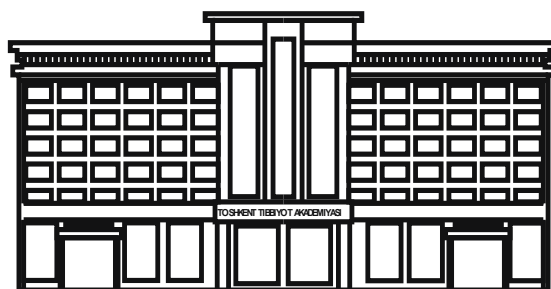


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2022 №6

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AХВОРОТНОМАСИ**



**ВЕСТНИК**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Юсупов А.А., Хамракулов С.Б., Бобоев С.А. КОРРЕКЦИЯ АНИЗОМЕТРОПИЧЕСКОЙ МИОПИИ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ С ПОМОЩЬЮ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ФАКИЧНЫХ ЛИНЗ   | Yusupov A.A., Khamrakulov S.B., Boboyev S.A. CORRECTION OF PATIENTS WITH HIGH-STATE ANISOMETROPIC MYOPIA USING INTRAOCULAR PHAKIC LENSES  | 116 |
| Юсупов А.А., Юсупова М.А., Юсупова Н.К., Косимов Р. ВОЗМОЖНОСТИ ЕСТЕСТВЕННОЙ ДИПЛОПТИКИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СОДРУЖЕСТВЕННОГО КОСОГЛАЗИЯ   | Yusupov A.A., Yusupova M.A., Yusupova N.K., Kosimov R. POSSIBILITIES OF NATURAL DIPLOPTICS AFTER SURGICAL TREATMENT OF NON-PARALYTIC STRABISMUS   | 119 |
| Юсупов А.Ф., Шамансуров Ш.Ш., Каримова М.Х., Махкамова Д.К., Абдукадырова И.К. КЛИНИКО-НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕЙРООФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ И ПРИОБРЕТЕННОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ | Yusupov A.F., Shamansurov Sh.Sh., Makhkamova D.K., Abdukadyrova I.K. CLINICAL AND NEUROPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF NEURO-OPTHALMOLOGICAL DISORDERS IN CHILDREN WITH CONGENITAL AND ACQUIRED SENSORIOR HEARING LOSS | 122 |
| Юсупов А.Ф., Мавлянова У.Ф., Джамалова Ш.А., Саидиганиева С.Х. СОСУДИСТЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГЛАЗА ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРТОНИИ ПОЧЕЧНОГО ГЕНЕЗА ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПЕРИМЕТРИИ И АНГИО-ОКТ                     | Yusupov A.F., Mavlyanova U.F., Jamalova Sh.A., Saidiganieva S.Kh. VASCULAR AND FUNCTIONAL CHANGES IN THE EYE IN MALIGNANT HYPERTENSION OF RENAL ORIGIN ACCORDING TO COMPUTER PERIMETRY AND ANGIO-OCT                    | 126 |
| Юсупов А.Ф., Каримова М.Х., Махкамова Д.К., Собиров О.О., Бузрукхонов С.С. ДВУСТОРОННЯЯ ТОЧЕЧНАЯ ВНУТРЕННЯЯ ХОРИОИДОПАТИЯ С ОСЛОЖНЕННОЙ ХОРИОИДАЛЬНОЙ НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦИЕЙ У БОЛЬНОЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО SARS COVID-19         | Yusupov A.F., Karimova M.Kh., Makhkamova D.K., Sobirov O.O., Buzrukxonov S.S. BILATERAL POINT INTERNAL CHORIOIDOPATHY WITH COMPLICATED CHORIOIDAL NEOVASCULARIZATION IN A PATIENT AFTER SARS COVID-19                   | 134 |
| Юсупов А.Ф., Каримова М.Х., Махкамова Д.К., Абдиназаров Д.А., Тимуров М.Н., Хайдаров Ш.Ш., Жураев Т.Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОЙ ТЕРАПИИ ГЛАУКОМАТОЗНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ                      | Yusupov A.F., Karimova M.H., Makhkamova D.K., Abdinazarov D.A., Timurov M.N., Khaydarov Sh.Sh., Juraev T.B. IMPROVEMENT OF COMBINED NEUROPROTECTIVE THERAPY OF GLAUCOMA OPTIC NEUROPATHY                                | 138 |
| Юсупов А.Ф., Рахимова Д.А., Абдушукурова А.А. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕРОЗНОЙ ХОРИОРЕТИНОПАТИИ В СУБПОРОВОМ МИКРОИМПУЛЬСНОМ РЕЖИМЕ ЛАЗЕРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 577 НМ   | Yusupov A.F., Rakhimova D.A., Abdushukurova A.A. RESULTS OF TREATMENT OF CENTRAL SEROUS CHORIORETINOPATHY IN SUBTHRESHOLD MICROPULSE MODE OF LASER EXPOSURE TO A WAVE LENGTH OF 577 NM                                  | 142 |
| Янгиева Н.Р., Муханов Ш.А., Мубараква К.А., Гиясова А.О. КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИАБЕТИЧЕСКОГО МАКУЛЯРНОГО ОТЕКА  | Yangieva N.R., Mukhanov Sh.A., Mubarakova K.A., Giyasova A.O. COMBINED TREATMENT OF DIABETIC MACULAR EDEMA  | 148 |
| <b>ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ</b>  |   |     |
| <b>HYGIENE, SANITATION AND EPIDEMIOLOGY</b>  |   |     |
| Хакимова З.К., Камиллов Х.М., Мамасалиев Н.С., Мамасалиев З.Н., Янгиева Н.Р. ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ НЕКОТОРЫХ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  | Khakimova Z.K., Kamilov Kh.M., Mamasaliev N.S., Mamasaliev Z.N., Yangieva N.R. STUDYING THE LIFESTYLE AND QUALITY OF LIFE OF LONG-LIVERS IN SOME REGIONS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN                                  | 152 |
| Хамраева Л.С., Хамроева Ю.А., Хамидова Ш.Н. СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗ У ДЕТЕЙ  | Xamraeva L.S., Hamroeva Yu.A., Xamidova Sh.N. SOCIALLY SIGNIFICANT EYE DISEASES IN CHILDREN   | 155 |
| Камиллов Х.М., Икратов О.И., Худойбергганов А.Р., Отабеков Э.О. РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С НЕПРОНИКАЮЩИМИ РАНЕНИЯМИ РОГОВИЦЫ   | Kamilov Kh.M., Ikramov O.I., Khudoybergganov A.R., Otabekov E.O. REHABILITATION OF PATIENTS WITH NON-PENETRATING WOUNDS OF THE CORNEA   | 158 |
| Юсупов А.Ф., Каримова М.Х., Джамалова Ш.А., Очилова Н.Н. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВАЛИДНОСТИ В СЛЕДСТВИЕ ОФТАЛЬМОДИАБЕТА   | Yusupov A.F., Karimova M.Kh., Jamalova Sh.A., Ochilova N.N. SOCIO-ECONOMIC ASSESSMENT OF DISABILITY DUE TO OPTHALMIC DIABETES   | 162 |
| Янгиева Н.Р. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОГРАММЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИЕЙ  | Yangieva N.R. THE EFFECTIVENESS OF THE IMPLEMENTATION OF AN ELECTRONIC PROGRAM FOR MEDICAL EXAMINATION OF PATIENTS WITH AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION  | 166 |
|  |   |     |

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОЙ ТЕРАПИИ ГЛАУКОМАТОЗНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ

Юсупов А.Ф., Каримова М.Х., Махкамова Д.К., Абдиназаров Д.А., Тимуров М.Н., Хайдаров Ш.Ш., Жураев Т.Б.

## GLAUKOMATOZ OPTIK NEYROPATIYANING KOMBINATSIYALANGAN NEYROPROTEKTIV TERAPIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

Yusupov A. F., Karimova M. X., Maxkamova D. K., Abdinazarov D. A., Timurov M.N., Xaydarov Sh.Sh., Jorayev T.B.,

## IMPROVEMENT OF COMBINED NEUROPROTECTIVE THERAPY OF GLAUCOMA OPTIC NEUROPATHY

Yusupov A.F., Karimova M.H., Makhkamova D.K., Abdinazarov D.A., Timurov M.N., Khaydarov Sh.Sh., Juraev T.B.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза

**Maqsad:** glaukوماتoz optik neyropatiya uchun neyroprotektiv terapiya usullarini takomillashtirish. **Material va usullar:** 37 yoshdan 75 yoshgacha bo'lgan glaukوماتoz optik neyropatiya bilan og'rikan 84 nafar bemor, shu jumladan 38 ayol va 46 erkak kuzatuv ostida. Tashxis klinik va instrumental tadqiqotlar asosida o'rnatiladi. Tadqiqotga ilg'or bosqichga o'tish bilan ochiq burchakli glaukوماتani rivojlantirgan bemorlar kiritilgan. **Natijalar:** kompleks neyroprotektiv davolash (Nucleo-CMF va gliatilin fizioterapevtik muolajalar bilan birgalikda) ko'rish keskinligini yaxshilaydi, ko'rish maydonlarining periferik chegaralarini kengaytiradi va skotomlar hajmini kamaytiradi, shuningdek, asosiy guruhda o'rtacha retinal nur sezuvchanligini oshiradi. **Xulosa:** Nukleo-CMP preparatlari va gliatilin xavfsiz dorilardir, chunki terapiya paytida asosiy guruh bemorlarida nojo'ya hodisalar kuzatilmagan.

**Kalit so'zlar:** glaukoma, glaukوماتoz optik neyropatiya, Nukleo-CMP, gliatilin, neyrometabolik terapiya, MakDell, magnetoterapiya.

**Objective:** To improve the methods of neuroprotective therapy for glaucomatous optic neuropathy. **Material and methods:** 84 patients with glaucomatous optic neuropathy aged 37 to 75 years were under observation, including 38 women and 46 men. The diagnosis was established on the basis of clinical and instrumental studies. The study included patients who developed open-angle glaucoma with a transition to an advanced stage. **Results:** Complex neuroprotective treatment (Nucleo-CMF and gliatilin in combination with physiotherapeutic procedures) improves visual acuity, expands the peripheral boundaries of visual fields and reduces the volume of scotomas, as well as increases the average retinal light sensitivity in the main group. **Conclusions:** Nucleo-CMP preparations and gliatilin are safe drugs, since no adverse events were observed in patients of the main group during therapy.

**Key words:** glaucoma, glaucomatous optic neuropathy, Nucleo-CMP, gliatilin, neurometabolic therapy, McDell, magnetotherapy.

Глаукома, которой страдает 125 млн населения нашей планеты, половина из которых люди трудоспособного возраста, остается одной из наиболее актуальных проблем офтальмологии [1,2]. Глаукома характеризуется прогрессирующим снижением зрительных функций – остроты зрения, чувствительности сетчатки, сужением полей зрения и т.д. Даже на начальных стадиях глаукомного процесса развивается глаукомная оптическая нейропатия, прогрессирование которой усугубляет течение заболевания [3]. Так, в ряде многоцентровых исследований по глаукоме (Advanced Glaucoma Intervention Study, Collaborative Normal Tension Glaucoma Study, Collaborative Initial Glaucoma Treatment Study, Early Manifest Glaucoma Trial) показано, что эффективное снижение внутриглазного давления (ВГД) не может служить гарантией стабилизации глаукомного процесса, который у части больных продолжает прогрессировать. Очевидно, что стратегия лечения, направленная исключительно на нормализацию ВГД, не в состоянии полностью обеспечить желаемый

эффект, что привело к поиску новых направлений лекарственной терапии глаукоматозной оптической нейропатии (ГОН) [5].

Наиболее перспективной стратегией, направленной на предотвращение повреждения ганглиозных клеток сетчатки является нейропротекция, которая на патогенетическом уровне способствует улучшению метаболизма нейронов сетчатки и зрительного нерва, оказывая мембраностабилизирующее и антигипоксическое действие [3].

Было установлено, что большое значение при этом имеет применение различных нейротропных, нейрометаболических препаратов. Нейрометаболические средства – это вещества, улучшающие энергетический обмен и метаболизм нейронов головного мозга, оказывающие мембраностабилизирующее и антигипоксическое действие [2]. Таким многокомпонентным препаратом, обладающим несколькими механизмами действия, является комбинированный препарат Нуклео-ЦМФ, в 1 капсуле которого содержится нуклеотиды цитидина монофосфат (ЦМФ), уридина трифосфат (УТФ), широко

ко используются для лечения заболеваний центральной нервной системы, и глиатилин 25 мг (нейротропный компонент). Совместное применение нейрометаболического и нейротропного вещества приводит к выраженному синергетическому эффекту [4,6].

#### Цель исследования

Совершенствование методов нейропротекторной терапии при глаукоматозной оптической нейропатии.

#### Материал и методы

Под наблюдением были 84 пациента с ГОН в возрасте от 37 до 75 лет, из них 38 женщин и 46 мужчин. Диагноз ГОН устанавливался на основании клинических и инструментальных исследований. В исследование были включены пациенты, у которых наблюдалась развитая с переходом в далеко зашедшую стадию открытоугольная глаукома. Все пациенты находились на адекватном гипотензивном режиме.

Пациентам проводилось комплексное офтальмологическое исследование, которое включало визиометрию, тонометрию по Гольдману, компьютерную пороговую периметрию, гониоскопию, биомикроскопию. Проводили А- и В-сканирование, оптическую когерентную томографию с ангиографией. По показаниям больных консультировали терапевт, кардиолог, невролог и сосудистый хирург.

Компьютерная статическая периметрия проводилась с помощью периметра Tomey AP-3000 automated perimeter (Япония) по программе Smart Threshold Glaucoma. Все результаты регистрировались с помощью цифровой маркировки с общим анализом индексов MD (среднее отклонение светочувствительности сетчатки) и PSD (паттерн стандартное отклонение) и для каждого из них значения  $p$ .

Оптическую когерентную томографию с ангиографией проводили на томографе TOPCON – DRI

OCT Triton plus (Япония) области диска зрительного нерва (протокол ONH) и макулярной области (GCC).

В качестве нейропротекторных препаратов использовали комбинированное средство, состоящее из цитидина монофосфата (ЦМФ) и уридина трифосфат (УТФ) (Нуклео-ЦМФ) и холина альфосцерат (глиатилин) в комплексе с физиотерапевтическими процедурами. Данные процедуры включали применение магнитотерапии, лазеротерапии и электрофорезотерапии. 1 сеанс состоял из 10 процедур.

Пациенты были разделены на 2 группы. 57 больных 1-й группы (основной) получали комплексное лечение, которое включало препараты Нуклео ЦМФ и глиатилин в сочетании с физиотерапевтическими процедурами. У 27 пациентов 2-й группы, которая была контрольной, применили традиционное лечение. Пациенты 1-й группы получали Нуклео ЦМФ 2,0 в/м 10 дней, глиатилин 4,0 в/м 10 дней, затем оба препарата по 1 капсуле 2 раза в сутки в течение 1-го месяца. Больные были рандомизированы с помощью пакета прикладных программ для стратификационной рандомизации.

Для объективной оценки эффективности лечения в динамике проводились статическая периметрия и ОКТА с архитектоникой.

Статистическую обработку полученных данных проводили методами вариационной статистики с использованием критерия достоверности Стьюдента.

#### Результаты и обсуждение

У больных 1-й группы острота зрения больных до лечения была  $0,65 \pm 0,05$ . ВГД  $16,0 \pm 1,0$  мм рт. ст. на гипотензивном режиме (рис. 1). У больных 2-й группы острота зрения больных до лечения была  $0,65 \pm 0,08$ . ВГД  $17,0 \pm 1,0$  мм рт. ст. на гипотензивном режиме.

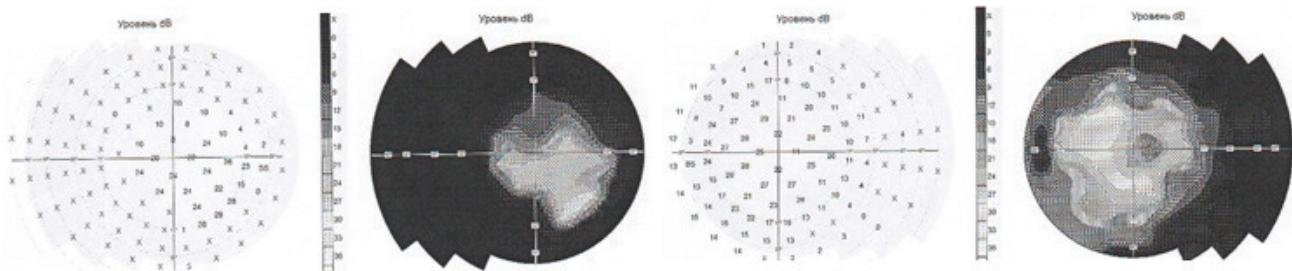


Рис. 1.

При проведении статической пороговой периметрии у пациентов обеих групп определялись концентрические сужения поля зрения, скотомы Беррума, а также общее умеренное снижение светочувствительности сетчатки. При этом в основной группе среднее отклонение светочувствительности сетчатки (MD) до лечения составило  $-13,22 \pm 1,41$  дБ, паттерн стандартное отклонение (PSD) —  $6,51 \pm 0,29$  дБ. У больных 2-й группы среднее отклонение светочувствительности сетчатки (MD) до лечения со-

ставляло  $-12,52 \pm 1,18$  дБ, паттерн стандартное отклонение (PSD) —  $5,21 \pm 0,35$  дБ. (рис. 2).

На оптической когерентной томографии до лечения отмечалось увеличение параметров экскавации диска зрительного нерва, снижение параметров нейроретинального пояса (RIM), истончение слоя нервных волокон сетчатки (RNFL) по всем сегментам, атрофия слоя ганглионарных клеток сетчатки в перипапиллярном и парамакулярном сегментах (рис. 3).

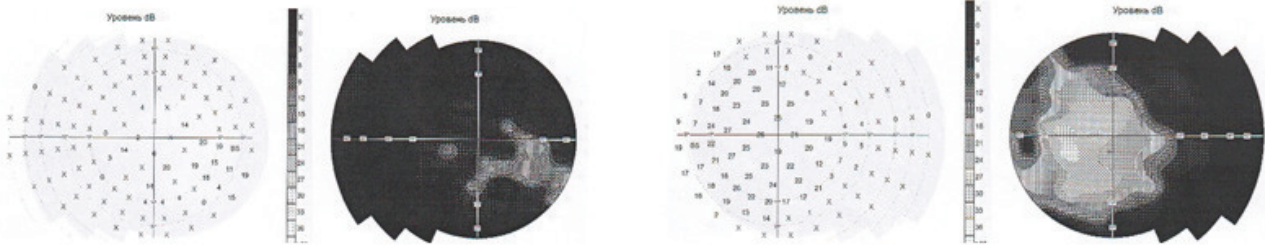
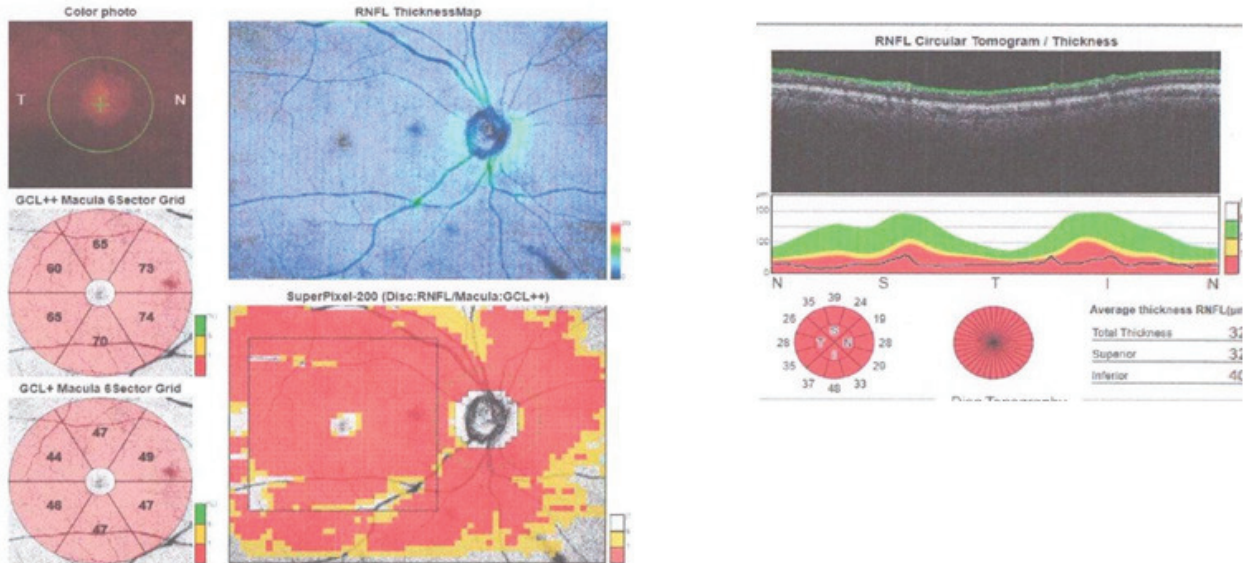
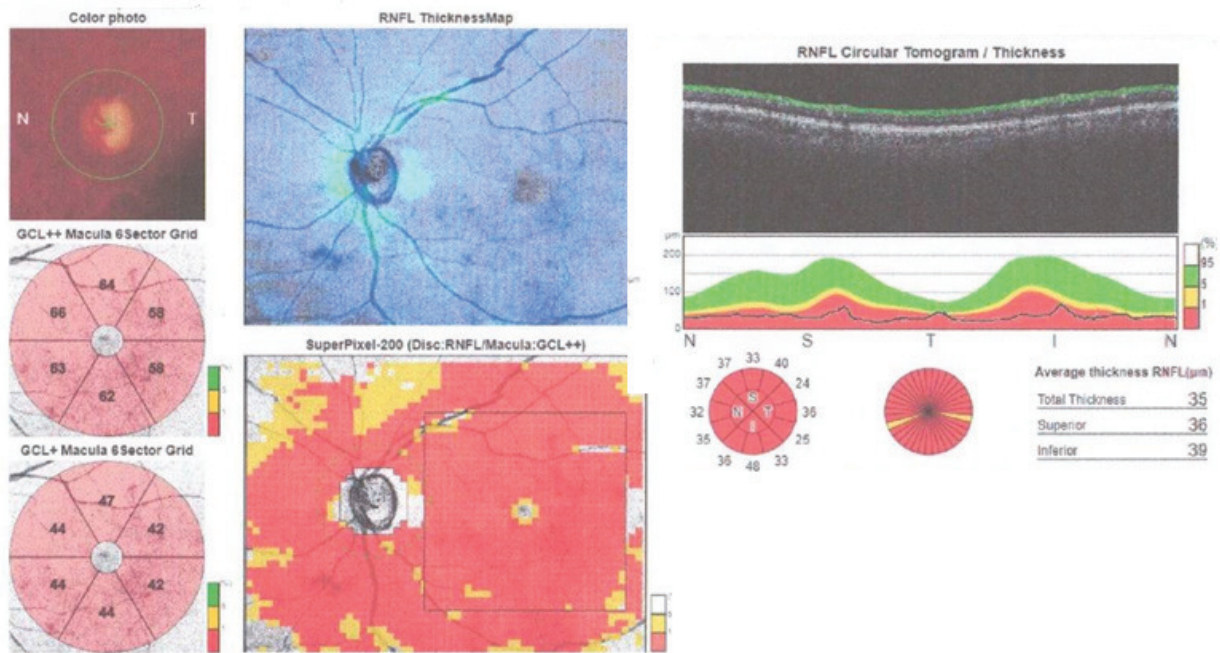


Рис. 2.



а



б

Рис. 3. а- показатели до лечения; б- показатели после лечения

В ходе лечения у больных со стороны общего состояния неблагоприятных исходов и побочных действий процедур (диспепсии, нарушения сна, повышение или понижение артериального давления и

т.д.) не наблюдалось. После проведенной терапии у пациентов основной группы острота зрения в пораженном глазу улучшилась на 19,6%, ВГД было в пределах нормальных значений. У пациентов кон-

трольной группы острота зрения в пораженном глазу улучшилась на 8,1%, ВГД в пределах нормальных значений.

На компьютерной статической периметрии у пациентов основной группы абсолютные скотомы в динамике уменьшились на 12%. Выпадения полей зрения уменьшились на 27%, при этом, MD после лечения составило  $-9,22 \pm 1,71$  дБ, PSD —  $3,12 \pm 0,09$  дБ ( $p < 0,05$ ). У пациентов контрольной группы выпадения полей зрения уменьшились на 9%, MD после лечения составило  $-11,32 \pm 1,36$  дБ, PSD —  $5,09 \pm 0,14$  дБ ( $p < 0,05$ ).

Следует отметить, что у больных контрольной группы после курса лечения статистически достоверных изменений параметров компьютерной периметрии, таких как средняя светочувствительность сетчатки и паттерн стандартное отклонение, а также достоверного расширения периферических границ полей зрения не наблюдалось.

После комплексного нейрометаболического лечения с применением физиотерапевтических процедур у больных основной группы регистрировалась стабилизация глаукомного процесса, и улучшение зрительных функций. Улучшению зрительных функций после проведения комбинированной терапии также способствовали сроки обращения пациентов к специалистам, при этом более выраженное улучшение достигалось в ранние сроки развития заболевания. Следовательно, нормализация нейрометаболизма, повышение резервных возможностей восстановления нервных волокон и микроциркуляции органа зрения значительно выше на ранних стадиях заболевания. Следует отметить, что у пациентов основной группы после применения комплексной нейропротекторной (Нуклео-ЦМФ, глиатилин) и физиотерапевтической терапии улучшение зрительных функций было более стойким, стабилизация нейродегенеративного процесса сохранялась в сроки 6 месяцев и более.

#### Выводы

Комплексное нейропротекторное лечение (Нуклео-ЦМФ и глиатилин в сочетании с физиотерапевтическими процедурами) способствует повышению остроты зрения, расширению периферических границ полей зрения и уменьшению объема скотом, а также увеличению средней светочувствительности сетчатки в основной группе.

Препараты Нуклео-ЦМФ и глиатилин являются безопасными лекарственными средствами, так как в ходе терапии неблагоприятных случаев у больных основной группы не наблюдалось.

#### Литература

1. Егорова Е.А. Глаукома: Нац. руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 31 с.
2. Стулин И.Д. Холина альфосцерат в лечении больных хронической церебральной ишемией. – М., 2009.
3. Busch T, Sirbu H, Alleks I. et al. Anterior ischemic optic neuropathy – a complication after extracorporeal circulation // Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2008. – Vol. 4, №6. – P. 354-358.
4. Dennis K.J., Dixon R.D., Winsberg F. et al. Variability in measurement of central retinal artery velocity using color doppler imaging // J. Ultrasound Med. – 2015. – Vol. 14, №6. – P. 463-466.
5. Ishikawa K., Kimura I., Shinoda K. et al. In situ confirmation of retinal blood flow improvement after carotid endarterectomy in a patient with ocular ischemic syndrome // Amer. J. Ophthalmol. – 2012. – Vol. 134, №2. – P. 295-297.
6. Kaiser H., Flammer J., Hendricson Ph. Ocular blood flow. – Basel, Karger. – 2016. – 226 p.

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОЙ ТЕРАПИИ ГЛАУКОМАТОЗНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ

Юсупов А.Ф., Каримова М.Х., Махкамова Д.К., Абдиназаров Д.А., Тимуров М.Н., Хайдаров Ш.Ш., Жураев Т.Б.

**Цель:** совершенствование методов нейропротекторной терапии при глаукоматозной оптической нейропатии. **Материал и методы:** под наблюдением были 84 пациента с глаукоматозной оптической нейропатией в возрасте от 37 до 75 лет, из них 38 женщин и 46 мужчин. Диагноз устанавливался на основании клинических и инструментальных исследований. В исследование были включены пациенты, у которых наблюдалась развитая с переходом в далеко зашедшую стадию открытоугольная глаукома. **Результаты:** комплексное нейропротекторное лечение (Нуклео-ЦМФ и глиатилин в сочетании с физиотерапевтическими процедурами) способствует повышению остроты зрения, расширению периферических границ полей зрения и уменьшению объема скотом, а также увеличению средней светочувствительности сетчатки в основной группе. **Выводы:** препараты Нуклео-ЦМФ и глиатилин безопасные лекарственные средства, так как в ходе терапии неблагоприятных случаев у больных основной группы не наблюдалось.

**Ключевые слова:** глаукома, глаукоматозная оптическая нейропатия, Нуклео-ЦМФ, глиатилин, нейрометаболическая терапия, Макдел, магнитотерапия.