

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ БОЛЬНЫХ С ВАСКУЛИТОМ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

Мухиддинова М.С.¹, Каримова М.Х.², Юсупов А.Ф.³, Махкамова Д.К.⁴, Каримов Б.Х.⁵

¹Базовый докторант, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза, gilos.1995@gmail.com, +998903283416, <https://orcid.org/0009-0005-3176-1800>

²Доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза, mkarimova2004@mail.ru, +998901883861, <https://orcid.org/0000-0003-0268-7881>

³Доктор медицинских наук, профессор, директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра микрохирургии глаза, yafoft@rambler.ru, +998712174934, <https://orcid.org/0000-0003-1040-2866>

⁴Доктор медицинских наук, нейроофтальмолог, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза, dilbarmk@gmail.com, +998970812709, <https://orcid.org/0000-0001-6080-7680>

⁵Ординатор второго курса, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр микрохирургии глаза, Boburkarimov0306@gmail.com, +998934244424 <https://orcid.org/0009-0005-5959-2615>

Аннотация. Актуальность. Васкулит зрительного нерва протекает со снижением остроты зрения, отеком диска зрительно нерва (ДЗН), геморрагиями, нарушениями в полях зрения. **Цель исследования.** Провести анализ результатов клинко-функциональных данных у пациентов с васкулитом зрительного нерва. **Материал и методы.** Всего обследовано 13 больных (23 глаза) с диагнозом васкулит зрительного нерва. **Результаты.** Биомикроскопии отмечались характерные изменения структур глазного дна. На оптической когерентной томографии (ОКТ) были изменения параметров в виде увеличения площади нейроретинального пояса (НРП), утолщение слоя нервных волокон сетчатки (СНВС) в перипапиллярной зоне и очаги геморрагии. Электроретинография (ЭРГ) у большинства больных показал снижение латентности палочек и колбочек, паттерн ЭРГ уменьшение амплитуды компонента N 95. **Заключение.** Важную роль для при постановке диагноза играет полноценная офтальмологическая диагностика, включающая стандартные обследования, а также ОКТ, ОКТ-Ангио, ЭРГ, компьютерную периметрию и результаты лабораторных анализов.

Ключевые слова: васкулит зрительного нерва, оптическая когерентная томография (ОКТ), слой нервных волокон сетчатки (СНВС).

Для цитирования:

Мухиддинова М.С., Каримова М.Х., Юсупов А.Ф., Махкамова Д.К., Каримов Б.Х. Анализ результатов клинко-функциональных исследований больных с васкулитом зрительного нерва. Передовая Офтальмология. 2024;10(4): 130-132.

KO'RUV NERVI VASKULITI BO'LGAN BEMORLARNING KLINIK-FUNKSIONAL TADQIQOTLAR NATIJALARINING TAHLILI

Muhiddinova M.S.¹, Karimova M.X.², Yusupov A.F.³, Mahkamova D.K.⁴, Karimov B.X.⁵

¹Tayanch doktoranti, Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxiirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, gilos.1995@gmail.com, +998903283416, <https://orcid.org/0009-0005-3176-1800>

²Tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxiirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi direktorining ilmiy ishlar bo'yicha o'rinbosari mkarimova2004@mail.ru, +998901883861, <https://orcid.org/0000-0003-0268-7881>

³Tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxiirurgiyasi ilmiy-amaliy tibbiyot markazi direktori, yafoft@rambler.ru +998712174934, <https://orcid.org/0000-0003-1040-2866>

⁴Tibbiyot fanlari doktori, Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxiirurgiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi neyrooftalmologi, dilbarmk@gmail.com +998970812709 <https://orcid.org/0000-0001-6080-7680>

⁵Respublika ixtisoslashtirilgan ko'z mikroxiirurgiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi ordinatori Boburkarimov0306@gmail.com+998934244424 <https://orcid.org/0009-0005-5959-2615>

Annotatsiya. Dolzarbligi. Ko'ruv nervi vaskuliti ko'rish o'tkirligini pasayishi, ko'rishning xiralashishi, ko'ruv nervi diskining shishishi, mikro gemorragiyalar va ko'ruv maydonidagi o'zgarishlar bilan xarakterlanadi. **Tadqiqot maqsadi.** Optik nerv vaskuliti bo'lgan bemorlarda klinik va funktsional ma'lumotlarning natijalarini tahlil qilish. **Materiallar va usullar.** Ko'ruv nervi vaskuliti tashxisi bilan jami 13 nafar bemor (23 ta ko'z) tekshirildi. Bemorlarning klinik tadqiqoti 2024 yilning yanvaridan mayigacha o'tkazildi. **Natijalar.** Biomikrooftalmoskopiya da xarakterli o'zgarishlar aniqlandi. Optik kogerent tomografiya (OKT) neyretinal boylam (NRP) maydonining qalinlashishi, peripapillyar zonada retinal nerv tolasi qatlamining (RNFL) qalinlashishi va gemorragiyalarni ko'rsatdi. Ko'pgina bemorlarda ERG tayoqcha va kolbochalarning latentlik davri pasayishini ko'rsatdi. **Xulosa.** Tashxis qo'yishda to'liq oftalmologik standart tekshiruvlar bilan bir qatorda OKT, OKT-Angio, ERG, kompyuter perimetriyasi va laboratoriya tekshiruv natijalari muhim hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Ko'ruv nervi vaskuliti, optik kogerent tomografiya, retinal nerv tolasi qatlami

Iqtibos uchun:

Muhiddinova M.S., Yusupov A.F., Karimova M.X., Mahkamova D.K., Karimov B.X. Ko'ruv nervi vaskuliti bo'lgan bemorlarning klinik-funksional tadqiqotlar natijalarining tahlili. Ilg'or Oftalmologiya. 2024;10(4): 130-132.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF CLINICAL AND FUNCTIONAL STUDIES OF PATIENTS WITH OPTIC NERVE VASCULITIS

Mukhiddinova M.S.¹, Karimova M.X.², Yusupov A.F.³, Mahkamova D.K.⁴, Karimov B.X.⁵

¹ PhD, student of the Republican specialized scientific and practical medical center for microsurgery of the eye, gilos.1995@gmail.com, +998903283416, <https://orcid.org/0009-0005-3176-1800>

² Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy director for research of the Republican specialized scientific and practical medical center for microsurgery of the eye mkarimova2004@mail.ru, +998901883861, <https://orcid.org/0000-0003-0268-7881>

³ Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Microsurgery of the Eye, yafoft@rambler.ru, +998712174934, <https://orcid.org/0000-0003-1040-2866>

⁴ Doctor of Medical Sciences, Neuro-ophthalmologist, Republican specialized scientific and practical medical center for microsurgery of the eye, dilbarmk@gmail.com +998970812709 <https://orcid.org/0000-0001-6080-7680>

⁵ Resident, Republican specialized scientific and practical medical center for microsurgery of the eye, Boburkarimov0306@gmail.com, +998934244424, <https://orcid.org/0009-0005-5959-2615>

Annotation. Relevance. Typical ophthalmologic findings in optic disc vasculitis include significant optic disc edema with distended retinal veins and frequent retinal hemorrhages. **Purpose of the study.** To analyze the results of clinical and functional data in patients with optic nerve vasculitis. **Materials and methods.** A total of 13 patients (23 eyes) with a diagnosis of optic nerve vasculitis were examined. **Results.** Optical coherence tomography (OCT) showed changes in parameters such as an increase in the area of the neuroretinal rim (NRV), thickening of the retinal nerve fiber layer (RNFL) in the peripapillary zone and foci of hemorrhage. The ERG in most patients showed a decrease in the latency of rods and cones, and the ERG pattern showed a decrease in the amplitude of the N 95 component. **Conclusions.** An important role in making a diagnosis is played by a full-fledged ophthalmological examination, including standard examinations as well as OCT, OCT-Angio, ERG, computer perimetry and laboratory test results.

Key words: optic nerve vasculitis, optical coherence tomography.

For citation:

Mukhiddinova M.S., Yusupov A.F., Karimova M.X., Mahkamova D.K., Karimov B.X. Analysis of the results of clinical and functional studies of patients with optic nerve vasculitis. *Advanced Ophthalmology*. 2024;10(4):130-132.

Актуальность. Васкулит зрительного нерва был описан впервые S.S.Nayri 1972 году. Заболевание протекает со снижением остроты зрения, нечеткостью зрения, отеком диска зрительного нерва (ДЗН), геморрагиями, нарушениями в полях зрения. Это состояние может привести к ухудшению зрения и требует медицинского вмешательства для контроля и лечения. Несмотря на то, что системные иммунные нарушения, вызывающие васкулит ДЗН хорошо изучены, инфекционная природа изолированного васкулита ДЗН до сих пор остается недостаточно изученной, что затрудняет выбор эффективной этиотропной терапии. Кроме того, клинические особенности течения изолированного васкулита ДЗН недостаточно представлены в офтальмологической литературе. Частота встречаемости васкулитов зрительного нерва выросла и трудность дифференциальной диагностики остается одной из актуальных проблем в современной офтальмологии.

Цель исследования. Провести анализ результатов клинко-функциональных данных у пациентов с васкулитом зрительного нерва.

Материал и методы. Нами были обследованы 13 больных (23 глаз) с диагнозом васкулит зрительного нерва. Клиническое исследование данных больных проводилось в период с января по май 2024-года. Интерпретируя полученные результаты, установлено преобладание количества женщин над мужчинами (женщины – 8 (61,5 %), мужчины – 5 (38,4%) с васкулитом зрительного нерва, а возрастной контингент составил 52,5±17,5 год. Всем пациентам проводили стандартные и специальные офтальмологические методы исследования. Из стандартных методов исследования визометрия,

тонометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, специальные методы включали ОКТ и ОКТ-Ангио, компьютерная периметрия, электроретинография (ЭРГ), лабораторные анализы. Диагноз васкулит ДЗН выставлялся на основании данных глазного дна, ОКТ, ОКТ-Ангио, периметрии и ЭРГ.

Результаты. При изучении данных пациентов с васкулитом зрительного нерва (13 больных 23 глаз) наблюдались жалобы на снижение зрения у всех пациентов. При этом, максимальная скорректированная острота зрения (МКОЗ) пациентов в среднем составила 0.68±0.05, внутриглазное давление (ВГД) было в пределах 12.2±2.2 мм.рт.ст.. Компьютерная периметрия регистрировала увеличение площади слепого пятна, концентрическое сужение полей зрения, была отмечена тенденция к снижению чувствительности на красный цвет у всех пациентов, а также средняя светочувствительность была MD -13.4±1.2 dB. При проведении биомикроофтальмоскопии отмечались следующие изменения структур глазного дна: у всех пациентов отмечалось отечность и нечеткость границ ДЗН, также во всех случаях визуализировались ватообразные очаги по ходу сосудов в виде «муфт», над диском по ходу сосудов штрихообразные кровоизлияния в 19 случаях, кроме этого, в 2 случаях была экссудативная отслойка нейроэпителиального слоя сетчатки. ОКТ пациентов демонстрировала изменения параметров в виде увеличения площади нейроретинального пояса (НРП) и утолщение слоя нервных волокон сетчатки (СНВС) в перипапиллярной зоне и очаги геморрагии. На ОКТ средняя толщина сетчатки в макулярной зоне была равной 340±15 μm(микрон). Анализ слоя нервных волокон сетчатки верифицировал истончение

и в среднем составил $65 \pm 13 \mu\text{m}$. ОКТА выявил отсутствие новообразованных сосудов начиная от Superficial Layer заканчивая до слоя Choriocapillaris. При проведении ЭРГ у большинства больных отмечалось снижение латентности палочек и колбочек, паттерн ЭРГ снижение амплитуды компонента N 95.

Колбочковая ЭРГ больных выявила значительные отклонения и составила в среднем $17.8 \text{ мкВ} \pm 0.3 \text{ мкВ}$ (в норме $20.0-50.0 \text{ мкВ}$), и наблюдалось снижение амплитуды β -волны ЭРГ, которая была в пределах $173 \text{ мкВ} \pm 7.2 \text{ мкВ}$ (в норме $250-450 \text{ мкВ}$).

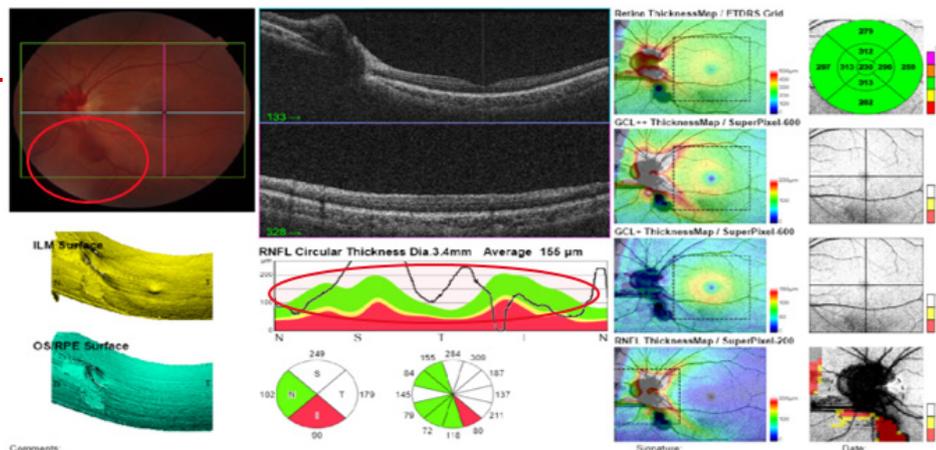


Рис. Клинический случай пациентки 2005 г.р.

OS Visus-0,2 ВГД-14 мм.рт.ст. На ОКТ картине левого глаза пациентки отмечается увеличение амплитуды нейроретинального пояска в сегментах superior-temporalis и temporalis-inferior. По ходу сосудов отмечаются кровоизлияния, ватообразные очаги, муфты.

Заключение. Необходимо отметить, что васкулит зрительного нерва очень часто поздно или некорректно диагностируется из-за схожести клинической картины глазного дна с тромбозом центральной вены сетчатки (ЦВС), невритом зритель-

ного нерва передней ишемической оптической нейропатией, гипертонической оптической нейропатией и другими патологиями. Важную роль играет полноценная диагностика включающая ОКТ, ОКТ-Ангио, ЭРГ, компьютерную периметрию и результаты анализов таких как ОАК, коагулограмма, анализы на инфекции, TORCH-инфекции, ревмо-пробы так как отмечается тенденция к возникновению васкулитов зрительного нерва впоследствии перенесенных инфекционных болезней.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Optic disc vasculitis. K.T. Oh. D.M. Oh S.S. Hayreh Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol. 2000; 238:647-658
2. Lonn LI, Hoyt WF (1966) Papillophlebitis: a cause of protracted yet benign optic disc edema. Eye Ear Nose Throat Monthly. 45:62-68
3. Еманова Л.П., Смолякова Г.П., Егоров В.В., Данилова Л.П., Поваляева Д.А., Жайворонок Н.С. Современные возможности патогенетического лечения нейроваскулитов. Современные технологии в офтальмологии. 2018;2: 186-188.
4. Liu Q, Fang Y. Optic disc diseases. Beijing: People's Medical Publishing House; 2015.