

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

**«УТВЕРЖДАЮ»**
Директор Центра развития
профессиональной квалификации
медицинских работников,
д.м.н., профессор
_____ /Х.А.Акилов
« 25 » _____ 06 2025 г.

Джураев Н.А., Камиров Х.М., Икрамов О.И., Гулямова М.Д.

**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОЙ
ПОЭТАПНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТОЙ
ТРАВМОЙ ГЛАЗА**

(Методические рекомендации)

Ташкент 2025 г.

Составители:

Джураев Н.А. - врач-ординатор Республиканской клинической офтальмологической больницы МЗ РУз

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

Икрамов О.И. - PhD, главный врач Республиканской клинической офтальмологической больницы МЗ РУз

Гулямова М.Д. - к.м.н., зав. отделением микрохирургии глаза Республиканской клинической офтальмологической больницы МЗ РУз

Рецензенты:

Максудова Л.М. - DSc, доцент кафедры «Офтальмологии» Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников

Ташмухамедов А.А. - PhD, офтальмолог клиник «Сихат кўз»

Методические рекомендации рассмотрены на заседании Центрального организационно-методического совета ЦРПКМР

« 17 » _____ 2025 г. Протокол № 10
Председатель ЦРПКМР _____ проф. Касимова М.С.

Методические рекомендации утверждены на заседании Ученого совета ЦРПКМР

« 25 » _____ 2025 г. Протокол № 52
Секретарь Ученого Совета _____ доц. Гулямова М.К.

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

Список сокращений

ЗПВ	- зрительные вызванные потенциалы
МКОЗ	-максимально корригированная острота зрения
ОЗ	- острота зрения
ОТГ	- открытая травма глаза
ПХО	- первичная хирургическая обработка
СГПЗ	- суммарная граница полей зрения
ЭРГ	- электроретинография

Оглавление

Введение	5
Основная часть.....	6
Материал и методы исследования.....	7
Полученные результаты исследования.....	8
Оценка экономической эффективности лечения методов лечения больных с открытыми травмами глаза	Ошибка!
Закладка не определена.3	
Заключение	15
Использованная литература.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Повреждения органа зрения - актуальная проблема современной офтальмологии. Офтальмотравматизм занимает одно из первых мест среди причин, приводящих к инвалидизирующей слепоте, в связи, с чем он имеет значимость не только с медицинской точки зрения, но и в социальном плане.

Открытая травма глаза (ОТГ) является причиной развития грозных посттравматических осложнений, таких как эндофтальмит, травматическая катаракта, глаукома, фиброз стекловидного тела, пролиферативная витреоретинопатия, отслойка сетчатки, симпатическая офтальмия и субатрофия глазного яблока. По данным различных авторов открытая травма глаза в 45-60% случаев осложняются внедрением инородных тел (ВГИТ) и относятся к наиболее тяжелым по степени и объему повреждения, занимая одно из ведущих мест среди причин инвалидности по зрению [2, 4].

Последствия травм органа зрения до сих пор являются одной из главных причин слепоты и инвалидности. Хирургическими методами можно восстановить анатомическую целостность глазного яблока, устранить повреждения внутренних оболочек и сред, удалить внедрившиеся инородные тела. Однако реактивный ответ на травму глаза включает помимо анатомических изменений целый комплекс глубоких сосудистых и нейрогенных повреждений. Устранение этих изменений требует адекватного медикаментозного лечения, а также в ряде случаев использования других методов консервативного лечения

Цель исследования: анализ эффективности комплексной реабилитации больных с открытой травмой глаза (ОТГ).

Научная новизна исследования: разработана комплексная поэтапная реабилитация больных с открытой травмой глаза.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Обоснование необходимости разработки комплексной поэтапной реабилитации больных с открытой травмой глаза

Травматические повреждения органа зрения относятся к числу особо сложных клинических и медико-социальных проблем, не теряющих своей актуальности [1,3,5,8,10,18,19,21,22,23,24]. До 65,5-70,6% случаев офтальмотравматизма приходится на экономически активную часть населения. Травма глаза остается лидирующей патологией в структуре первичной инвалидности по зрению (19-22,8%), а среди причин слепоты и слабовидения – в 27,4% [2,4,11,12,13].

Ежегодно инвалидами по зрению в результате травмы становятся свыше 40 тыс. человек, из них 44,5% - лица трудоспособного возраста, при этом 87 % инвалидов по зрению нуждаются в медицинской реабилитации, особенно в восстановительном хирургическом и медикаментозном лечении [6,14,15]. Каждая четвертая тяжелая травма органа зрения ведет к удалению глаза (5–12 %), а каждая восьмая – к субатрофии и гибели глазного яблока [1,3,4,5,8,10]. Последствия травм органа зрения до сих пор являются одной из главных причин слепоты и инвалидности. Хирургическими методами можно восстановить анатомическую целостность глазного яблока, устранить повреждения внутренних оболочек и сред, удалить внедрившиеся инородные тела. Однако реактивный ответ на травму глаза включает помимо анатомических изменений целый комплекс глубоких сосудистых и нейрогенных повреждений. Устранение этих изменений требует адекватного медикаментозного лечения, а также в ряде случаев использования других методов консервативного лечения [2,3,7,9,15,17,23,24].

Несмотря на существенные успехи в диагностике и хирургическом лечении, проблема глазного травматизма 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

Для оценки клинической эффективности, предложенной поэтапной медикаментозной реабилитации нами, были отобраны 70 пациентов с последствиями ОТГ после проведения ПХО и эндовитреальных вмешательств, которые были разделены на 2 группы. В контрольной группе (34 глаза) была использована традиционная антибактериальная и противовоспалительная терапия. В основной группе (36 глаз) наряду с традиционным лечением проводили разработанный комплекс поэтапной, медикаментозной реабилитации, который также включал в первые сутки после ПХО и хирургических вмешательств антигеморрагическую, гипотензивную и дегидратационную терапию. На 7-10 сутки послеоперационного периода лечение дополняется ферментативной, антиоксидантной и репаративной терапией. С 15-20 дня рекомендуется сосудистая и нейропротекторная терапия. Динамический мониторинг пациентов варьировал от 1 месяца до года (каждые 6 месяцев). Всем больным были проведены стандартные офтальмологические и статистические методы исследования.

Всем больным были проведены следующие методы исследования: стандартные офтальмологические, а также

специальные, включающие обзорную рентгенографию орбит в двух проекциях; рентгенографию по Комбергу – Балтину для локализации осколков; МСКТ и МРТ головного мозга, исследование зрительно-вызванных потенциалов и статистические методы исследования.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Динамика остроты зрения показывает, что в основной группе больных с ОТГ после применения комплексной поэтапной медикаментозной терапии отмечалось достоверное повышение МКОЗ через 10 дней в 2,4 раза, что составило $0,38 \pm 0,07$ ($p < 0,005$), через 1 месяц в 2,6 раз, что составило $0,42 \pm 0,07$ ($p < 0,001$), через 6 месяцев в 1,7 раз, что составило $0,28 \pm 0,04$ ($p < 0,05$), через 1 год в 1,6 раз, что составило $0,23 \pm 0,03$ ($p < 0,05$) соответственно по сравнению с исходными данными до лечения ($0,16 \pm 0,05$), (смотрите табл. 1).

В контрольной группе у больных с ОТГ при применении только традиционной терапии через 10 дней также отмечалось повышение МКОЗ в 1,9 раз, что составило $0,29 \pm 0,05$ ($p < 0,05$). Через 1 месяц МКОЗ снизилась до $0,23 \pm 0,04$ ($p < 0,05$), через 6 месяцев показатель приблизился к исходным данным, что составило $0,19 \pm 0,06$ ($p > 0,05$), при этом через 1 год МКОЗ снизилась на 7% от исходных данных что составило $0,14 \pm 0,02$ ($p > 0,05$) соответственно (смотрите рис. 1).

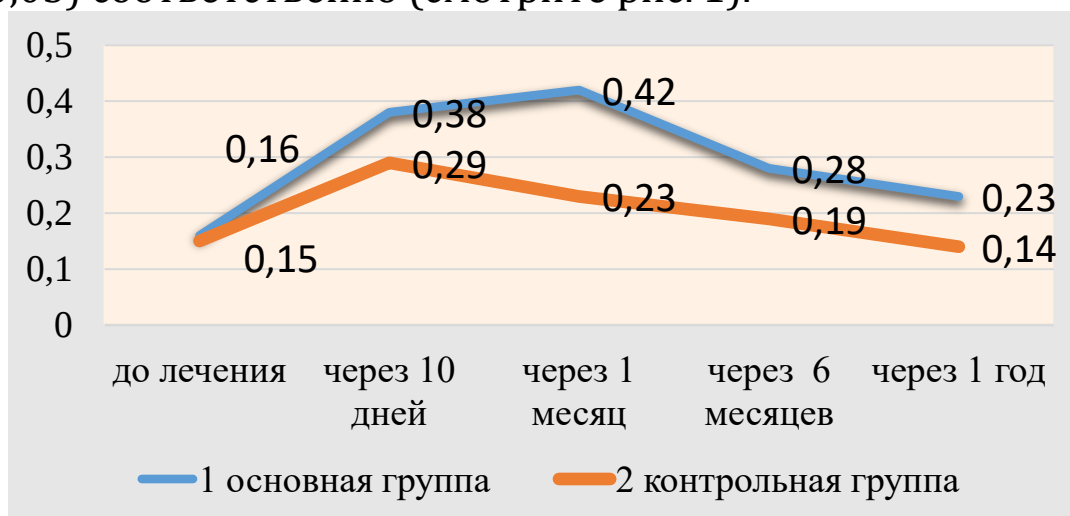


Рис. 1. Динамика остроты зрения до и после лечения у больных с ОТГ.

Таблица 1

Оценка результатов лечения по динамике остроты зрения у больных с ОТГ

Группы обследования (n=количество глаз)	Средняя величина МКОЗ ($M \pm m$)				
	До лечения	Через 10 дней после лечения	Через 1 месяц после лечения	Через 6 месяцев после лечения	Через 1 год после лечения
основная (n=36)	0,16 $\pm$ 0,05	0,38 $\pm$ 0,07 p<0,005	0,42 $\pm$ 0,07 p<0,001	0,28 $\pm$ 0,04 p<0,05	0,23 $\pm$ 0,03 p<0,05
контрольная (n=34)	0,15 $\pm$ 0,04	0,29 $\pm$ 0,05 p<0,05	0,23 $\pm$ 0,04 p<0,05	0,19 $\pm$ 0,06 p>0,05	0,14 $\pm$ 0,02 p>0,05

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

Таблица 2

Оценка результатов лечения по динамике поля зрения у больных с ОТГ

Группы обследования (n=количество глаз)	Суммарная граница полей зрения на белый цвет				
	До лечения	Через 10 дней после лечения	Через 1 месяц после лечения	Через 6 месяцев после лечения	Через 1 год после лечения
основная (n =36)	294,6 $\pm$ 27, 3	356,6 $\pm$ 24,4*	378,2 $\pm$ 20,2*	344,2 $\pm$ 26,3*	312,6 $\pm$ 24,1*
контрольная (n =34)	291,4 $\pm$ 31, 6	324,4 $\pm$ 23,6*	315,4 $\pm$ 24,8*	296,1 $\pm$ 22,6	272,4 $\pm$ 21,4

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

Динамика суммарной границы полей зрения (СГПЗ) на белый цвет у пациентов основной группы после проведенного комплексного лечения также отражает улучшение данного показателя в основной группе. Отмечалось достоверное повышение суммарной границы ПЗ через 10 дней на 21%, что составила $356,6 \pm 24,4$ ($p < 0,05$), через 1 месяц на 28%, что составила $378,2 \pm 20,2$, ($p < 0,05$), через 6 месяцев на 17 %, что составила $344,2 \pm 26,3$ ($p < 0,05$), через 1 год на 6%, что составила $312,6 \pm 24,1$, ($p < 0,05$) соответственно по сравнению с исходными данными (смотрите табл. 2).

В контрольной группе СГПЗ через 10 дней увеличилась на 11%, что составило $324,4 \pm 23,6$ ($p < 0,05$), через 1 месяц на 8%, что составило $315,4 \pm 24,8$, ($p < 0,05$), через 6 месяцев приблизилась к исходным значениям, что составило $296,1 \pm 22,6$ ($p > 0,05$). Следует отметить, что у больных контрольной группы через 1 год после лечения отмечалось снижение этих показателей, что составило $272,4 \pm 21,4$ ($p > 0,05$), тогда как у больных основной группы они сохранялись статистически значимо выше исходных данных вплоть до 1 года наблюдения (смотрите рис. 2).

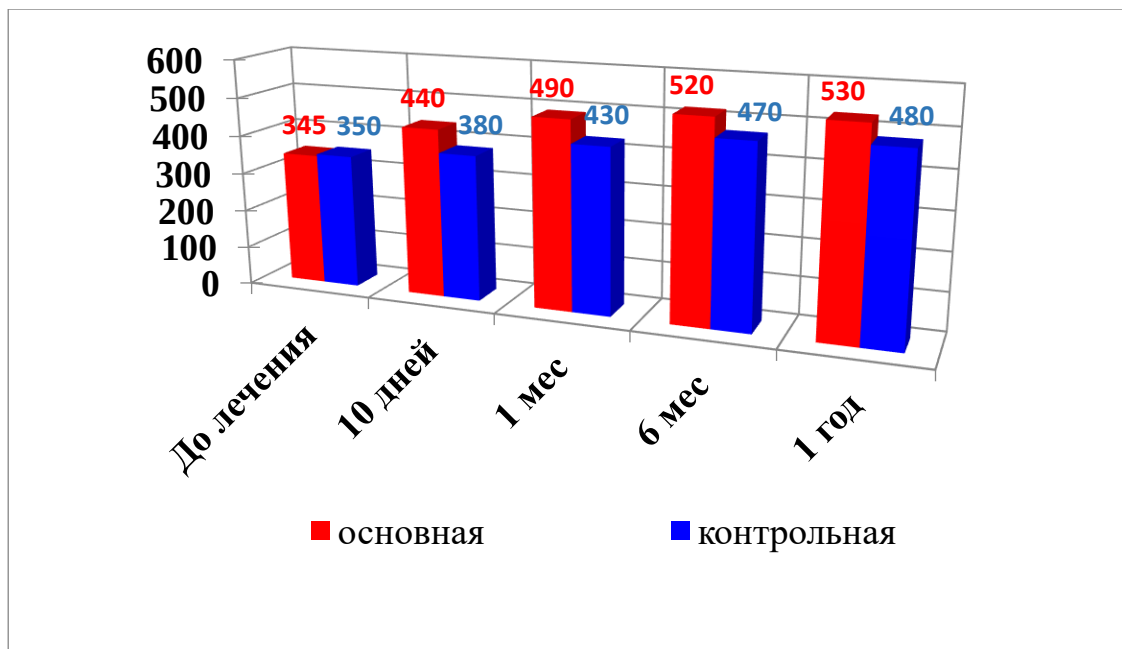


Рис. 2. Динамика суммарных границ полей зрения до и после лечения у больных с ОТГ.

Проведенные в исследуемых группах компьютерные периметрические исследования также указали на

положительную динамику показателей центрального и периферического зрения в процессе проведенного комплексного поэтапного медикаментозного лечения (смотрите табл. 3).

Таблица 3.

Динамика периметрических показателей у больных с ОТГ в процессе медикаментозного лечения

Показатель	Группа обследования	До лечения	Через 1 месяц	Через 6 месяцев	Через 1 год
MD (dB)	Основная	- 22,2±0,68	- 15,4±0,74**	-8,8±0,72**	- 10,4±0,86**
	Контрольная	- 21,1±0,72	-18,2±0,69*	-19,3±0,74*	-16,6±0,64*

Примечание: *- достоверность различий показателей до и после лечения $p < 0,05$;

** - достоверность различий показателей до и после лечения $p < 0,001$.

По результатам данных компьютерной периметрии через 1 месяц после лечения отмечено увеличение показателя средней светочувствительности сетчатки в основной группе на 44%, что составило $-15,4 \pm 0,74$ dB, а в контрольной на 16%, что составило $-18,2 \pm 0,69$ dB соответственно. Следует отметить, что через 6 месяцев после лечения в основной группе положительный эффект сохранялся и показатель был достоверно в 2,5 раза выше от исходного уровня, что составило $-8,8 \pm 0,72$ dB ($p < 0,001$). При этом в контрольной группе в аналогичные сроки наблюдения светочувствительность сетчатки в среднем достоверно повысилась на 10%, что составило $-19,3 \pm 0,74$ dB соответственно. При анализе динамики ПЗ через 1 год выявлено, что в 1-группе больных после комплексного лечения ПЗ улучшилось в 2 раза ($p < 0,001$), при этом во 2- группе после традиционного лечения только на 27%, составляя $-16,6 \pm 0,64$ dB.

Зрительные вызванные потенциалы (ЗВП) коры головного мозга позволяют объективно оценить функциональное состояние проводящих путей. При ОТГ в большей степени применимы ЗВП на вспышку,

информативность которых не снижается при нарушении прозрачности преломляющих сред.

Анализ результатов клинических исследований показал, что после проведенного комплексного лечения была отмечена положительная динамика электрофизиологических показателей в группах сравнения (смотрите табл. 4). Так показатель латентности ЗВП Р100 после 1 месяц лечения в основной группе снизился на 8,8% ($p < 0,05$), что составило $132,6 \pm 2,08$ мс, это свидетельствует об улучшении проводимости импульса в миелиновой оболочке зрительного нерва, тогда как в контрольной группе на 4,9% соответственно ($136,47 \pm 3,1$ мс). Через 6 месяцев показатель латентности Р100 в основной группе улучшилась на 23% ($117,8 \pm 4,16$ мс) и через 1 год на 14% ($128,2 \pm 5,24$ мс). При этом в контрольной группе этот показатель через 6 месяцев после лечения снизился только на 3%, а через 1 год после лечения ухудшилась на 5%, что свидетельствует о неэффективности традиционного лечения (смотрите табл. 4).

Таблица 4

**Результаты показателей зрительных вызванных потенциалов
в сравниваемых группах**

Сроки наблюдения		Латентность Р 100		Амплитуда Р 100	
		Основная группа (n=36)	Контрольная группа (n=34)	Основная группа (n=36)	Контрольная группа (n=34)
До лечения		$145,4 \pm 5,53$	$142,7 \pm 4,26$	$3,84 \pm 0,4$	$4,31 \pm 0,4$
После лечения	Через 1 месяц	$132,6 \pm 2,08$	$136,47 \pm 3,1$	$4,81 \pm 0,26$	$4,42 \pm 0,46$
	Через 6 месяцев	$117,8 \pm 4,16$	$138,6 \pm 5,4$	$5,23 \pm 0,35$	$3,91 \pm 0,62$
	Через 1 год	$128,2 \pm 5,24$	$148,8 \pm 3,4$	$5,16 \pm 0,12$	$3,42 \pm 0,81$

Анализ показателя амплитуды ЗВП показал повышение этого показателя в основной группе больных с ОТГ через 1

месяц после лечения на 26,3% ($p < 0,05$), что составило $4,81 \pm 0,26$ мкВ, через 6 месяцев на 36% ($5,23 \pm 0,35$ мкВ), через 1 год на 34% ($5,16 \pm 0,12$ мкВ) соответственно. Рост показателя амплитуды ЗВП свидетельствует о повышении количества функционирующих аксонов зрительного нерва. В контрольной группе этот показатель повысился только на 2,3% через 1 месяц после лечения, что составило $4,42 \pm 0,46$ мкВ, при этом через 6 месяцев после лечения амплитуда ухудшилась на 10% ($3,91 \pm 0,62$ мкВ), через 1 год после лечения на 26% ($3,42 \pm 0,81$ мкВ) от исходного уровня.

Таким образом, выше указанное свидетельствует о целесообразности преимущественно раннего назначения препаратов, улучшающих репаративные способности тканей глаза, улучшающие нейрорегенерацию сетчатки и зрительного нерва.

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, пребывания больного в стационаре, а также снижения инвалидности. Расчёт экономического эффекта от сокращения сроков временной нетрудоспособности проведен по формуле Т.И. Искандарова (2005 г.):

$$\mathcal{E} = (D_1 - D_2) \times (\Gamma + E) \times H - 0,15 \times K$$

Где D_1 – среднее число дней нетрудоспособности одного больного по данному заболеванию до внедрения методики;

D_2 – среднее число дней трудоспособности по данному заболеванию после внедрения;

Γ – среднедневная выработка одного работающего, сум / день;

E – 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.

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

Экономическая эффективность предложенного лечения ОТГ заключается в своевременном и правильном назначении терапевтических манипуляций, так экономический эффект от сокращения сроков временной нетрудоспособности для 100 больных с ОТГ составляет **47 244 770 сум.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Комплексная поэтапная медикаментозная реабилитация больных с ОТГ способствует улучшению клинико-функциональных показателей, что проявляется в повышении МКОЗ (в 2,6 раз через 1 месяц после лечения), расширении периферических полей зрения (на 28%), увеличению показателя средней светочувствительности сетчатки (на 44%), улучшению электрофизиологических показателей (повышение амплитуды ЗВП на 26,3%) и предотвращении развития атрофии диска зрительного нерва.

2. Полученные данные в виде улучшения клинико-функциональных данных и электрофизиологических показателей свидетельствуют об эффективности и целесообразности подключения поэтапной медикаментозной реабилитации в комплексном лечении травм глаза.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Аветисов С.Э., Егорова Е.А., Мошетова Л.К., и др. Офтальмология : национальное руководство.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 569-577 с.

2. Аршина Ю. А., Собянин Н. А., Петропавловская Л. Г., Гаврилова Т. В. Анализ структуры и исходов проникающих ранений глазного яблока и орбиты по данным офтальмологического отделения // Отражение. - 2019.- № 2.-С 25-27.

3. Волков В.В. Открытая травма глазного яблока (предложения к построению классификации и рекомендации об объеме и сроках первичной офтальмохирургической помощи): Сообщение 1. «О классификациях // Офтальмохирургия. 2003. приложение № 1. С. 3-9.

4. Волков В. В. Травма глаза (понятие, распространенность, эпидемиология, этиопатогенез, госпитализация, диагностика, классификация) / В. В. Волков, Э. В. Бойко, М. М. Шишкин [и др.] // Офтальмохирургия., 2005. -№ 1. - С. 13-17.

5. Гундорова Р.А. Травмы глаза / Гундорова Р.А., Неров В.В., Кашников В.В.-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014 г.-553 с.

6. Даниличев В.Ф. Современная офтальмология: рук. для врачей / под ред. В.Ф. Даниличева. - СПб: Питер., 2000. - 666 с.

7. Икрамов О.И. Повышение эффективности хирургического лечения больных с проникающими ранениями глаза с повреждением заднего отдела: Дис. ...канд. (PhD). мед. наук. - Ташкент, 2021. - 144 с.

8. Камилов М.К., Камилов Х.М. Клиника, лечение и профилактика промышленных повреждений органа зрения. - Ташкент, 2019. -245 с.

9. Канафьянова Э.Г. Реабилитация больных с травмами глаз, осложненными повреждением заднего отрезка: Дис. канд. мед. наук. - Алматы., 2010. - 168 с.

10. Либман, Е.С. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России / Е.С. Либман, Е.В. Шахова // Вестн. Офтальмологии, 2006. -Т. 122. -№1. - С. 35-37.

11. Касымов Ф.О., Куликов В.С., Николаенко В.П., Зумбулидзе

Н.Г. Механическая травма органа зрения. Учеб. пособие. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. - 2015. - 19 с.

12.Кремкова Е.В. Особенности состояния инвалидности вследствие травм органа зрения // Проллиферативный синдром в офтальмологии : материалы IV Международной науч.-практич. конф. - М., 2006. - С. 98-100.

13.Либман Е.С. Комплексная характеристика инвалидности вследствие офтальмопатологии в Российской Федерации / Е.С. Либман, Э.В. Калеева, Д.П. Рязанов // Российская офтальмология - 2012. - № 5. - С. 24-26.

14.Немирова К.И., Моргунова А.И. Проникающие ранения глазного яблока // Бюллетень Северного государственного медицинского университета. - 2012. – Том 28, №1. - С. 67-68.

15.Пономарева М.Н., Сахарова С.В., Починок Е.М., и др./ Современные тенденции в структуре травм глаза. // Медицинская наука и образование Урала. -2020. -Т. 21., Т.103, № 3-. С. 106-108.

16.Файзиева У. С., Гулямова М. Д., Икрамов О. И. Отдаленные результаты отсроченного удаления внутриглазного инородного тела при открытой травме глазного яблока с поражением заднего сегмента: // Современные технологии в офтальмологии. «Современные технологии лечения витреоретиальной патологии – 2021». - Москва,2021. - №3. - С. 175-178.

17.Alison B. Callahan., Michel K. Yoon. Intraorbital Foreign Bodies: Retrospective chart review and review of literature // International Ophthalmology Clinics. -2013.-V.53, №4.-P.157-165

18.Aaberg T. Trauma: Principle and technik treatment /T. Aaberg, P. Sternberg // Retina /Ed. by Ryan. - 2001. - P. 144.

19.Banta, J. T. Ocular trauma / J. T. Banta. - 6th ed. - Philadelphia: Elsevier Saunders; 2013. - P. 2-25.

20.Barry RJ, Sii F, Bruynseels A, Abbott J, Blanch RJ, MacEwen CJ, Shah P. The UK Paediatric Ocular Trauma Study 3 (POTS3): clinical features and initial management of injuries // Clin Ophthalmol. - 2019.-№13.-P.1165-1172. <https://doi.org/10.2147/OPTH.S20190>

21.Kuhn F., Morris R., Witherspoon CD. Birmingham Eye Trauma Terminology (BETT): terminology and classification of mechanical

eye injuries. *Ophthalmol // Clin. North Am.* – 2002. – Vol. 15. – P. 130-143.

22.Hoskin AK, Mackey DA, Keay L, Agrawal R, Watson S. Eye Injuries across history and the evolution of eye protection. // *Acta Ophthalmol.* –2019.-Vol 97, № 6.-P. 637-643. <https://doi.org/10.1111/aos.14086>.

23.Kyriakaki ED, Symvoulakis EK, Chlouverakis G, Detorakis ET. Causes, occupational risk and socio-economic determinants of eye injuries: a literature review // *Med Pharm.*-2021.-Vol.94, № 2.-P.131-144. <https://doi.org/10.15386/mpr-1761>.

24.Wong, T.Y., Klein B. E., Klein R. The prevalence and 5-year incidence of ocular trauma. The Beaver Dam Eye Study // *Ophthalmology.* - 2000. – Vol. 107, №12. - P. 2196-2202. doi: 10.1016/s0161-6420(00)00390-0.

Джураев Н.А., Камилов Х.М., Икрамов О.И., Гулямова М.Д.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОМПЛЕКСНОЙ ПОЭТАПНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ГЛАЗА

(Методические рекомендации)

Лицензия типографии:



9338

Размер: 84x60 ¹/₁₆. Гарнитура Cambria.

Отпечатано в цифровой печати.

Условная печатная форма: 1,25. Количество 30 шт. Заказ № 35/25.

Сертификат № 851684.

Отпечатано в типографии ООО «Tipograff».

Адрес типографии: 100011, г. Ташкент, ул. Беруний, 83.