

REFRAKSION AMBLIOPIYANI DAVOLASHDA LASIK AMALIYOTINING AHAMIYATI

Yangieva N.R.¹, Tuychibaeva D. M.², Adhamova L.A.³

¹ Tibbiyot fanlari doctori, Oftalmologiya kafedrasida dotsenti, Toshkent davlat stomatologiya instituti, yangieva.nodira.1968@gmail.com, +998(93)-184-12-00, <https://orcid.org/0000-0002-9251-1726>

² Tibbiyot fanlari doctori, Oftalmologiya kafedrasida dotsenti, Toshkent davlat stomatologiya instituti, dilya.tuychibaeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9462-2622>

³ Oftalmoxirurg "Shifo nur ko'p tarmoqli tibbiy markazi" MChJ Toshkent. O'zbekiston, laziza.abrorovna@mail.ru.

Annotatsiya. Dolzarbliqi. Refraktsion ambliopiyani davolash samaradorligi anizometriyani o'z vaqtida va to'liq davolashga bog'liq. Hozirgi vaqtda anizometriyada odatiy davolash usullari samara bermagan vaqtlarda xirurgik davoga ko'rsatma ekanligi, izlanish maqsadli ekanligidan dalolatdir. Kattalar orasida eksimer lazer yordamida ko'rish o'tkirligini tiklashning mashhurligi shundaki, kam shikastlanish, operatsiyaning soddaligi va natijaga darhol erishishdir. **Tadqiqot maqsadi.** LASIK operatsiyasining refraktsion ambliopiya davolashda samaradorligini o'rganishdir. **Material va usullari.** LASIK operatsiyasi "Shifo nur" klinikasida 10 bola va o'spirinda (11–8 yoshdan boshlab miopiya va gipermetropiya bilan 16 yoshgacha ($M \pm m = 11,40 \pm 0,81$) amalga oshirildi. **Tadqiqot natijalari va xulosa.** Operatsiyalar paytida asoratlar kuzatilmadi. Operatsiyadan keyingi erta davrda klinik og'ish rejalashtirilganidan refraktsiya 1,5 gipokorreksiya dptri ($m \pm m = 0,86 \pm 0,04$). Operatsiyadan 3 oydan so'ng erishilgan sinishning hisoblangan sinishdan og'ishi o'rtacha $0,64 \pm 0,07$ dptri tashkil etdi. Jarrohlik amaliyoti va konservativ terapiya so'ng korreksiyalanmagan ko'rish o'tkirligi mioplarda $m \pm m = 0,48 \pm 0,04$ gacha (0,2 dan 0,9 gacha); gipermetropialarda — $m \pm m = 0,37 \pm 0,02$ gacha (0,06 dan 0,5 gacha) operatsiyadan oldingi kutilgan ko'rish o'tkirligi darajasidan oshib ketdi.

Kalit so'zlar: anizometriya, ambliopiya, refraktsion jarrohlik.

For citation:

Yangieva N. R., Tuychibaeva D. M., Adhamova L. A. Refraktsion ambliopiyani davolashda LASIK amaliyotining ahamiyati. - Advanced ophthalmology. — 2023; 4(4):70-72

LASIK В ЛЕЧЕНИИ РЕФРАКЦИОННОЙ АМБЛИОПИИ

Янгиева Н.Р.¹, Туйчибаева Д.М.², Адхамова Л.А.³

¹ Доктор медицинских наук, доцент кафедры Офтальмологии, Ташкентский государственный стоматологический институт, yangieva.nodira.1968@gmail.com, +998(93)-184-12-00, <https://orcid.org/0000-0002-9251-1726>

² Доктор медицинских наук, доцент кафедры Офтальмологии, Ташкентский государственный стоматологический институт, dilya.tuychibaeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9462-2622>

³ Офтальмохирург ООО «Шифо Нур многопрофильная клиника» Ташкент. Узбекистан, laziza.abrorovna@mail.ru.

Аннотация. Актуальность. Эффективность лечения рефракционной амблиопии зависит от своевременной и полноценной коррекции аметропии. При непереносимости очков и контактных линз хирургическая коррекция аметропии является единственной возможностью медицинской и социальной реабилитации пациентов с данной патологией. Популярность эксимер-лазерной коррекции зрения среди взрослого населения, связанная с малой травматичностью, простотой операции и прогнозируемостью результата, обусловила начало применения данного хирургического метода в педиатрической практике. **Цель исследования.** Оценить особенности микроциркуляции у больных сахарным диабетом 2 типа без клинических признаков ретинопатии методом ОКТ-А. **Материал и методы.** Операция LASIK проведена у 10 детей и подростков (11 вмешательств) с миопией и гиперметропией в возрасте от 8 до 16 лет ($M \pm m = 11,40 \pm 0,81$) в клинике «Шифо нур». **Результаты и заключение.** Во время операций осложнений не наблюдали. В раннем послеоперационном периоде отклонение клинической рефракции от запланированной варьировало в пределах 1,5 дптр гипокоррекции ($M \pm m = 0,86 \pm 0,04$). Спустя 3 мес. После операции отклонение достигнутой рефракции от расчетной составило в среднем $0,64 \pm 0,07$ дптр. Хирургическая коррекция в сочетании с консервативной терапией позволила увеличить некоррированную остроту зрения у пациентов с исходной миопией до $M \pm m = 0,48 \pm 0,04$ (от 0,2 до 0,9); у гиперметропов — до $M \pm m = 0,37 \pm 0,02$ (от 0,06 до 0,5), что превысило уровень дооперационной коррированной остроты зрения.

Ключевые слова: анизометропия, амблиопия, рефракционная хирургия.

Для цитирования:

Янгиева Н. Р., Туйчибаева Д. М., Адхамова Л. А. LASIK в лечении рефракционной амблиопии. - Передовая офтальмология. - 2023; 4(4):70-72

LASIK IN THE TREATMENT OF REFRACTIVE AMBLYOPIA

Yangieva N. R.¹, Tuychibaeva D. M.², Adhamova L.A.³

¹ DSc, Associate Professor of the Department of Ophthalmology, Tashkent State Dental Institute, yangiyeva.nodira.1968@gmail.com, +998(93)-184-12-00, <https://orcid.org/0000-0002-9251-1726>

² DSc, Associate Professor of the Department of Ophthalmology, Tashkent State Dental Institute, dilya.tuychibaeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9462-2622>

³ Ophthalmic surgeon LLC "Shifo Nur multidisciplinary clinic" Tashkent. Uzbekistan, laziza.abrorovna@mail.ru.

Annotation. Relevance. The effectiveness of the treatment of refractive amblyopia depends on the timely and complete correction of ametropia. In case of intolerance to glasses and contact lenses, surgical correction of ametropia is the only possibility of medical and social rehabilitation of patients with this pathology. The popularity of excimer laser vision correction among the adult population, associated with low trauma, ease of operation and predictability of the result, led to the beginning of the use of this surgical method in pediatric practice. **The purpose of the study.** To evaluate the features of microcirculation in patients with type 2 diabetes mellitus without clinical signs of retinopathy by the OCT-A method. **Material and methods.** LASIK surgery was performed in 10 children and adolescents (11 interventions) with myopia and hypermetropia aged 8 to 16 years ($M \pm m = 11.40 \pm 0.81$) at the Shifo Nur clinic. **Results and conclusion.** No complications were observed during the operations. In the early postoperative period, the deviation of clinical refraction from the planned one varied within 1.5 dptr of hypocorrection ($M \pm m = 0.86 \pm 0.04$). After 3 months. After the operation, the deviation of the achieved refraction from the calculated one averaged 0.64 ± 0.07 dptr. Surgical correction in combination with conservative therapy allowed to increase uncorrected visual acuity in patients with initial myopia to $M \pm m = 0.48 \pm 0.04$ (from 0.2 to 0.9); in hypermetropics – up to $M \pm m = 0.37 \pm 0.02$ (from 0.06 to 0.5), which exceeded the level of preoperative corrected visual acuity.

Keywords: anisometropia, amblyopia, refractive surgery.

For citation:

Yangieva N. R., Tuychibaeva D. M., Adhamova L. A. LASIK in the treatment of refractive amblyopia. – Advanced ophthalmology. – 2023; 4(4):70-72

Dolzarbliqi. Refraksion ambliyopiyani davolash samaradorligi anizometriyani o'z vaqtida va to'liq davolashga bog'liq. Bolalarda uchraydigan ko'rish o'tkirligi pastligining 36,6% holatlari anizometriya sababli yuzaga keladi. anizometriyada binokulyar ko'rishning buzilishi, turg'un astenopiya, g'ilyalik va ambliopiya kabi asoratlar uchraydi. Hozirgi vaqtda anizometriyada odatiy davolash usullari samara bermagan vaqtlarda xirurgik davoga ko'rsatma ekanligi, izlanish maqsadli ekanligidan dalolatdir [1,6]. Kattalar orasida eksimer-lazerli ko'rishni tuzatishning mashhurli kam shikastlanish, operatsiyaning soddaligi va natijaning darhol erishishdir. [2–5, 7, 8–14].

Tadqiqot maqsadi. LASIK operatsiyasining refraksion ambliyopiya davolashda samaradorligini o'rganishdir.

Materiallar va usullar. LASIK operatsiyasi 10 bola va o'spirinda (11–8 yoshdan boshlab miopiya va gipermetropiya bilan 16 yoshgacha ($M \pm m = 11,40 \pm 0,81$) amalga oshirildi. 3 ta bolada quyidagilar aniqlandi: emmetropiya bilan miopik anizometriya, 16 yoshli 1 bemorda ikki tomonlama yuqori darajali miopiya stabil refraksiya bilan. Operatsiya uchun ko'rsatma optik tuzatish vositalarini (ko'zoynak yoki kontakt linzalar) ko'tara olmaslik. Lasik amaliyotini o'tkazish uchun shox pardaning taxminiy qoldiq qismi kamida 270 mikron bo'lgan. 8 bolada LASIK umumiy anesteziya ostida o'tkazildi, 2 o'spirinda – mahalliy anesteziya. Operatsiyalar "Shifo nur ko'p tabmoqli tibbiy markazi"da standart usul bo'yicha amalga oshirildi: AMARIS 500E (SCHWIND, Германия) eksimer lazer qurilmasi, avtomatik MORIA EVOLUTION

3 mikrokeratomasi. 110 va 130 mikron vakuumli halqali keratom ishlatilgan. Shox parda loskuti diametri 8,5–9,5 mm ni tashkil etdi. Optik zona miopiyada 6,3 mm ga teng edi va 5,5 mm gipermetropiya uchun, o'tish zonasi mos ravishda 7,5 mm va 8,0 mm. Operatsiyadan keyingi davrda LASIKning refraksion, funktsional va morfologik natijalari o'rganildi. Amaliyotdan so'ng barcha bemorlarga konservativ davo muolajalari buyurildi. Bemorlarni kuzatishning maksimal muddati 1 yilni tashkil etdi.

Tadqiqot natijalari. Operatsiyalar paytida asoratlar kuzatilmadi. Operatsiyadan keyingi erta davrda klinik og'ish rejalashtirilganidan refraksiya 1,5 gipokorreksiya dptri ($m \pm m = 0,86 \pm 0,04$). Operatsiyadan 3 oydan so'ng erishilgan sinishning hisoblangan sinishdan og'ishi o'rtacha $0,64 \pm 0,07$ dptrni tashkil etdi. LASIKdan 1 yildan keyin ko'zlardagi sferik ekvivalenti miopiya $M \pm m = -1,05 \pm 0,04$ dptr edi, silindrsimon komponent $m \pm m = 0,70 \pm 0,04$ dptr (0 dan 1,5 dptr gacha). Shox pardaning markaziy zonada nur sindirish kuchi $M \pm m = 36,30 \pm 0,03$ dptr gacha kamaydi. Ko'zlarda gipermetropiyaning sferoekvivalent refraksiyasi $M \pm m = 1,02 \pm 0,03$ dptr, silindrsimon komponent $m \pm m = 0,61 \pm 0,04$ dptr (0 dan 1,0 dptr gacha). Shox pardaning markaziy zonasida nur sinishi $M \pm m = 43,74 \pm 0,05$ dptr gacha oshdi. Jarrohlik amaliyotidan keyin anizometriya 7 bolada 0,5 dptr va 3 bemorda 1,0 dptr oralig'ida bo'lgan. Jarrohlik amaliyoti va konservativ terapiya so'ng korreksiyalanmagan ko'rish o'tkirligi mioplarda $m \pm m = 0,48 \pm 0,04$ gacha (0,2 dan 0,9 gacha); gipermetroplarda – $m \pm m = 0,37 \pm 0,02$ gacha (0,06

dan 0,5 gacha) operatsiyadan oldingi kutilgan ko'rish o'tkirligi darajasidan oshib ketdi. 5 bolada davolash jarayonidan so'ng barqaror binokulyar ko'rishga erishildi.

Amaliyotdandan 1-yil o'tgach o'tkazilgan ultratovush biometrikasiga ko'ra operatsiya qilingan ko'zlarning old-orqa o'qi uzunligi asl miopiya davri bilan deyarli o'zgartirani yo'q va $m \pm m = 26,79 \pm 0,05$ mm (25,48 mm dan 27,59 mm gacha). Old-orqa ko'z o'qlari uzunligi bir yil ichida asl gipermetropiyali bemorlarda biroz oshdi va $m \pm m \setminus 22,13 \pm 0,04$ mm ni tashkil etdi (21,62 mm dan 22,55 mm gacha). Shuning uchun bizning tadqiqotimizda muhim ahamiyatga ega kuzatuv davrida anatomik va optik ko'rsatkichlarning beqarorligi yo'q edi va yo'q jarrohlik shox pardaning

nur sinishi uchun sezilarli darajada tasirlari borligi qayd etilmadi. Ushbu mezonlar bolalarda refraksiya operatsiyani o'tkazish mumkinligini oqlaydi.

Xulosalar. Agar biron sababga ko'ra yoki boshqa sabablarga ko'ra optik tuzatish vositalaridan foydalanish mumkin bo'lmasa, zamonaviy oftalmologiya yutuqlari tufayli hozirgi kunda refraksiya operatsiya bemor 18–20 yoshga to'lgunga qadar kechiktirilmaydi. Takomillashtirish uskunalar, asboblari va texnologiyalar, shuningdek, ijobiy tajriba refraksiya operatsiyalar ambliopiyaga qarshi kurashning yagona asosiy yechimidir. Olingan funktsional, refraksiya va morfologik tadqiqot natijalari bolalarda refraksiya ambliopiyani davolash uchun LASIK operatsiyasidan foydalanish samarador ekanligini ko'rsatadi

ADABIYOTLAR/REFERENCES

1. Воронин Г. В., Аветисов С. Э. Эксимерлазерная коррекция аметропий у детей // Вестн. офтальмологии. – 2001. – № 2. – С. 53–55.
2. Медведева Н. И., Шелудченко В. М. Выбор метода хирургической коррекции гиперметропической анизометропии у детей // Вестник офтальмологии. – 2003. – № 6. – С. 14–18.
3. Рыбинцева Л. В., Шестых Е. В. Отдаленные результаты применения эксимерлазерной коррекции при аномалиях рефракции у детей и подростков // Рефракционная хирургия и офтальмология. – 2004. – Т. 4 (№ 4). – С. 8–12.
4. Agarwal A., Agarwal A., Agarwal T. et al. Results of pediatric laser in situ keratomileusis // J. Cataract Refract. Surg. – 2000. – Vol. 26. – P. 684–689.
5. Astle W. F., Rahmat J., Ingram A. D., Huang P. T. Laser-assisted subepithelial keratectomy for anisometropic amblyopia in children: Outcomes at 1 year // J. Cataract Refract. Surg. – 2007. – Vol. 33. – P. 2028–2034.
6. Kohner T. Refractive surgery in children // J. Cataract Refract. Surg. – 2007. – Vol. 33. – P. 2001.
7. Phillips C. B., Prager T. C., McClellan G., Mintz-Hittner H. A. Laser in situ keratomileusis for treated anisometropic amblyopia in awake, autofixating pediatric and adolescent patients // J. Cataract Refract. Surg. – 2004. – Vol. 30. – No. 12. – P. 2522–2528.
8. Rashad K. M. Laser in situ keratomileusis for myopic anisometropia in children // J. Cataract Refract. Surg. – 1999. – Vol. 15. – P. 429–435.
9. Agzamova S. S. Improvement of diagnostics and treatment of ophthalmic complications in zygomatic and orbital injuries. "Ophthalmology. Eastern Europe". 2021;11(3);311–320. <https://doi.org/10.34883/PI.2021.11.3.030>
10. Agzamova S. S. Ретроспективный анализ состояния офтальмологического статуса при травмах скулоорбитального комплекса. Stomatologiya. 2021;1(82):89–92. <https://doi.org/10.34920/2091–5845–2021–29>
11. Туйчибаева ДМ, Янгиева НР. Усовершенствование консервативного лечения возрастной макулодистрофии. Практическая медицина. 2018;16(4): 81–83. [Туйчибаева ДМ, Янгиева НР. Improvement of conservative treatment of age-related macular degeneration. Practical medicine. 2018;16(4): 81–83. (In Russia)].
12. Янгиева Н. Р., Туйчибаева Д. М. Клиническая оценка эффективности комплексного лечения возрастной макулодистрофии // Современные технологии в офтальмологии. – 2017. – № 3. – С. 276–280. – EDN ZENRBT.
13. Bakhritdinova F. A., Urmanova F. M., Tuychibaeva D. M. Diagnostic role of angiography optical coherent tomography in diabetic retinopathy. Advanced Ophthalmology. 2023;2(2):29–34. DOI: <https://doi.org/10.57231/j.ao.2023.2.2.005>
14. Bakhritdinova F. A., Urmanova F. M., Tuychibaeva D. M. Evaluation of the effectiveness of a conservative method of treatment of early stage diabetic retinopathy. – Advanced Ophthalmology. – 2023;2(2):35–41. DOI: <https://doi.org/10.57231/j.ao.2023.2.2.006>