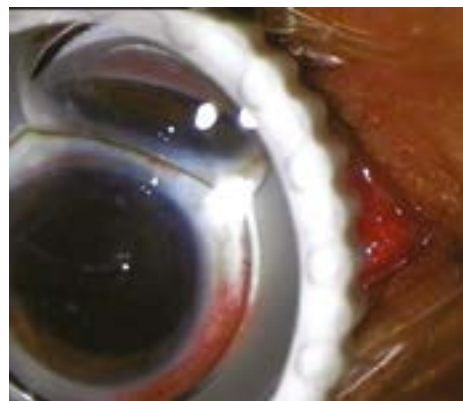
Xəstədə müşahidə olunan simptomlar:

- KİBB nəticəsində yarann tutma simptomları və əlamətləri (göz ağrısı, bulanıq görmə, yüksək GDT, buynuz qişanın ödemı);
- adekvat anti-qlaukوماتoz terapiyaya baxmayaraq, davamlı yüksək GDT;
- atonik genişlənmiş bəbək.

Əməliyyatdan əvvəlki və sonrakı dövrdə müayinə üçün aşağıdakı üsullarından istifadə edilmişdir: vizometriya, biomikroskopiya, qonioskopiya (Şək.2), Qoldman tonometriyası, və HRT3. Qonioskopiya zamanı bütün xəstələrdə ön kamera bucağı Shaffer təsnifatı üzrə 0-1 dərəcə təşkil etmişdir.

Cərrahi əməliyyatın gedişatı

Saat 2, 5, 7 və 10-da 21G limbal parasentezlər, saat 12-də 2,8 mm ölçüdə əsas kəsik aparılmışdır. Ön vitrektomiya icra edilmişdir. Ön kameraya viskoelastik vurulmuşdur (Protectalon 1.8%) və Sensar (üç-parça) intraokular linza implantasiya edilmişdir. Limbdən 2 mm məsafədə saat 3 və 9-da sklerada dəliklər açılmış, İOL-nın haptik hissələri bayıra çıxarılmışdır və skleral tunelə daxil edildilmişdir (Şəkil 3). Pupiloplastika üçün tək düz iynə ilə 10-0 Prolen sapı istifadə edilmişdir. İynə ön kameraya saat 7-də parasentez kəsiyindən daxil edilmişdir. 23G dişli endopinset saat 2-də parasentezdən, qüzeqli qişanı ehtiyatla tutmaq və iynəni bəbək səviyyəsində keçirtmək üçün daxil edilmişdir. Tikiş bəbəyin kənarından təxminən 0,5



Şək.2. Qonioskopiya. Ön bucağın midriaz nəticəsində qüzeqli qişanın kökü ilə bağlanması



Şəkil 3. İOLun skleral fiksasiyası



Şəkil 4. Pupilloplastika



Şəkil 5. Bəbəyin 360° yığılması

mm məsafədə olmalıdır. 27 kalibrli iynə saat 5-də əks parasentezdən köməkçi vasitə olaraq istifadə olunmuşdur. Daha sonra eyni parasentezdən iynəni qüzehli qişadan keçirdərək yenidən saat 2-də və 10-da yerləşən parasentezlərdən çıxarılmışdır. Həmin iynə qüzehli qişanın bütün çevrəsi tutulana qədər eyni parasentezdən saat 10-da təkrar daxil edilmişdir (Şəkil 4).

Tikiş bəbəyin kənarından 360° keçdikdən sonra iynə saat 7-də yerləşən parasentezdən çıxarılır və bəbəyin ölçüsünü kiçiltmək üçün sap dartılır. Bəbəyin ölçüsü və diametri sürüşən düyün texnikasından istifadə etməklə tənzimlənir və viskoelastik bimanual üsul ilə yuyulur (Şəkil 5).

Nəticələr və onların müzakirəsi

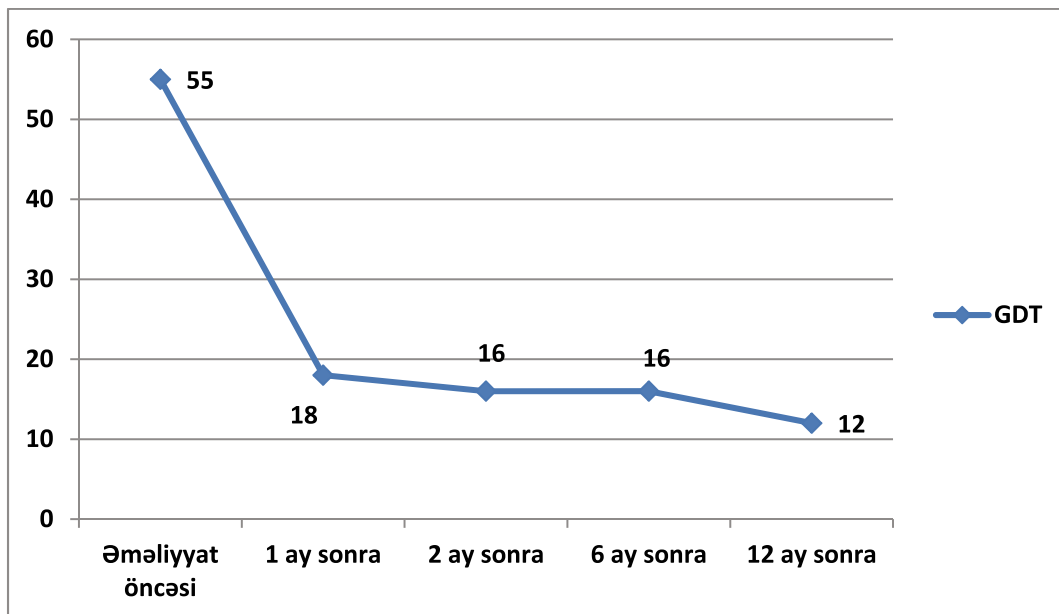
Tədqiqatın nəticələri əməliyyat zamanı, əməliyyatdan sonrakı erkən dövrdə (1, 2 və 6 aya qədər) və əməliyyatdan sonrakı gec dövrdə (1 ilin sonuna qədər) qiymətləndirilmişdir.

Əməliyyat zamanı 1 pasiyentdə pupilloplastika mərhələsində hifema müşahidə olunmuşdur. Əməliyyatdan sonrakı erkən dövrdə (1 həftə) 2 pasiyentdə 1-2 mm hifema müşahidə edilmişdir və standart terapiya fonunda iki həftə ərzində aradan qaldırılmışdır.

Əməliyyatdan sonrakı gec dövrdə (12 aydan sonra) bütün xəstələrdə işığa reaksiyası olmaması ilə diametri 3-4 mm olan dairəvi bəbəklər müşahidə olunmuşdur. Bütün xəstələrdə 1-ci ilin sonunda görmə itiliyi 0,6-0,8; gözdaxili təzyiq 12-18 mm c.s. təşkil etmişdir (Şəkil 6).

Geniş posttravmatik atonik bəbəyin cərrahiyyəsi üçün çoxsaylı üsullar təsvir edilmişdir. Bunlardan fasiləsiz tikişlərin qoyulması, tək və ya bir neçə düyünlü tikişlər, bir keçidli dörd keçidli texnika və bir çox başqalarını sadalamaq olar [10,11,12,13].

Belə cərrahi yanaşmalar görmə qabiliyyətinin artması və bəbəyin anatomik vəziyyətinin bərpası məqsədi ilə keçirilir. Ogawa G.S. "The iris cerclage



Şəkil 6. GDT-in dinamikası

suture for permanent mydriasis: A running suture technique” məqaləsində iris serklajının bəbək sfinkterinin atoniyası nəticəsində yaranan midriazi bərpa etmək üçün aparılmasını göstərir. Bu üsul dairəvi bəbəyin yaranmasına və lazımı ölçüdə olmasına imkan verir [10]. Müəllif travmatik midriaz və afakiya olan xəstələrdə bəbək sfinkterini bərpa etmək üçün icra edilən cərrahi texnikanın nəticəsi və təhlükəsizliyi təsvir edir. PTQ – nın nəticəsində

gözdə yaranan geridönməz mənfi dəyişiklikləri nəzərə alaraq biz də öz praktikamızda bu üsuldan istifadə etməyə qərar verdik

Yekun

Beləliklə zədədən sonrakı afakiya və atonik genişlənmiş bəbək nəticəsində yaranan refrakter KİBB qlaukomanın müalicəsində serklyaj pupiloplastika və müştərək olaraq gözdaxili linzanın (IOL) implantasiyası cərrahi əməliyyatı pasiyentlərdə GDTin sabitləşməsinə, eləcə də, görmə funksiyasının yüksəlməsinə nail olmağa imkan verir.

ƏDƏBİYYAT:

1. Чайка, О.В. Клинический случай успешного хирургического лечения вторичной глаукомы у пациента после имплантации искусственной иридохрусталиковой диафрагмы и эндотелиальной кератопластики / О.В.Чайка, А.Э.Бабушкин, И.И.Хуснитдинов [и др.] // Точка зрения. Восток-Запад, – 2018. 3, – с.106-109. DOI: 10.25276/2410-1257-2018-106-109.
2. Егоров, Е.А. Межнациональное руководство по глаукоме // Клиника глаукомы, – М.: Офтальмология, – 2019. DOI: 10.33029/9704-5442-8-gla-2020-1-384.
3. Schlote, T., Rohrbach M. Traumatische Glaukome — Eine Übersicht // Klinische Monatsblätter Für Augenheilkunde, – 2005. 222(10), – p.772-782. DOI: 10.1055/s-2005-858458.
4. Соболев, Н.П. Клинико-морфологические особенности иридоцилиарной зоны при вторичной посттравматической аниридной глаукоме / Н.П.Соболев, И.Э.Иошин, А.В.Шацких [и др.] // Офтальмохирургия, – 2015. 4, – с.17-21.
5. Lam, D.S. Randomized trial of early phacoemulsification versus peripheral iridotomy to prevent intraocular pressure rise after acute primary angle closure / D.S.Lam, D.Y.Leung, C.C.Tham [et al.] // Ophthalmology, – 2008. 115(7), – p.1134-1140. DOI:10.1016/j.opthta.2007.10.033.
6. Tan, G.S. Visual acuity after acute primary angle closure and considerations for primary lens extraction / G.S.Tan, S.T.Hoh, R.Husain [et al.] // Br. J. Ophthalmol., – 2006. 90(1), – p.14-16. DOI:10.1136/bjo.2005.077115.
7. Teekhasaene, C., Ritch R. Combined phacoemulsification and goniosynechialysis for uncontrolled chronic angle-closure glaucoma after acute angle-closure glaucoma // Ophthalmology, – 1999. 106(4), – p.669-674. DOI: 10.1016/S0161-6420(99)90149-5.
8. Espana, E.M. Urrets-Zavalía syndrome as a complication of argon laser peripheral iridoplasty / E.M.Espana, A.Ioannidis, C.Tello [et al.] // Br. J. Ophthalmol., – 2007. 91(4), – p.427-429. DOI: 10.1136/bjo.2006.105098.
9. Wang, Y. Changes of higher order aberration with various pupil sizes in the myopic eye / Y.Wang, K.Zhao, Y.Jin [et al.] // J. Refract Surg. – 2003. 19(2), – p.270-274. DOI: 10.3928/1081-597X-20030302-21.
10. Ogawa, G.S. The iris cerclage suture for permanent mydriasis: A running suture technique // Ophthalmic. Surg. Lasers, – 1998. 29, – p.1001-1009.

11. Siepser, S.B. The closed chamber slipping suture technique for iris repair // Ann. Ophthalmol., – 1994. 26, – p.71-72.
12. Snyder, M.E., Lindsell LB. Nonappositional repair of iridodialysis // J. Cataract. Refract. Surg., – 2011. 37, – p.625-628.
13. Narang, P., Agarwal A. Single-pass four-throw technique for pupilloplasty // Eur. J. Ophthalmol., – 2016. 27, – p.506-508.

Müəlliflərin iştirakı:

Tədqiqatın anlayışı və dizaynı: Pirmətov M.N, Əhmədova G.N.

Materialın toplanması və işlənməsi: Pirmətov M.N, Əhmədova G.N.

Mətnin yazılması: Pirmətov M.N, Əhmədova G.N.

Redaktə: Pirmətov M.N, Əhmədova G.N.

Müəlliflər münaqişələrin (maliyyə, şəxsi, peşəkar və digər maraqları) olmamasını təsdiqləyir**Korrespondensiya üçün:**

Pirmətov Məhərrəm Nurəhməd oğlu, akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin “Qlaukoma” bölməsinin həkim-oftalmoloqu

E-mail: dr.pirmatov@gmail.com