

KATARAKTANIN FAKOEMULSİFİKASİYASI ZAMANI TEMPORAL VƏ YUXARI KORNEAL KƏSİKLƏRİN ƏMƏLİYYATDAN SONRAKI ASTİQMATİZMİN İNKİŞAFINDA ROLU

Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh., Azərbaycan

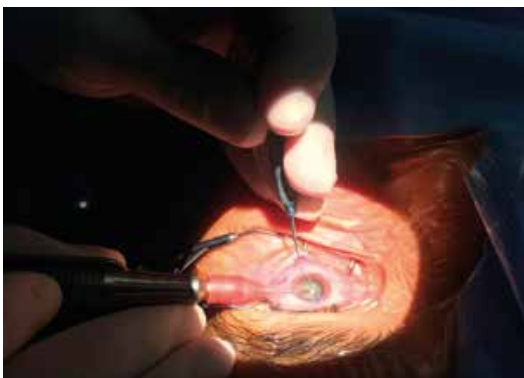
Açar sözlər: katarakta cərrahiyyəsi, fakoemulsifikasiya, korneal kəsik, astiqmatizm

Müasir katarakta cərrahiyyəsində fakoemulsifikasiya əməliyyat müddətinin qısalması, daha kiçik kəsik, əməliyyatdan sonra sürətli görmə bərpası kimi üstünlükləri sayəsində ən uyğun metod sayılır [1, 2]. Əməliyyatdan sonra yüksək görmə bərpası ilə yanaşı görmənin keyfiyyəti də önəmlidir. Postoperativ astiqmatizm görmənin keyfiyyətinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Əməliyyatdan sonra minimal astiqmatizm, sürətli görmə bərpası, emmetropiya, keyfiyyətli görmə müasir katarakta cərrahiyyəsinin əsas hədəfləridir. Katarakta cərrahiyyəsində astiqmatizmin formalaşmasında cərrahi texnika, kəsiyin ölçüsü, lokalizasiyası, buynuz qişa mərkəzindən uzaqlığı önəmli faktorlardır. Bu faktorlar buynuz qişanın əyriliyinə təsir göstərərək astiqmatizmin formalaşmasını induksiya edə bilərlər [3, 4, 5]. Bunlardan başqa cərrahi əməliyyatdan sonra kəsik sahəsindəki stromal ödem də astiqmatizmə təsir göstərə bilər. Buynuz qişa əyriliyində ən az dəyişikliyə səbəb olacaq ölçü və lokalizasiyada kəsik aparmaqla postoperativ astiqmatizmi azaltmaq mümkündür. Əsas hədəf əməliyyatdan sonra şəffaf və düzgün əyriliyə malik buynuz qişanın əldə olunmasıdır [6, 7, 8, 9]. Bu baxımdan son dövrlərdə cərrahi yanaşma da müxtəlifdir. Kataraktanın ekstrakapsular ekstraksiyası dövrünün cərrahları daha çox yuxarı korneal kəsikləri üstün tutduğu halda, gənc cərrahlar temporal kəsiyə üstünlük verirlər [6]. Amerikan oftalmoloqları arasında cərrahların 71%-i temporal girişi üstün tutur. Avropada isə bu göstərici 35% təşkil edir [10].

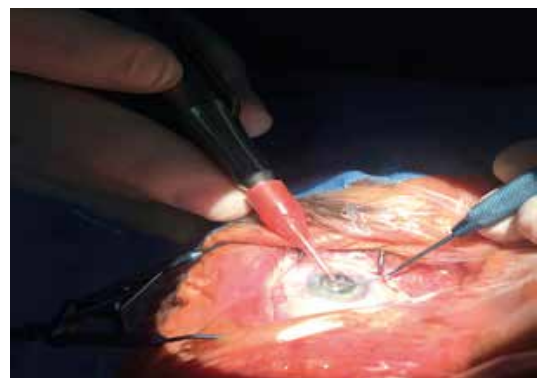
Məqsəd – kataraktanın fakoemulsifikasiyası zamanı temporal və yuxarı korneal kəsiklərin əməliyyatdan sonrakı astiqmatizmin inkişafında rolunun müqayisəsi.

Material və metodlar

2016-cı il aprel – oktyabr ayları ərzində akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin buynuz qişa cərrahiyyəsi və transplantasiyası şöbəsində 113 gözdə (87 xəstə) fakoemulsifikasiya cərrahi əməliyyatı aparılmışdır. Müqayisə üçün əməliyyat aparılan xəstələrdə sol gözlərdə temporal kəsik - 62 göz (54,87%), sağ gözlərdə isə yuxarı korneal kəsik - 51 göz (45,13%) aparılmışdır. Tədqiqat apardığımız xəstələrdə cərrahi əməliyyat zamanı heç bir fəsad olmamışdır, IOL kisədə yerləşmişdir. Pasientlərin yaş həddi 36 - 98 yaş olmuşdur. Kəsik nahiyəsinə müvafiq olaraq cərrah sol gözü əməliyyat edərkən temporal (Şək.1), sağ gözü əməliyyat edərkən isə alın pozisiyasında dayanmışdır (Şək.2).



Şək.1. Temporal kəsik zamanı cərrahın pozisiyası



Şək.2. Yuxarı korneal kəsik zamanı cərrahın pozisiyası

Kataraktanın fakoemulsifikasiyası 2,4 mm sağda yuxarı, solda temporal korneal tunel kəsiyi ilə Laureate Alcon fakoemulsifikatoru ilə aparılmışdır. Fasiləsiz dairəvi kapsuloreksis aparıldıqdan sonra fakoemulsifikasiya icra olunmuşdur. Aspirasiya - irriqasiyadan sonra İOL kapsula kisəsinə implantasiya olunmuşdur.

Aparılmış cərrahi əməliyyatlardan sonra pasiyentlərdə refraktometrik müayinələr aparıldı.

- 1) əməliyyatın ilk günlərində
- 2) 2 həftədən sonra
- 3) əməliyyatın 1 ayında
- 4) əməliyyatın 3 ayında

Nəticələr və onların müzakirəsi

Aparılmış cərrahi əməliyyatlardan sonra pasientlər analiz edildi (cədvəl 1):

Cədvəl 1

Astigmatizm və görmə itiliyinin əməliyyatdan sonrakı nəticələri

	Astigmatizm				Görmə itiliyi OD	Görmə itiliyi OS
	OD (n=51)		OS (n=62)			
	≤0,75	>0,75	≤0,75	>0,75		
İlk günlər	22 43,48%	29 56,52%	49 79,33%	13 20,67%	0,6±0,03 p>0,05	0,75±0,03 p>0,05
2 həftə	22 43,48%	29 56,52%	49 79,33%	13 20,67%	0,6±0,07 p>0,05	0,7±0,07 p>0,05
1 ay	27 52,12%	24 47,88%	47 75,47%	15 24,53%	0,7±0,06 p>0,05	0,8±0,06 p>0,05
3 ay	30 58,43%	21 41,57%	46 73,66%	16 26,34%	0,7±0,1 p>0,05	0,8±0,1 p>0,05

- 1) Əməliyyatdan sonrakı ilk günlərdə temporal kəsiklə daha effektiv nəticələr əldə olundu. Belə ki, temporal kəsik icra olunmuş sol gözlərin 79,33%-də (49 göz) astigmatizmin dərəcəsi 0,75 - dən az oldu. Yuxarı korneal kəsik aparılmış sağ gözlərdə isə bu göstərici yalnız 43,48% (22 göz) təşkil etdi. Görmə itiliyi sol gözlərdə orta hesabla 0,75, sağ gözlərdə isə 0,6 oldu.
- 2) Əməliyyatın 2 həftəsində bu nəticələrdə dəyişiklik müşahidə olunmadı.
- 3) Əməliyyatın 1 ayında sağ gözlərdə 0,75-dən aşağı olan astigmatizm dərəcəsi 52,12%-də (227 göz), 0,75 - dən yuxarı olan astigmatizm isə 47,88%-də (24 göz) qeyd olundu. Sol gözlərdə 0,75 - dən aşağı olan astigmatizm 75,47%, (47 göz) 0,75-dən yuxarı astigmatizm 24,53% (15 göz) təşkil etdi. Görmə itiliyi sağ gözlərdə orta hesabla 0,7, sol gözlərdə 0,8-ə çatdı.
- 4) Əməliyyatın 3 ayında sağ gözlərdə 0,75-dən aşağı olan astigmatizm dərəcəsi 58,43%-də (30 göz), 0,75-dən yuxarı astigmatizm 41,57%-də (21 göz) qeyd olundu. Sol gözlərdə 0,75-dən aşağı olan astigmatizm dərəcəsi 73,66% (46 göz), 0,75-dən yuxarı astigmatizm 26,34% (16 göz) təşkil etdi. Lakin sol temporal kəsik istifadə olunan 2 gözdə astigmatizmin 0,5 dərəcə artdığı nəzərə çarpdı. Sol temporal kəsiklə olan gözlərdə görmə itiliyi orta hesabla 0,8, sağ superior kəsiklə olan gözlərdə 0,7 oldu.

Yekun

Beləliklə, temporal kəsik aparılmış gözlərdə postoperativ astigmatizm dərəcələri az olduğundan daha yüksək və keyfiyyətli görmə nəticələri əldə edilmişdir.

Cərrahi giriş ilk növbədə orbitanın sümük skeletinin quruluşundan asılıdır. Yuxarı korneal kəsiklərdə alın sümüyü cərrahin fəaliyyətini məhdudlaşdırdığı üçün temporal kəsiklər fakoemulfikasiya zamanı daha rahat giriş hesab olunur. Bundan başqa temporal kəsik cərrahi əməliyyat zamanı irriqasiya məhlulunun asanlıqla çıxışına imkan verir. Temporal korneal kəsiklər görmə oxuna daha uzaq olduqları üçün refraktiv olaraq daha stabil kəsiklər hesab olunur. Yuxarı korneal kəsiklərdə üst qapağın kəsik sahəsinə təzyiqli fluktuasiyaya səbəb olduğundan temporal kəsiklərlə müqayisədə qeyri-düzgün astigmatizmin əmələgəlmə ehtimalı daha yüksəkdir. Həmçinin temporal kəsik aparılması yuxarı limbal zonanın gələcəkdə antiqlaukomatoz cərrahi əməliyyatların aparılması üçün saxlanmasına imkan yaradır.

Beləliklə, əməliyyat texnikasının təkmilləşdirilməsi, əməliyyatdan sonrakı astigmatizmin minimuma endirilməsi, stabil refraksiya effektin əldə edilməsi oftalmoloqlara pasiyentlərdə keyfiyyətli görmə nəticələri əldə etməyə imkan verir.

ƏDƏBİYYAT :

1. Masket S., Wang L., Belani S. Induced astigmatism with 2.2–3.0 mm coaxial phacoemulsification incisions // J. Cataract. Refract. Surg., 2009, v.25, p.21-24.
2. Wei Y.H., Chen W.L., Su P.Y. et al. The influence of corneal wound size on surgically induced corneal astigmatism after phacoemulsification // J. Formos Med. Assoc., 2012, v.111, p.284-289.
3. Barequet I.S., Yu E., Vitale S. et al. Astigmatism outcomes of horizontal temporal versus nasal clear corneal incision cataract surgery // J. Cataract. Refract. Surg., 2004, v.30(2), p.418-423.
4. Borasio E., Mehta J.S., Maurino V. Surgically induced astigmatism after phacoemulsification in eyes with mild to moderate corneal astigmatism: temporal versus on-axis clear corneal incisions // J. Cataract. Refract. Surg., 2006, v.32(4), p.565-572.
5. Amesbury E.C., Miller K.M. Curr Opin Correction of astigmatism at the time of cataract surgery // Ophthalmol., 2009, v.20(1), p.19-24.
6. Al Mahmood A.M., Al-Swailem S.A., Behrens A. Clear corneal incision in cataract surgery // Middle East Afr. J. Ophthalmol., 2014, v.21(1), p.25-31.
7. Briesen S., Roberts H. Cataract surgery outcomes by temporal small incision techniques with and without phacoemulsification. Results of a prospective study from Kenya // Ophthalmol., 2012, v.109(5), p.462-467.
8. Mallik V.K., Kumar S., Kamboj R. Comparison of astigmatism following manual small incision cataract surgery: superior versus temporal approach // Nepal. J. Ophthalmol., 2012, v.4(1), p.54-58.
9. Ozkurt Y., Erdoğan G., Güveli A.K. et al. Astigmatism after superonasal and superotemporal clear corneal incisions in phacoemulsification // Int. Ophthalmol., 2008, v.28(5), p.329-332.
10. Hashemi H., Khabazkhoob M., Soroush S. et al. The location of incision in cataract surgery and its impact on induced astigmatism // Curr. Opin. Ophthalmol., 2016, v.27(1), p.58-64.

Магеррамов П.М., Султанова А.И., Мадатли Ш.Д.

РОЛЬ ТЕМПОРАЛЬНОГО И ВЕРХНЕГО КОРНЕАЛЬНОГО РАЗРЕЗОВ В РАЗВИТИИ ПОСТОПЕРАЦИОННОГО АСТИГМАТИЗМА ПРИ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ

Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, Баку, Азербайджан

Ключевые слова: хирургия катаракты, факоэмульсификация, корнеальные разрез, астигматизм

РЕЗЮМЕ

Цель – сравнительная оценка роли темпорального и верхнего корнеального разрезов в развитии постоперационного астигматизма при факоэмульсификации катаракты.

Материал и методы

За период с апреля по октябрь месяц 2016 года в отделении хирургии и трансплантации роговицы Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой на 113 глазах (87 больных в возрасте 36-98 лет.) проведена операция факоэмульсификации. При проведении факоэмульсификации на 62 глазах (54,87%) был произведен темпоральный, а на 51 (45,13%) правом глазу верхний корнеальный разрез.

Результаты

Проведенный сравнительный анализ результатов указанных выше разрезов при факоэмульсификации показал, что на 3-м месяце после операции на правом глазу степень астигматизма в 58,43% случаев (30 глаз) была меньше 0,75 Д, а в 41,57% случаев (21 глаз) была выше 0,75 Д. На левом глазу 73,66% случаев (46 глаз) степень астигматизма была меньше 0,75Д, а в 26,34% случаев (16 глаз) выше 0,75 Д. Однако внимание привлекло увеличение степени астигматизма на 0,5 Д на 2-х глазах, где использовался левый темпоральный разрез. На глазах, где выполнялся левый темпоральный разрез острота зрения в среднем составила 0,8, на правых глазах с применением верхнего разреза – 0,7.

Заклучение

Оперативное вмешательство в первую очередь зависит от костного скелета орбиты. Помимо этого во время операции темпоральный разрез создает условия для выведения ирригационного раствора. Темпоральные корнеальные разрезы рефрактивно считаются более стабильными из-за более отдаленного расположения относительно зрительной оси. Верхние корнеальные разрезы из-за давления на верхнее веко в области разреза флюктуации и, тем самым, по сравнению с темпоральными разрезами, повышают вероятность развития неправильного астигматизма.

Maharramov P.M., Sultanova A.I., Madatli Sh.D.

THE ROLE OF THE TEMPORAL AND UPPER CORNEAL INCISIONS IN POSTOPERATIVE ASTIGMATISM IN CATARACT PHACOEMULSIFICATION

National Centre of Ophthalmology named after acad. Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan

Key words: *cataract surgery, phacoemulsification, corneal incision, astigmatism*

SUMMARY

Aim – comparative estimation of the role of temporal and upper incisions in the cataract phacoemulsification of postoperative astigmatism development.

Material and methods

Since April to October, 2016 the phacoemulsification surgery was performed on 113 eyes (87 patients) in the department of surgery and corneal transplantation of the National Centre of Ophthalmology named after acad. Zarifa Aliyeva. The age of patients was within 36-98 years. For the comparative analysis on the left eye of 54,87% (62 eyes) there was made the temporal and on the right one 45,13% (51 eye) – the upper corneal incisions.

Results

At the 3th month postoperatively the degree of astigmatism lower than 0,75 was 58,43% (30 eyes), higher than 0,75-41,57% (21 eyes) of cases on the right eyes. On the left eyes the degree of astigmatism lower than 0,75 was 73,66%, higher than 0,75 – 26,34% of cases. But the attention was attracted to the increase of degree of astigmatism on 0,5 in 2 eyes where the left temporal incision was used. On eyes with left temporal incision the visual acuity on average was 0,8, on right eyes with upper incision – 0,7.

Conclusion

Surgical intervention depends on the bony skeleton of orbit. Besides, during the surgery the temporal incision creates conditions for irrigation solution. Temporal corneal incisions refractively are more stable due to the remote distance from the visual axis. During the upper corneal incisions because of the pressure in the zone of incision on the upper eyelid is the cause of fluctation and so as compared with the temporal incisions, increases the possibility of incorrect astigmatism development.

Для корреспонденции:

Маггеррамов Полад Маггеррам оглы, доктор философии по медицине, руководитель приемного отдела Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой

Султанова Айтен Ихтияр кызы, доктор философии по медицине, руководитель консультативно-поликлинического отдела Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой

Тел.: (99412) 569-91-36, (99412) 569-91-37

Адрес: AZ1114, г.Баку, ул. Джавадхана, 32/15

Email: administrator@eye.az : www.eye.az