

## GÖZÜN DAYAQ-HƏRƏKƏT APARATININ POSTTRAVMATİK QÜSURLARININ BƏRPASINDA REKONSTRUKTİV CƏRRAHİYYƏNİN İMKANLARI

Ə. Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Göz xəstəlikləri kafedrası, Bakı şəh.

**Açar sözlər:** orbita qırıqları, posttravmatik çəpgözliik, ptoz

Orbita və almacıq sümükləri sınıqlarına və bunun nəticəsində göz və göz ətrafi toxumaların zədələnmələrinə kəllə daxili travmalar və paranazal sinus yaralanmaları zamanı çox rast gəlinir [1, 2, 3, 4].

Orbitanın zədələnməsi nəticəsində göz almışında, gözün dayaq-hərəkət aparatında müxtəlif patoloji dəyişikliklər baş verir [5, 6].

Bələ zədələrin əsas simptomlarına ağrı, enoftalm, göz qapaqlarının ödemi, dörialti emfizema, infraorbital sinir nahiyyəsində hissiyyatın azalması, diplopiya, göz hərkətlərinin məhdudlaşması və s. aiddir [7,8].

Göz almasının və ətraf toxumaların zədələnməsi orbita-zigomatik və blow-out sınıqları zamanı daha çox bas verir [9,10,11].

Orbita-zigomatik sınıqlar zamanı almacıq sümüyü qonşu sümüklərlə yaratdığı dörd birləşmədən ayrılaraq (lateral orbital kənar, alt orbital kənar, zigomatik körpü və maksilyar sinusun lateral divarı) aşağıya, arxaya və kənara çəkilir [12,13,14].

Bu tip sınıqlara "tripod sınıqları" deyilir və bu zaman orbitanın alt divarının tamlığı pozulur [5,15,16,17].

Blow-out sınıqları ön orbital kənar zədələnmədən baş verən orbita divarının sınığıdır. Gözə yönələn küt zərbə (yumruq, avtomobil qəzaları, yixılma, sərt və ya çıxıntılı əşyaya çırılpması) nəticəsində baş verir. Daha çox orbitanın alt divarı, daha sonra medial və nadir hallarda orbitanın üst divarının sınıqlarına rast gəlinir [18,19,20].

Blow-out sınıqlarının əsas simptomları: göz qapaqlarının şişkinliyi, ağrı və diplopiyadır. Molar sinığa bağlı infraorbital bölgədə hissiyyatınitməsi də baş verir.

Alt divarın ciddi zədələnmələrində enoftalm, proptoz, yuxarı baxışın kəskin azalması, ciddi kosmetik qüsür kimi qiymətləndirilir (şək. 6).

Aşağı düz və çəp əzələlər, orbita ətrafi piy toxumaları sınıq nahiyyəsinə düşdükdə traksiya testi zamanı elevasiyada kəskin azalma müşahidə olunur (şək. 7).

Orbitanın alt divarının Blow-out sınıqlarında diplopiya vertikalırsa, medial divar sınıqlarında diplopiya horizontaldır. Eyni zamanda aşağı düz əzələnin iflici baş vera bilər. Iflic neyrogen, miogen olub, cərrahi müdaxilə nəticəsində yaranı bilər. Bu iflicin 9-12 ay ərzində spontan düzəlmə ehtimalı var.

Göz almasının və optik diskin zədələnməsi kəskin şəkildə görmənin azalmasına götərib çıxardır.

Bələ ağır zədələrin nəticəsində yaranan fəsadların aradan qaldırılması, o cümlədən göz almasının dayaq-hərəkət sisteminin bərpası oftalmologianın vacib və aktual məsələlərindən biri olaraq qalır.

Xəstələrdə maqnit rezonans tomoqrafiya (xüsusi ilə də koronar kəsik ilə) diaqnozu təsdiqləmədə əsas rol oynayır.

**Məqsəd** – gözün dayaq-hərəkət aparatının müstərək travması zamanı rekonstruktiv bərpaedici cərrahiyənin qiymətləndirilməsi.

### Material və metodlar

Hazırkı retrospektiv tədqiqatda 2015-ci ilin dekabr ayından 2018-ci ilin oktyabr ayına qədər, Zərifə Əliyeva ad. Milli Oftalmologiya Mərkəzinə: «Gözün dayaq-hərəkət aparatının travması. Orbitanın, almacıq sümüyünün sınıq fragməntlərinin repozisiyası və titan mini lövhə ilə osteosintez» diaqnozu ilə və cərrahi əməliyyatdan 3-6 ay sonra 8 xəstə daxil olmuşdur (şək.1), «Üst göz qapağının və gicgah nahiyyəsi dərisinin kəsilmiş deşilmiş yarası. Konyunktivanın yırtılması. Daxili çəpgözlük. Xarici əzələnin postravmatik qopması» diaqnozu ilə isə 3 xəstə daxil olmuşdur.

«Orbita rekonstruksiyasından sonrakı vəziyyət» diaqnozundan əlavə 4 xəstəyə «Travmatik ptoz. Alın, qas dərisinin və ya göz qapaqlarının formalasmış çapıqları. Daxili çəpgözlük. Horizontal diplopiya. Abduksiyanın məhdudlaşması. Alt konyunktivanın kistası. Medial və lateral kantusun orbita divarından qopması» diaqnozu qoyulmuşdur (şək 2); 4 xəstəyə isə «Travmatik ptoz. Enoftalm. Aşağı düz əzələnin iflici» diaqnozu qoyulmuşdur.



Şək.1. Orbitanın, almacıq sümüyün sınaq fragməntlərinin repozisiyası və titan mini lövhə ilə osteosintezi. KT görüntüsü

Pasiyentlərin yaş həddi 12-40 yaş təşkil edib, 8-i kişi, 3-ü qadın olmuşdur. Pasiyentlərin yaşı, cinsi, görmə itiliyi, gözdaxili təzyiq, əməliyyatdan öncə çəplik bucağı, diplopiyanın dərəcəsi, göz hərəkətləri, ptozun ölçüləri qeydə alınmışdır. Bütün xəstələrdə gözün ön və arxa seqmentin müayinəsi, gözün ultrasəs müayinəsi və traksiya testi aparılmışdır. Hər xəstənin 1 gözündə aparılmış bərpaedici rekonstruktiv əməliyyatın funksional və kosmetik nəticələri təhlil edilmişdir.

#### Alınan nəticələr

Bütün xəstələr tek cərrah tərefindən əməliyyat olunmuşdular. Total ptoz, daxili çəpgözlük və gözün daxili bucağında alt konyunktivanın böyük kistası 4 xəstədə müşahidə olunmuşdur. Böyük postravmatik kista gözün daxilə hərəkətini ciddi şəkildə məhdudlaşdırır. Kistanın kiçilməsi tendensiyasını və keçirilən əməliyyatın bərpa zamanını nəzərə alaraq, xəstələrə 2-3 ay ərzində ambulator müalicə və dinamiki müşahidə təklif olundu. Aparılan konservativ müalicə 4 xəstənin 2-də kistanın sovrulmasında effekt vermədi və xəstənin əsas şikayəti olan iki görməni nəzərə alaraq ilkin etap olaraq, «Kistanın götürülməsi» cərrahi əməliyyatına üstünlük verildi. Bu xəstələrdə gözün düz vəziyyəti tam bərpa olundu.

Kliniki hal 1: Xəstə R.A., 11 yaş. Gözün daxili bucağında yerləşən alt konyunktivanın postravmatik kistası və daxili çəpgözlük; medial və lateral kantusun orbita divarından qopması müşahidə edilmişdir (şək.2a). Göz qapağının frontal əzələyə silikon boru ilə asılması, lateral kantusun orbita divarına tikilməsi əməliyyatı aparılmışdır (şək 2b).



Şək.2. Xəstə R.A.: a) əməliyatdan əvvəl; b) əməliyatdan sonra

Sonrakı müşahidə dövründə 2 xəstədə kistanın kiçilməsi baş vermişdir, lakin daxili çəpgözlüyün, horizontal diplopiyanın, traksiya testində abduksiyanın məhdudlaşması davam etdiyindən – xarici düz əzələnin qopması şübhəsi yarandı və çəpgözlüyün düzəldilməsi ptoz əməliyyatı ilə eyni zamanda aparılmışdır.

Kliniki hal 2: Xəstə M.İ., 37 yaş. Xarici düz əzələnin postravmatik qopması, daxili çəpgözlük müşahidə edilmişdir (şək.3a). Xarici düz əzələnin insersiya yerinə tikilməsi əməliyyatı yerinə yetirilmişdir (şək.3b).



Şək. 3. a) Əməliyatdan əvvəl; b) əməliyatdan sonra

Qeyd etmək lazımdır ki, zədələnmiş əzələdə innervasiya və vaskulirizasiya pozulması, fibrozlaşma və antaqonist əzələdə kontraktura kimi ciddi fəsadlar qeyd olunur [20, 21, 22].

Xarici düz əzələnin qopması nəticəsində 3 xəstədə daxili çəpgözlük müşahidə olılmışdır. Xarici əzələ ekvatoridan təpilərəq insersiya yerinə tikildi, üst göz qapağının və gicgah nahiyyəsi dərisinin kəsilmiş yarası kosmetik tikildi.

Lateral kantusun orbita divarından qopması səbəbi ilə 4 xəstədə alt qapaq qığırdağının lateral kənarı orbita divarının periostuna tikilmişdir.

Travmatik ptoz. Enoftalm. Aşağı düz əzələnin tam iflici 4 xəstədə müşahidə olunmuşdur. Əməliyyat keçirmiş xəstələrdə 6 ay – 1 il müşahidə dövrü ərzində gözün düz vəziyyəti bərpa olunmamışdır. Bütün xəstələrə ilkin olaraq horizontal əzələlərin hissəvi transpozisiyası, vertikal əzələlərin rezeksiya və ya damar qorумalı resessiyası aparılmışdır. Daha sonra üst göz qapağının silikon boru ilə frontal əzələyə asılması cərrahi əməliyyatı aparılmışdır.

Klinik hal 3: Xəstə A.F., 26 yaş. Orbita rekonstruksiyasından sonrakı vəziyyət, postravmatik vertikal çəpgözlük və postravmatik ptoz müşahidə edilmişdir (şək. 4a, 4b). Horizontal əzələlərin transpozisiyası, vertikal əzələlərin damar qorumalı resessiyasından və üst göz qapağının frontal əzələyə silikon boru ilə asılması əməliyyatı aparılmışdır (şək. 4c).



Şək. 4. a və b) əməliyyatdan əvvəl; c) əməliyyatdan sonra

Cərrahi əməliyyatdan sonra bütün xəstələrin kosmetik görünüşü bərpa olundu. Gözün üst qapağının vəziyyəti, qapaq ekskursiyası normal qiymətləndirildi, çəpgözlük aradan qaldırıldı. Göz almasının hərəkətləri ertəsi gün hissəvi, 1 ay sonra demək olar ki, tam bərpa olundu. Diplopiya şikayəti yox idi. Lateral kantus bərpa olunmuşdu. Göz almasında zədələnməsi olmaması səbəbindən görmə itiliyi tam olaraq qiymətləndirilmişdir.

#### Müzakirə

Gözün dayaq-hərəkət aparatının yaralanmaları olan xəstələrdə gözün muayinələrindən (rentgen, ultrasəs, kompüter tomoqrafiyası və s.) sonra təcili olaraq yaralanmanın tam həcmində qiymətləndirilməsi və birincili işlənməsi əməliyyatı aparılır, bu da travmanın fəsadlarının azalmasına göstərib çıxardır [23, 24].

Gözün dayaq-hərəkət aparatının zədələnmələrinin fəsadı olan travmatik ptoz, göz əzələlərinin qopması, medial və lateral kantusun qopması ağır fəsadlardan biri kimi tanınır və qapaqların çapılılaşması və deformasiyası, çəpgözlük, diplopiya və s. kimi kosmetik və funksional pozulmaları ilə nəticələnirlər. Zədələnmiş toxumalarda rekonstruksiya bir etapda və yaxud ayrı zamanda aparıla bilər [25, 26].

Plastik və rekonstruv əməliyyatlar vasitəsi ilə gözün dayaq-hərəkət aparatının zədələnmələrinin fəsadları aradan qaldırılır, göz qapaqlarının və göz əzələlərinin kosmetik və funksional bərpası təmin olunur.

Orbita travmaları zamanı orbital sümüklərin qırılması və ətraf sümüklərdən ayrılmazı ilə bərabər, alın nahiyyəsinin və eləcə də alt və üst qapaqların müxtəlif şəkildə kəsilmiş yaralanmaları baş verə bilər. Belə hallarda xəstədə kombinə cərrahi əməliyyat aparılmalıdır [27, 28].

Bəzi müəlliflərin təcrübəlinə əsasən orbitanın tamlığı bərpa olunandan sonra, üst və alt qapaqlarda deformasiya, ptoz, kantusların qopması baş verərsə bunlar eyni zamanda və ya bir necə ay sonra bərpa olunmalıdır [5, 6, 7].

Qeyd etmək lazımdır ki, orbitanın alt divarı eyni zamanda maksilyar sinusun üst divarıdır və orbitanın ince divarı sayılır. Küt travmalar nəticəsində belə divarın qırılması asanlıqla baş verir və nəticədə gözdə enoftalm və vertikal restriktiv çəpgözlük əmələ gəlir [8, 9, 12].

Orbita qırıqları zamanı üst qapağın yaralanması və levator əzələnin qopması nəzərə alınmalıdır və diqqətli şəkildə araşdırılmalıdır.

Qapaq yaralanması zamanı qapaq kəsiyinə levator əzələ və ya aponevroz daxil olubsa, kəsik və levator əzələ eyni zamanda bərpa oluna bilər. Adətən yerli anesteziya altında yuxarı baxış test olunmalıdır. Ptoz cərrahiyyəsindəki kimi üst qapaq qatı bərpa olunmalıdır. Əgər levator əzələ bərpa olunmasa 6 ay gözləyib daha sonra təkrar əməliyyat aparılmalıdır [11, 18, 23].

Travma zamanı daxili və xarici kantus bağlarının qopmasına tez-tez rast gəlinir. Bunu təyin etmək üçün göz qapaqlarını pinset ilə çəkib qapaqların vəziyyətini qiymətləndirmək olar.

Daxili kantusun yaralanmaları zamanı gözyaşı sisteminin keçiriciliyi diqqətlə müayinə olunmalıdır. Daxili kantus qopubsa, lakin vətəri aşkar olunarsa proksimal kənarı 4.0 Prolen sap ilə tikilməlidir. Proksimal nahiyyə qalmamışsa və kantus tam yerində ayrılsa kantusun distal kənarı trasnazal tel tikişlərlə əks tərəfin yaş kisəsinin sümüyünün çıxıntısına tikilə bilər [24, 25].

Yanıqlar zamanı daxili kantusun zədələnməsi nəticəsində ikincili ektropion baş verir. Əgər çapıq və deformasiya böyük deyilsə Z plastika, çapıq və deformasiya böyükdürsə bütün burun kökünün disseksiyası ilə birlikdə geniş rekonstruksiya əməliyyatı məsləhət görülür [5, 6].

Xarici kantusun yaralanmaları zamanı əgər xarici kantus qopubsa və iki ucuda tapılarsa bunların Prolen sap ilə periosta tikilməsi məsləhət görülür.

Ümumiyyətlə ilk anda cərrahi müalicə düzgün aparılmışsa kosmetik və funksional patologiyalar baş verir. Bu hallarda W və Z plastika kəsiklərini istifadə edərək çəkintiləri və çapıqları azaltmaq mümkündür [3, 4, 5].

#### **Yekun**

Bizim xəstələrdə kombinə cərrahi əməliyyatlar aparıldı. Aparduğumuz kombinə cərrahi əməliyyatdan sonra bütün xəstələrin kosmetik görünüşü bərpa olundu. Gözün üst qapağının vəziyyəti, qapaq ekskursiyası normal olaraq qiymətləndirildi, çəpgözlük aradan qaldırıldı. Göz almasının hərəkətləri ertəsi gün hissəvi, 1 ay sonra demək olar ki tam bərpa olundu. Diplopiya şikayəti mövcud deyildi. Lateral kantus bərpa olunmuşdur. Göz almasında zədə olmadığı səbəbi ilə görmələr tam olaraq qiymətləndirildi.

Beləliklə, orbitanın ən ağır zədələrindən sonra rekonstruktiv bərpaedici cərrahiyə həyat keyfiyyətini yüksəldir və kosmetik görüntünü bərpa edir.

#### **ƏDƏBİYYAT:**

1. Чернышева Е.З. Спортивный травматизм глаз по материалам глазной клиники Пермского медицинского института за 10 лет (2000-2010) // Вопросы офтальмологии, 2011, № 2, с.48-52.
2. Горбунова Е.Д. Клиника, диагностика и лечение переломов стенки орбиты у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2007, с.27
3. Nagase D.Y., Courtemanche D.J., Peters D.A. Facial fractures – association with ocular injuries: 13-year review of one practice in a tertiary care centre // Can. J. Plast. Surgery., 2006, v.14, №3, p.167-171.
4. Josef J.M., Glavas I.P. Orbital fractures: a review // Clinical. Ophthalmol., 2011, v.5, p.95-100.
5. Karşılıoğlu Ş. Okuloplasti // Orbita travmaları ve tedavisi, 2003, №1, s.321-344
6. Brown M.S., Ky W., Lisman R.D. Concomitant ocular injuries with orbital fractures // The Journal of Cranio-maxillofacial Trauma, 1999, v.5, v.3, p.41-46.
7. Хитрина М.М. Оптимизация диагностики и лечения больных с переломами скуло-орбитальной области: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2003, с.24
8. Bunstitle M.A. Clinical recommendation for repair of isolated orbital floor fractures // Ophtalmology, 2002, v.109, v.7, p.1207-1210.
9. Kang B.D., Jang M.H. A case of blowout fracture of the orbital wall with eyeball entrapped within the ethmoid sinus // Korean J. Ophthalmol., 2003, v.17, p.149-153.
10. Baek S.H., Lee E.Y. Clinical analysis of internal orbital fractures in children // Korean J. Ophthalmol., 2003, v.17, p.44-49.
11. Karsterer P. A., Yunker C. Recognition and management of an orbital blowout fracture in an amateur boxer // J.of orthopaedic and sport physical therapy, 2006, v.36(8), p.610-616.
12. Wang L., Wang J. On the positive correlation between the percentage of acute fracture of medial orbital wall and the degree of injury of affected medial rectus muscle by CT image // Europ. J. Radiology, 2011, v.17(6), p.154-158.
13. Song W.K., Lew H., Yoon J. S. et al. Role of medial orbital wall morphologic properties in orbital blow-out fractures // Invest.ve Ophthalmol. Vis. Sci., 2009, v.50(2), p.495-499.
14. Филатова И.А., Тишкова А.П., Берая М.З. и др. Компьютерная томография в диагностике и определении тактики лечения у пациентов с посттравматической патологией глаза и орбиты // Вестн. офтальмол., 2005, №6, с.9-14.
15. Сангаева Л.М., Выклюк М. В. Лучевая диагностика травм глаза и структур орбиты // Вестн. Рентгенол. и радиол., 2007, № 2, с.60-63.
16. Горбачев Д.С., Лугина В.Д., Мазур М.В. Рентгенлокализация основных анатомических образова-

ний глазницы в различных рентгенологических укладках / Материалы науч.-практ. конф. – Новые технологии в пластической хирургии придаточного аппарата глаза и орбиты в условиях чрезвычайных ситуаций и катастроф, М., 2007, с.27-29.

17. Bhatti M.T. Neuro-ophthalmic complications of endoscopic sinus surgery // Curr. Opin. Ophthalmol., 2007, v.18, p.450-458.
18. Gausas R.E. Advances in applied anatomy of the eyelid and orbit // Curr. Opin. Ophthalmol., 2004, v.15(5), p.422-425.
19. Huang C.M., Meyer D.R., Patrinely J.R. Medial rectus muscle injuries associated with functional endoscopic sinus surgery: characterization and management // Ophthal. Plast. Reconst. Surg., 2003, v.19, p.25-37.
20. Thacker N.M., Velez F.G., Demer J.L. et. al. Extraocular muscle damage associated with endoscopic sinus surgery: an ophthalmology perspective // Am. J. Rhinol., 2005, v.19 (4), p.400-405.
21. Гундорова Р.А., Нероев В.В., Кашников В.В. Травмы глаза. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009, с.560
22. Гундорова Р.А., Капелюшникова Н.И. Структура глазного травматизма / Материалы науч.-практ. конф. – Новые технологии в пластической хирургии придаточного аппарата глаза и орбиты в условиях чрезвычайных ситуаций и катастроф, М., 2007, с.152-154.
23. Николаенко В.П., Астахов В.П. Эпидемиология и классификация орбитальных переломов. Клиника и диагностика переломов нижней стенки орбиты // Офтальмол. Ведомости, 2009, т.II, № 2, с.56-70.
24. Jarrahy R., Vo V., Goenjian H.A. et al. Diagnostic accuracy of maxillofacial trauma two – dimensional and three – dimensional computed tomographic scans: comparison of oral surgeons, year and neck surgeons, plastic surgeons, and neuroradiologists // Plast. Reconstr. Surg., 2011, v.127(6), p.2432-2440.
25. Trivellato P.F. A retrospective study of zygomatico-orbital complex and / or zygomatic arch fractures over a 71-month period // Dental traumatology, 2011, v.27, p.135-142.
26. Shimia M., Sayyahmelli S. Traumatic displacement of the globe into the brane // J. Pakistan Med. Assosiation, 2009, v.34(2), p.234-235.
27. Данилов С.С., Чупова Н.А. Функциональная мультиспиральная компьютерная томография в диагностике повреждений придаточного аппарата глаза / Сб. науч. трудов Всерос. конф. молодых ученых – Актуальные проблемы офтальмологии / под ред. Х.П. Тахчиди. М., 2011, с.97-99.
28. Shababi S.E., Kosy J. G., Thornton J. F. et al. Facial fractures // Plastic and reconstructive surgery, 2011, v.9, p.25-34.

Асадова Ш.А.

## ВОЗМОЖНОСТИ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ГЛАЗА

*Кафедра офтальмологии Азербайджанского Государственного Института Усовершенствования Врачей им. А. Алиева, г. Баку*

**Ключевые слова:** переломы орбиты, посттравматическое косоглазие, птоз

### РЕЗЮМЕ

**Цель** - изучить возможности реконструктивно – восстановительной хирургии при сочетанной травме опорно-двигательного аппарата глаза.

#### Материалы и методы

За период с 2015 по 2018 годы в Национальном центре Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой были обследованы и прооперированы 11 больных после сочетанной травмы орбиты и скуловой кости. Следует отметить, что все больные поступили через 3-6 месяцев после реконструктивной хирургии орбиты и скуловой кости. У 11 больных отмечалось сходящееся косоглазие, горизонтальная диплопия и недостаточность абукции. Причиной сходящегося косоглазия у 7 больных был отрыв наружной прямой мышцы от места прикрепления. В ходе операции обнаженная мышца была найдена и подшита к месту прикрепления. У 4 больных был обнаружен разрыв 2/3 наружной прямой мышцы на разных уровнях. Этим больным была произведена частичная транспозиция вертикальных мышц с восстановлением целостности мышцы. 7 больным был поставлен диагноз энофтальм, посттравматический птоз, паралич нижней прямой мышцы.

Всем больным была произведена транспозиция горизонтальных мышц и рецессия и резекция вертикальных мышц с защитой цилиарной артерии. Также у некоторых больных отмечался посттравматический птоз, отрыв наружной спайки век от стенок орбиты, которые были ликвидированы хирургическим путем.

### **Результаты**

У всех больных был получен положительный результат с восстановлением срединного положения глаза. Жалоб на диплопию и ограничение подвижности глазного яблока не наблюдалось. Экскурсия верхнего века достигла 8-10мм. Был получен высокий косметический и функциональный эффект.

### **Заключение**

После тяжелых повреждений орбиты и скуловой кости с нарушением опорно-двигательного аппарата глаза, реконструктивная и восстановительная хирургии повышают качество жизни больного и помогают получить высокий косметический и функциональный эффект.

Asadova Sh.A.

## **POSSIBILITIES OF RECONSTRUCTIVE-RESTORATIVE SURGERY IN CONCOMITANT INJURY TO THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM OF THE EYE**

*Azerbaijan State Institute of Postgraduate Education named after A. Aliev Baku, Department of Ophthalmology*

**Key words:** orbital fractures, post-traumatic strabismus, ptosis

### **SUMMARY**

**Aim** - to explore the possibilities of reconstructive-restorative surgery in concomitant injury to the musculoskeletal system of the eye.

### **Materials and methods**

Since 2015 to 2018 11 patients after combined injury of the orbit and the zygoma were examined and operate in the National Centre of Ophthalmology named after acad. Zarifa Aliyeva. It should be noted that all patients come in 3-6 months after reconstructive surgery of orbit and zygoma. 11 patients had convergent strabismus, horizontal diplopia and insufficiency of abduction. The reason for convergent strabismus in 7 patients was a separation of the outer straight muscle from the attachment point. During the operation the muscle was found and hemmed to the point of attachment. 4 patients had a gap of 2/3 external straight muscle at different levels. These patients were subjected to the partial transposition of the vertical muscles with the restoration of the muscle's integrity. 7 patients had been diagnosed as having enophthalmos, ptosis, paralysis of the lower rectus muscle. All patients were subjected to the transposition of the horizontal muscle and recession and resection of the vertical muscles with ciliary artery protection. Also in some patients there was posttraumatic ptosis, detachment of the external eyelids spike from the walls of the orbits which were removed surgically.

### **Results**

In all patients we obtained the positive result with the restoration of the median position of the eye. Complaints of diplopia and restriction of mobility of the apple of eyes were not observed. Excursion of the upper eyelid reached 8-10mm. A high cosmetic and functional effect was obtained.

### **Conclusion**

After the severe injuries of the orbit and zygoma with a violation of the musculoskeletal system of the eye, reconstructive and rehabilitative surgeries increase the quality of the patient's life and help to obtain the high cosmetic and functional effect.

### **Korrespondensiya üçün:**

Əsədova Şəhla Ələsgər qızı, tibb üzrə fəlsəfə doktoru, Ə.Əliyev adma Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İstututu, Göz xəstəlikləri kafedrasının həkim-oftalmoloqu

Ünvan: AZ 1114, Bakı şəh., Cavadxan küç., 32/15

Tel: (+99412) 569-09-07; (+99412) 569-09-47

E-mail: shahlaasadovar@gmail.com