

YÜKSƏK DƏRƏCƏLİ MİOPIYANIN KORREKSİYASINDA MƏRKƏZİ DƏLİKLİ ICL STAAR LİNZA İMPLANTASIYASININ İLKİN NƏTİCƏLƏRİ

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

Açar sözlər: *yüksək dərəcəli miopiya, refraktiv cərrahiyyə, mərkəzi dəlikli ICL STAAR*

Görmə zəifliyinin əsas səbəblərindən biri olan yüksək dərəcəli miopiyanın korreksiya edilməsi müasir oftalmologiyanın ən aktual məsələlərindəndir [1]. Yüksək dərəcəli miopiyanın korreksiyasında pasientlərin rahatlığını təmin etmək məqsədilə son illərdə eynək və kontakt linza əvəzinə refraktiv cərrahiyyə metodlarına üstünlük verilir. Eksimer-lazer cərrahi əməliyyatına uyğun olmayan gözlərdə fakik intraokulyar linzaların implantasiyası daha effektiv hesab olunur [2]. Fakik intraokulyar linzalar pasientin öz şəffaf büllurunun saxlanması ilə implantasiya olunur. Akkomodasiyanın saxlanması, əməliyyatın daha az travmatik olması, yüksək görmə qabiliyyətinin əldə edilməsi və qısa reabilitasiya dövrü fakik intraokulyar linza implantasiyasının üstün cəhətlərindəndir [3,4,5]. Hal-hazırda çoxsaylı fakik intraokulyar linza modelləri mövcuddur. Bu fakik intraokulyar linza modelləri bir-birindən materialı, forması, yerləşməsi və fiksasiya yerinə görə fərqlənir. Mərkəzi dəlikli Visian ICL linzaları yüksək texnologiya ilə hazırlanmış ən yeni fakik arxa kamera linzalarıdır (Şək.1, 2). Bu linzalar yüksək refraktiv nəticələr verməklə pasientlər tərəfindən rahatlıqla qəbul olunur. Mərkəzi dəlik hesabına gözdaxili təzyiqli stabil saxlanılır, bəbəklərin qarşısı alınır, əməliyyat zamanı periferik iridektomiyaya ehtiyac olmur və qısa müddətdə prosedür tamamlanır [6,7,8,9,10].



Şək.1,2. ICL with central flow linzası

Məqsəd – Mərkəzi dəlikli ICL STAAR fakik intraokulyar linza implantasiya olunmuş gözlərdə əməliyyatın nəticəsinin və effektivliyinin dəyərləndirilməsi

Material və metodlar

Bizim tərəfimizdən 2016-2017-ci il ərzində akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin buynuz qısa cərrahiyyəsi və transplantasiyası şöbəsində 4 pasientdə (5 göz - 3 sol, 2 sağ) fakik intraokulyar ICL with Central flow linza implantasiyası cərrahi əməliyyatı icra olunmuşdur. Pasientlərin yaş həddi 18 - 35 yaş olmuşdur.

Bütün pasientlərdə kompleks müayinələr aparılmışdır: avtorefraktokeratometriya TOMEY RC-5000, kontaktsız tonometriya TOMEY FT-1000, buynuz qışanın topoqrafiyası Wavelight Oculyzer (ALCON), Topolyzer VARİO (ALCON), buynuz qışa endotelini qiymətləndirmək üçün spekulyar mikroskopiya TOMEY-EM-3000, optik koherent tomoqrafiya Visante OCT, Cirrus HD-OCT 5000 (Zeiss, Almaniya), optik biometriya (IOL Master 500). Bu pasientlərdə refraksiya göstəriciləri minimal -13,0/-5,0, maksimal -21,0/-2,0 olmuşdur. Əməliyyatdan əvvəl görmə itiliyi korreksiyasız 0,01 - 0,08, korreksiya ilə 0,1 - 0,4 arasında olmuşdur. Ön kameranın dərinliyi (buynuz qışa endotelindən büllurun ön kapsulasına qədər) 3,12 mm - dən 3,56 mm - ə qədər, iridokorneal bucaq 42,3° - dən 44,7°-yə qədər, ön kameranın həcmi 202 mm³ ilə 236 mm³ arasında, white - to - white məsafəsi 11,6 mm - dən 12,9 mm - ə qədər, gözün uzunluğu 28,90 mm - dən 31,62 mm - ə qədər, implantasiya olunan linzaların nömrəsi isə -18,0/+4,0 ilə -25,0/+1,5 arasında olmuşdur. Pasientlər arasında 3 gözdə əməliyyatdan 2 həftə əvvəl torlu qışada periferik lazer koagulyasiyası icra olunmuşdur.

Cərrahi əməliyyatın texnikası: Cərrahi əməliyyata başlamazdan əvvəl yarıqlı lampa arxasında markerlə buynuz qişada 0° və 180° oxlar üzrə işarə qoyuldu. Əməliyyat olunan sol gözlərdə saat 1 və 5 - də, sağ gözlərdə saat 11 və 7 - də 2 parasentez icra olundu. Cərrahi əməliyyat icra etdiyimiz pasientlərdə astigmatizm dərəcəsi $-1,25D \geq$ olduğundan temporal korneal kəsiyə üstünlük verildi. Viskoelastik (Discovisc) vasitəsilə ön kamera bərpa olundu. Temporal 3mm-lik korneal tunel açıldı və bu korneal tuneldən İOL qüzehli qişanın arxasına implantasiya edildi. Sonda aspirasiya-irriqasiya edilərək viskoelastik maddə yuyuldu. Əməliyyatdan sonra yarana biləcək hipertenziyanı profilaktika etmək üçün əməliyyat hipotenziya ilə bitirildi və əməliyyatdan sonra həmin gün ərzində Oftan Timolol 0,5%-li və Pilokarpin 1%-li göz damcısı 4 dəfə konyunktival kisəyə instilyasiya edildi.

Nəticələr və onların müzakirəsi

Mərkəzi dəlikli İCL STAAR linza implantasiyasından sonra heç bir gözdə gözdaxili təzyiqin qalxması müşahidə olunmadı. Əməliyyatdan sonra ilk gündə pasientlərdə korreksiyasız yüksək görmə itiliyi əldə olundu. Pasientlər arasında 2 gözdə əməliyyatdan əvvəl maksimal korreksiya ilə görmə itiliyi 0,2, əməliyyatdan sonra isə 0,4, 1 gözdə əməliyyatdan əvvəl maksimal korreksiya ilə görmə itiliyi 0,1, əməliyyatdan sonra isə 0,3, 2 gözdə əməliyyatdan əvvəl maksimal korreksiya ilə görmə itiliyi 0,4, əməliyyatdan sonra gözlərin birində 0,6 digərində isə 0,7 olmuşdur. Əməliyyatdan sonra ön kameranın dərinliyi 3,02 mm - dən 3,42 mm - ə qədər, iridokorneal bucaq $33,7^\circ$ - dən $35,9^\circ$ - yə qədər, ön kameranın həcmi 163 mm^3 - dən 197 mm^3 - ə qədər olmuşdur. Əməliyyatdan sonra maksimal refraksiyon qalığı -1,0 cpl olmuşdur.

Cədvəl 1

Əməliyyatdan əvvəl və sonrakı göstəricilərin təhlili

	Gözlər (sıra sayı ilə)	İmplantasiyadan əvvəl	İmplantasiyadan sonra
Görmə İtiliyi	1	0.01	0.3
	2	0.05	0.6
	3	0.02	0.4
	4	0.08	0.7
	5	0.05	0.4
Tonometriya (mm Hg süt)	1	24	20
	2	25	13
	3	23	18
	4	24	21
	5	25	19
Ön kamera dərinliyi (mm)	1	3.14	3.02
	2	3.56	3.42
	3	3.24	3.10
	4	3.18	3.06
	5	3.12	3.04
ÖAO(mm)	1	28.90	
	2	29.92	
	3	28.96	
	4	29.05	
	5	31.62	
Ön kamera həcmi	1	202	163
	2	215	174
	3	221	183
	4	218	178
	5	236	197
İridokorneal bucaq	1	42.3	33.7
	2	44.7	35.9
	3	42.6	34.1
	4	43.5	35.2
	5	42.8	34.3

Pasientlərin heç birində iltihabi reaksiya müşahidə olunmamışdır. Əməliyyatdan əvvəl və sonrakı göstəricilər 1 sayılı cədvəldə əks olunmuşdur.

Yekun

Beləliklə, yüksək dərəcəli miopik refraktiv qüsurlar zamanı mərkəzi dəlikli İCL STAAR fakik intraokulyar linzalar implantasiya olunmuş pasientlərdə əməliyyatın ilkin nəticələri təhlil edildi. Pasientlərdə əməliyyatdan sonra əldə etdiyimiz görmə nəticəsi əməliyyatdan əvvəl maksimal korreksiya ilə alınan nəticədən 1-2 sıra artıq oldu. Gözdaxili təzyiqin qalxması heç bir pasientdə müşahidə olunmadı. Yekun olaraq belə bir nəticə əldə etdik ki, yaşı 18 - dən 35 - ə qədər olan pasientlərdə ametropiyanın yüksək dərəcələrində, eksimer-lazer cərrahiyyəsi məqsəduyğun olmadığı və ön kameranın dərinliyi 3mm-dən az olmadığı hallarda daha effektiv və az travmatik metod kimi fakik mərkəzi dəlikli İCL STAAR linzaları implantasiya oluna bilər.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu metod xüsusi incəlik və ehtiyatla aparılmalıdır. Metodun müsbət cəhəti odur ki, buynuz qişa mikrotuneli kiçikdir, cərrahi əməliyyat daha az travmatikdir və mərkəzi dəlik hesabına bazal iridektomiyaya ehtiyac olmur. Vacib məqamlardan biri də odur ki, linzaların dərəcəsi, nömrəsi və ölçüsü hər bir pasient üçün individual olaraq düzgün hesablandıqdan sonra sifariş olunmalıdır. Əks halda bu fəsadlara yol açmağa bilər və cərrahi əməliyyat effektivliyini itirmiş olar.

Belə ki, əgər İOL kiçik olarsa, bu desentriyaya, İOL böyük olarsa, hipertenziyaya səbəb olacaq. Bundan başqa linzanın dərəcəsi və nömrəsi düzgün seçilməzsə nəzərdə tutulan maksimal görmə itiliyi əldə edilməyəcək. Mərkəzi dəlikli ICL linzaları yeni nəsil fakik linza modeli olduğundan əməliyyatın uzaq nəticələrini dəyərləndirmək üçün araşdırmamız davam edir.

ƏDƏBİYYAT:

1. Wilson D.A. Efficacious correction of refractive error in developing countries / Sydney: University of New South Wales, 2011.
2. Filip M., Nicolae M., Filip A. Et al.Refractive surgery for high ametropies, a few conclusions // Rom J. Ophthalmol., 2015, v.59(2), p.97.
3. Акперова А.Т., Гусейнов Х.Р. Коррекция аметропии высокой степени заднекамерными факичными линзами Staar collamer // Актуальные проблемы офтальмологии М., 2008, разд.IV
4. Cochener B. Факичные ИОЛ являются наилучшим вариантом коррекции при аномалиях рефракции высоких степеней // Новое в офтальмологии, 2010, №3.
5. Бикбов М.М., Бикбулатова А.А., Кузбеков Ш.Р. Имплантация заднекамерных факичных ИОЛ в коррекции миопии высокой степени // Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии, М., 2010, с.41.
6. International perspectives in refractive surgery // American Academy of Ophthalmology – Basic and Clinical Science Course Section – 13 Refractive surgery (2014-2015), p.197-202.
7. Replinger B., Kohnen T. Intraocular pressure after implantation of an ICLwith aquaport : Development of intraocular pressure after implantation of an ICL (modelV4c) with aquaport without iridotomy // Ophthalmologie, 2017, p.8.
8. Pjano M.A., Pidro A., Biscevic A. et al.Refractive Outcomes of Posterior Chamber Phakic Intraocular Lens Implantation for Correction of Myopia and Myopic Astigmatism // Med Arch. 2017,v.71(2), p.93-96.
9. Lu Y., Yang N., Li X. et al. Four-year Follow-up of the Changes in Anterior Segment After Phakic Collamer Lens Implantation //Am. J.Ophthalmol., 2017, v.178, p.140-149.
10. Eissa S.A., Sadek S.H., El-Deeb M.W. Anterior Chamber Angle Evaluation following Phakic Posterior Chamber Collamer Lens with CentraFLOW and Its Correlation with ICL Vault and Intraocular Pressure // J. Ophthalmol., 2016, doi: 10.1155/2016/1383289

ПЕРВИЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИМПЛАНТАЦИИ ЛИНЗЫ ICL STAAR С ЦЕНТРАЛЬНЫМ ОТВЕРСТИЕМ В КОРРЕКЦИИ МИОПИИ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ

Национальный Центр Офтальмологии имени академика Зарифы Алиевой, Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *миопия высокой степени, рефрактивная хирургия ICL STAAR с центральным отверстием*

РЕЗЮМЕ

Цель - оценка результатов имплантации и эффективности факичной интраокулярной линзы ICL STAAR с центральным отверстием.

Материал и методы

За период с 2016 по 2017 гг. в отделе хирургии роговицы и трансплантации Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой нами произведена имплантация факичной интраокулярной линзы ICL с центральным отверстием 4 пациентам (5 глаз). Возраст пациентов варьировал от 18 до 35 лет. У этих пациентов минимальные показатели рефракции составляли -13,0/-5,0, а максимальные -21,0/-2,0. До операции острота зрения без коррекции составляла 0,01-0,08, с коррекцией - 0,1-0,4. Глубина передней камеры была в пределах от 3,12 мм до 3,56 мм, иридокорнеальный угол составил 42,3°- 44,7°, величина передней камеры была от 202 мм³ до 236 мм³.

Результаты

После операции повышение внутриглазного давления не наблюдалось ни в одном глазу. В первый день после операции у пациентов была получена высокая острота зрения, выше на 1-2 строчки чем с максимальной коррекцией до операции. Глубина передней камеры после операции была в пределах от 3,02 мм до 3,42 мм, иридокорнеальный угол составил 33,7°-35,9°, величина передней камеры была от 163 мм³ до 197 мм³.

Заключение

Таким образом, у пациентов в возрасте от 18 до 35 лет при высоких степенях аметропии, из-за нецелесообразности эксимер лазерных операций и в случаях, когда глубина передней камеры не меньше 3 мм, как более эффективный метод может быть произведена имплантация факичной линзы ICL STAAR с центральным отверстием.

Основными условиями имплантации этих линз были правильный расчет размера и номера линзы, имплантирование ИОЛ по степени с последующим наблюдением в течении 6-7 часов после операции.

Məgərramov P.M., İlyasbəyli A.V., Madatlı Ş.D.

PRIMARY RESULTS OF IMPLANTATION OF LENS ICL STAAR WITH CENTRAL FLOW IN CORRECTION OF HIGH DEGREE MYOPIA

National Centre of Ophthalmology named after academician Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan

Key words: *high degree myopia, refractive surgery ICL STAAR with central flow*

SUMMARY

Aim – an appretiation of results of implantation and efficiacy of phakic intraocular lens ICL STAAR with central flow.

Material and methods

Since 2016 to 2017 in the department of the corneal surgery and transplantation of the National Centre of Ophthalmology named after academician Zarifa Aliyeva we'd conducted an implantation of phakic intraocular lens ICL STAAR with central flow to 4 patients (5 eyes). The age of patients varied from 18 to 35 years. In these patients the minimal indices of refraction were -13,0/-5,0 and maximal ones – -21,0/-2,0. Before the surgery visual acuity without correction was 0,01-0,08, with correction – 0,1-0,4. The depth of anterior chamber was within from 3,12 mm to 3,56 mm; iridocorneal angle was 42,3°- 44,7°; the value of anterior chamber was 202 mm³ to 236 mm³.

Results

After the surgery in none eye we didn't observe the increase of the intraocular pressure. In the 4 first day postoperatively the high visual acuity without correction was observed in patients. The depth of anterior chamber was within from 3,02 mm to 3,42 mm; iridocorneal angle was 33,7°- 35,9°; the value of anterior chamber was 163 mm³ to 197 mm³.

Conclusion

So, in patients at the age of 18-35 years in high degrees of ametropia, due to the inadvisability of eximer laser surgeries and in cases when the depth of anterior chamber is no less than 3 mm, as the most effective method, the implantation phakic lens ICL STAAR with central flow may be used.

The main conditions of implantation of these lenses were the right calculation of size and number of lens, implantation IOL according the degree with the following observation during 6-7 hours after the surgery.

Korrespondensiya üçün:

Məhərrəmov Polad Məhərrəm oğlu, tibb üzrə fəlsəfə doktoru, akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya

Mərkəzinin qəbul şöbəsinin rəhbəri

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

Ünvan: AZ1114, Bakı şəh., Cavadxan küç., 32/15

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