

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ
МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**
Директор ЦРПКМР
д.м.н., профессор
Х. А. Акилов
«26» _____ 2025 г.

Камилов Х.М., Касимова М.С., Иминова М.М.

**ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ
ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПОСЛЕ БЛЕФАРОПЛАСТИКИ**

(Методические рекомендации)

Ташкент 2025 г.

Составители:

Камилов Х.М. - Герой Узбекистана, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой офтальмологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников

Касимова М.С. – д.м.н., профессор, Заместитель директора по учебной части Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников

Иминова М.М. – PhD, Врач офтальмолог в Республиканской клинической офтальмологической больницы

Рецензенты:

Абдукадыров А.А. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургической стоматологии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников

Закирхаджаев Р.А. - д.м.н., доцент кафедры офтальмологии Ташкентской медицинской академии

Методические рекомендации рассмотрены на заседании Центрального организационно-методического совета ЦРПКМР

« 14 » 2024 г. Протокол № 6

Председатель ЦОМС  проф. Касимова М.С.

Методические рекомендации утверждены на заседании Ученого совета ЦРПКМР

« 26 » 2024 г. Протокол № 18

Секретарь Ученого Совета  доц. Гулямова М.К.

Методические рекомендации предназначены для врачей-офтальмологов, для студентов, магистров, сотрудников медицинских ВУЗов и Центров.

Список сокращений

MRD	- расстояние между краем верхнего века и центром зрачка
МКОЗ	-максимально скорригированная острота зрения
ОЗ	- острота зрения
БП	- Блефароптоз
СПЗ	- суммарные границы полей зрения
ЭРГ	- электроретинография

Оглавление

Список сокращений	1
МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	5
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:	11

ВВЕДЕНИЕ

Эстетические и реконструктивные операции в области век относятся к одному из самых тонких и технический сложных вмешательств на лице. При этом для каждого пациента вырабатывается свой подход.

Деформации век разнообразны по своему клиническому и функциональному проявлению. Они возникают с возрастом, могут быть

приобретёнными после травматических повреждений и могут быть врождёнными. Врождённые дефекты век встречаются как изолированно, так и в сочетании с другими аномалиями лица или сопровождаются при синдромальных заболеваниях. Среди врожденных аномалий век самым часто встречающимся является блефароптоз различной степени [1]. При блефароптозах тяжёлой степени, когда глазная щель закрывает зрачок $MRD = 0$ и ниже, у детей риски возникновения окклюзионной амблиопии равны 85%, вынужденное положение головы и ассиметрии лица при 25%[5]. Блефароптоз лёгкой степени $MRD = (+)1$ принято считать эстетичкой проблемой, так как функциональных нарушений он не вызывает и сроки коррекции дефекта предоставлялось выбирать пациенту.

Инволюционные изменения области век связанные с возрастными изменениями тканей, атрофией (старением) тканей и ослаблением периорбитального комплекса. Имеются типичные проявления, за счёт гравитационного смещения тканей и атрофии подкожно – жирового слоя появляются контурирование носолёзной и полглазничных борозд, морщины, нависание кожи, выпячивание жировых «грыж». Данные деформации не приводят к грубым функциональным нарушениям, но могут влиять на качество зрительных функций и отрицательное воздействие на внешность человека, усиливая усталый и болезненный вид, что негативно влияет на самооценку и самовосприятие пациента, снижая качество жизни. Следует отметить вышеуказанные изменения можно встретить в достаточно молодом возрасте 25 лет и выше. Этиологические и патогенетические факторы данных деформаций, как и других областях лица и тела связаны с физиологией, характерными для старческой атрофии. Кроме того следует отметить случаи, когда чрезмерное удаление излишков тканей верхнего века осложняется ретракцией, нарушением защитных функций век и изменением формы глазной щели[5,6].

Существующие методы хирургической коррекции придают ровные контуры века и периорбитальной области. Устранение функционального дефекта верхнего века существенно улучшает самовосприятие больного, тем самым значительно повышая качество жизни. Улучшение зрительных функций за счёт улучшения контрастной чувствительности [1,2,3], расширение полей зрения и коррекция роговичного астигматизма неоднократно сообщались и исследовались другими учёными. Оптические результаты хирургического лечения больных с дефектами верхнего века во многом определяется наличием оптических аберраций, в частности после устранения механического воздействия верхнего века на роговицу

Однако, остаётся открытым вопрос выборе оптимальном времени проведения операций по устранению птоза верхнего века и блефарохлазиса.

Цель исследования: Оценить функциональное состояние органа зрения блефаропластики и коррекции блефароптоза путем оценки до операции и после хирургического вмешательства.

Научная новизна исследования: комплексный анализ функциональной эффективности хирургической коррекции блефароптоза и блефарохлазиса и определены оптимальные сроки проведения хирургической коррекции.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Обоснование необходимости разработки комплексной поэтапной реабилитации больных с открытой травмой глаза

Блефаропластика, как одна из распространённых эстетических процедур, направлена на коррекцию недостатков век и улучшения внешнего вида пациентов. Однако, несмотря на высокую популярность и обширные положительные результаты, данная операция не лишена риска развития офтальмологических осложнений. Проявления, такие как эктропион различной степени, асимметрия складок верхнего века, опущение брови,

выпадение слёзной железы, «круглые глаза», энтропион, диплопия, птоз, лагофтальм. И, пожалуй, самым частым осложнением блефаропластики в отдаленном периоде является синдром сухого глаза (ССГ), который может быть причиной упорного, плохо поддающегося терапии, кератита[1,2,3]. Все перечисленные осложнения в некоторых случаях требуют повторных реконструктивных вмешательств в целях органосохранности [4].

Несмотря на существенные успехи в диагностике и хирургическом лечении, проблема глазных заболеваний в Республике Узбекистан до настоящего времени остается нерешенной и важной не только с медицинской, но и с социальной точки зрения, о чем свидетельствует принятие и осуществление государственных проектов и программ, определенных Указом Президента Республики Узбекистан УП-4985 от 16 марта 2017 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию экстренной медицинской помощи»; Постановлением Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» за № ПП-3071 от 20 июня 2017 года и другими нормативно-правовыми документами, предусматривающими комплекс мер по повышению уровня диагностики и высококвалифицированного лечения травм органа зрения и их осложнений.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты клинико-функционального анализа базировались на анализе данных 143 больных, с врождёнными и инволюционными изменениями век и ослаблением структур периорбитальной области. Все пациенты обращались в Республиканскую клиническую офтальмологическую больницу МЗ РУз. в период от 2022 го по 2023 гг., с диагнозами блефарохлазис и блефароптоз верхнего века. Гендерное соотношение было женщин 90 (63%) и 36 (25%) – мужского пола, из них дети составили 17 (12%) возраст которых был от 3х лет до 18. Всего было выполнено 147 хирургических вмешательств. Случаи с повторными вмешательствами по поводу недостаточной коррекции было 4.

Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от возраста и патологии, 1-ю клиническую группу составили 17 детей с блефароптозом от 3х до 18 лет, блефароптоз частичный у всех больных односторонний MRD = от (+)1 до 0мм. Контрольную группу составили 20 здоровых детей, сопоставимых по возрасту и полу с больными первой группы.

В 10 случаях при MRD=(+)1 была проведена трансконъюнктивальная резекция мышцы Мюллера, в 7 случаях при MRD=0 было проведено укорочение леватора.

2-ю группу вошли 126 больных с инволюционными изменениями периорбитальной области, «грыжи» верхнего века, складки кожи, атрофия кожи нижнего века и щеечно-скуловых областях. Тактику хирургического вмешательства выбирали в зависимости от состояния периорбитальной области и предпочтения пациентов. В 24 х случаях провели круговую блефаропластику, у 102 х случаях была выполнена блефаропластика верхних век. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу с больными 2-й группы.

Перед каждой операцией всем больным было проведены клинко-лабораторные и основные офтальмологические (визометрия, максимально коррегированная острота зрения (МКОЗ), тонометрия, биомикроскопия переднего отрезка, биометрия на устройстве Aladin HW 3.0 Topcon, офтальмоскопия) и специальные (Феномен Белла, щипковый метод, подвижность брови, эpineфриновая проба) методы исследования, для плановых офтальмологических операций. Анализ соматического состояния проводился совместно с реаниматологами и терапевтами.

В послеоперационном периоде МКОЗ оценивалась через 7 дней, 1 месяц, 3 месяца и 6 месяцев. Кератотопографическое исследование роговицы проводилось через 1 месяц после операции. Кератотопография проводилась

трёхкратно, одним и тем же врачом. Результаты измерения оценивались в на оптической зоне диаметром 3 мм, и 5мм.

Для включения в клиническое исследование критериями послужили отсутствие офтальмологических заболеваний, удовлетворительный соматический статус и согласие больного.

Статистическая обработка данных проводилась с применением методов вариационной статистики, с вычислением средних значений и их ошибки, выявлением достоверности разности с использованием критерия Стьюдента

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По данным приведенным в таблице -1 и таблице – 2 можно увидеть, что клинический значимых изменений в кератотопограммах не выявлено. Однако, отмечается снижение роговичного стигматизма на 0,10D в первой группе и на 0,5D во второй группе соответственно.

Таблица 1

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЕРАТОТОПОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ 1-Й ГРУППЫ

Показатели	До операции		После операции (1 мес)		Контрольная группа	
		Сильный меридиан		Сильный меридиан		
K1	40,93±0,2	40°	40,75±0,0	40°	40,12±0,02	11°

			2			
K2	41,31±0,5	30°	41,02±0,3	30°	41,23±0,3	101°
Cyl 3mm	0.56±	40°	0.44±	41°	0,32	11°
Cyl 5mm	0.57±	48°	0.46±	51°	0,35	15°

Примечание: p – различия относительно данных до лечения значимы (p < 0,05).

Таблица 2

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЕРАТОТОПОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ 2-Й ГРУППЫ

Показатели	До операции		После операции (1мес)		Контрольная группа	
		Сильный меридиан		Сильный меридиан		
K1	40,52±0,3	40°	40,75±0,5	40°	40,12 ±0,02	10
K2	41,61±0,08	30°	41,02±0,03 2	30°	42,23 ±0,3	115°
Cyl 3mm	0.49±	40°	0.45±	40°		15°
Cyl 5 mm	0.50±	45°	0.46±	45°		30°

Примечание: p – различия относительно данных до лечения значимы (p ≥ 0,05).

В обеих клинических группах отмечалось послеоперационное улучшение зрительных функций. На наш взгляд улучшению зрительных

функций способствовало изменение контрастной чувствительности и аббераций высшего порядка [4].

Таблица 3

**ДИНАМИКА ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С
БЛЕФАРОХАЛАЗИСОМ**

Группы обследования (n=количество глаз)	Средняя величина МКОЗ (М)			
	До лечения	Через 7 дней после лечения	Через 1 месяц после лечения	Через 3 месяца после лечения
основная (n=84)	0,8±0,05	0,9±0,07 p<0,005	0,9±0,07 p<0,001	0,9±0,07 p<0,001
контрольная (n=40)	0,8±0,04	0,8±0,05 p<0,05	0,8±0,04 p<0,05	0,8±0,04 p<0,05

Примечание: p – различия относительно данных до лечения значимы (p<0,05).

Таблица 4

**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПО ДИНАМИКЕ ПОЛЯ ЗРЕНИЯ
У БОЛЬНЫХ С БЛЕФАРОХАЛАЗИСОМ**

Группы обследования (n=количество глаз)	Суммарная граница поле зрения на 1°			
	До лечения	Через 7 дней после лечения	Через 1 месяц после лечения	Через 3 месяца после лечения
основная (n =84)	294,6±27,3	356,6±24,4*	360,2±20,2*	360,2±20,2*
контрольная (n =40)	291,4±31,6	292,4±23,6*	295,4±24,8*	295,4±24,8*

Примечание: * – различия относительно данных до лечения значимы (*-p<0,05)

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТЫМИ ТРАВМАМИ ГЛАЗА

Социальная значимость предлагаемого комплексного лечения заключается в снижении инвалидизации. Комплексное лечение позволит повысить экономический эффект путём сокращения сроков временной нетрудоспособности, сроков пребывания больного в стационаре и укорочения времени реабилитации. Расчёт экономического эффекта от сокращения сроков временной нетрудоспособности проведен по формуле Т.И. Искандарова (2005 г):

$$\text{Э вр} = (Д1 - Д2) \times (Г + Е) \times Н - 0,15 \times К$$

Где Д1 – среднее число дней нетрудоспособности одного больного по данному заболеванию до внедрения методики;

Д2 - среднее число дней трудоспособности по данному заболеванию после внедрения;

Г - среднедневная выработка одного работающего, сум/ день:

Е - средний размер пособия по ВУТ, сум / день;

Н – масштаб внедрения (число больных в год, на которых ожидается распространить или уже распространён алгоритм диагностики);

0,15 - нормальный коэффициент эффективности;

К - предполагаемые затраты на внедрение данного метода.

По ретроспективным данным среднее число дней нетрудоспособности одного больного по данному заболеванию до внедрения методики составляло 21 день (Д1), среднее число дней трудоспособности по данному заболеванию после внедрения метода составило 14 дней (Д2).

Среднедневная выработка одного работающего вычислена из минимального размера оплаты труда (980 000 сум с 01.05.2023) и составила 37 692,3 сум / день (Г).

Средний размер пособия по ВУТ. При страховом стаже от 5 до 8 лет максимальный размер среднего дневного заработка для расчета пособия

составляет: $37\,692,3 \times 80\% / 100\% = 30\,153,8$ сум / день (Е).

Масштаб внедрения - число больных в год, на которых ожидается распространить новые схемы лечения – 100 больных (Н).

0,15 - нормальный коэффициент эффективности;

К - предполагаемые затраты на внедрение данного алгоритма лечения – средняя стоимость лечения больных с ОТГ – 1 650 000 сумов.

$$\begin{aligned} \text{Э вр} &= (Д1 - Д2) \times (Г + Е) \times Н - 0,15 \times К = \\ &= (21 - 14) \times (30\,153,8 + 37\,692,3) \times 100 - 0,15 \times 1\,650\,000 = \\ &= 7 \times 6\,784\,610 - 247\,500 = 47\,244\,770 \end{aligned}$$

Экономическая эффективность предложенного лечения блефароптоза и дерматохалазиса заключается в своевременном и патогенетический ориентированной тактики хирургического лечения, так экономический эффект от сокращения сроков временной нетрудоспособности для 147 больных с блефароптозом и дерматохалазисом составляет **45 244 770** сум.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Коррекция блефароптоза и дерматохалазиса верхнего века обеспечивает несомненное улучшение зрительных функций, периферического зрения и качества жизни пациентов.
2. Выявленные послеоперационные изменения роговичного астигматизм в обеих группах следует учитывать перед планированием экстракции катаракты, перед рефракционными операциями, так как данные операции оставляют на второй этап во избежания травматизации векорасширителем.
3. Детей с блефароптозом в сочетании с рефракционными аномалиями рекомендуется скорректировать птоз перед коррекцией рефракции.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- 1.

2. Heidari M, Haydar A.A., Rajabi M.T., Rafizadeh M.S., Corneal biofizikal changes after upper eyelid blepharoplasty and ptosis surgery; a riview. BMC ophtalmol 2023 Jun 6/23(253).doi:10.1186/s12886-023-03010-3. PMID:37280563;PMCID:PMC:10249229
3. Kim JW, Lee H, Chang M, Park M, Lee TS, Baek S. Что вызывает повышенную контрастную чувствительность и улучшение функциональной остроты зрения после блефаропластики верхнего века? J Craniofac Surg. 2013;24:1582–1585. doi: 10.1097/SCS.0b013e318292c5ac. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
4. .Kim Y, Lee JH. Связь блефароптоза с рефракционной ошибкой в общей популяции Кореи. Eye. 2021;35:3141–3146. doi: 10.1038/s41433-021-01652-
5. Cahill K.V., Bradley T.A., Meyer D.R., Custer P.L., Holck P.R., Marcet M.M., Mawn L.A., Functional indications for upper eyelid ptosis and blepharoplasty surgeron: report of American Academy of ophthalmology. Ophthalmology.2011 Dec.;118(12):2510-7.doi 10.1016/j
6. Пахомова Р.А., Кочетова Т.Ф., Калашникова Н.Г., Токмакова В.Г., Лечение нежелательных последствий эстетической блефаропластики//Siberian Jorنال of live Sciens and Agriculture 2021 №6 [https:// cyberleninka.ru/ articl/n/lecheniye nejelatelnih-posledstviy-posle-esteticheskoy-blefaroplastiki](https://cyberleninka.ru/article/n/lecheniye-nejelatelnih-posledstviy-posle-esteticheskoy-blefaroplastiki)
7. Блецкая И.С.// Форум региональных экспертов по проблеме синдрома сухого глаза. Москва, 04.11.2017
8. Chung S.W.,Tigges M., Ston R.A., Peptidergic innervation of the primat meybomial gland. Invest ophtalmol Vis Sci 1996;37 (1):238-245
9. Mirsa S.L., Patil D.V., Mc Ghee C.N., et al. Preferal neyropathy and tear film disfunction. Diabetes Res. 2014;2014:848659. Doi: : <https://doi.org/10.1155/2014/848659>

- 10.Somg X.J., Li D.Q., Farlet W.Et. al. Neurturin-deficient mice develop dry eye and keratoconjunctivitis sicca. Invest opthalmol Vis. Sci 2003,44(10)
- 11.Bricena C.A., Fuller M.N., Bradley E.A., Nelson C.C., Assesment of the abbreviated national eye institute visual function. Questionnaire (NEIVFQ9) in blepharoptosis and dermatochalasis. Arq Bras Oftalmol.2016 Jul-Aug;79(4):226-8.doi:10.5935/0004-2749.20160065
- 12.Alsarraf R, Larabee WF, Anderson S, Murakami CS, Jonson CM Jr. Measuring cosmetic facial plastic surgery outcome: a pilot study. Arch Facial Plast Surg. 2001 Jul-Sep; 3(3):198-201. doi: 10.1001/archfaci.3.3.198.
- 13.[Meryem Altin Ekin¹](#), [Seyda Karadeniz Ugurlu](#). 2020 Sep;30(5):978-984. doi: 10.1177/1120672119857501. Epub 2019 Jun 17