

УДК 616.731:577.1:617.735-007.21]-073.756.8

DOI: 10.34215/1609-1175-2020-3-99-100

Диагностика глубоких друз зрительного нерва и гипоплазии макулярной зоны сетчатки

Н.А. Шульгина^{1,2}, М.А. Таранец², Н.П. Ходыкина², М.М. Гурьева³

¹ Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия; ² Владивостокский клинко-диагностический центр, Владивосток, Россия; ³ Центр охраны материнства и детства, Владивосток, Россия

На клиническом примере продемонстрирована диагностическая ценность оптической когерентной томографии и статической автоматической периметрии в постановке диагноза частичной атрофии зрительного нерва при его врожденных глубоких друзах и гипоплазией макулы у пациента 22 лет.

Ключевые слова: друзы зрительного нерва, гипоплазия макулярной зоны, наблюдение их практики

Поступила в редакцию 16.05.2020 г. Принята к печати 04.06.2020 г.

Для цитирования: Шульгина Н.А., Таранец М.А., Ходыкина Н.П., Гурьева М.М. Диагностика глубоких друз зрительного нерва и гипоплазии макулярной зоны сетчатки. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2020;3:99–100. doi: 10.34215/1609-1175-2020-3-99-100

Для корреспонденции: Шульгина Наталья Анатольевна – канд. мед. наук, ассистент кафедры офтальмологии и оториноларингологии Тихоокеанского государственного медицинского университета (690002, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2), ORCID: 0000-0002-3105-2562; e-mail: fobos77757@mail.ru

Diagnosis of deep optic nerve drusen and hypoplasia of the macular region of the retina

N.A. Shulgina^{1,2}, M.A. Taranets², N.P. Khodykina², M.M. Gurieva³

¹ Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia; ² Vladivostok Clinical Diagnostic Center, Vladivostok, Russia;

³ Center for Maternal and Child Welfare, Vladivostok, Russia

Summary: A clinical example demonstrates the diagnostic value of optical coherence tomography and static automatic perimetry in the diagnosis of partial atrophy of the optic nerve with its congenital deep drusen and macular hypoplasia in a 22-year-old patient.

Keywords: optic nerve drusen, hypoplasia of macular region, practice observation

Received: 16 May 2020; Accepted: 4 June 2020

For citation: Shulgina N.A., Taranets M.A., Khodykina N.P., Gurieva M.M. Diagnosis of deep optic nerve drusen and hypoplasia of the macular region of the retina. *Pacific Medical Journal*. 2020;3:99–100. doi: 10.34215/1609-1175-2020-3-99-100

Corresponding author: Natalia A. Shulgina, MD, PhD, assistant, Department of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, Pacific State Medical University (2 Ostryakova Ave., Vladivostok, 690950, Russian Federation); ORCID: 0000-0002-3105-2562; e-mail: fobos77757@mail.ru

Причиной несоответствия остроты зрения возрастной норме при прозрачных оптических средах глаза и офтальмоскопически неизмененных сетчатке и диске зрительного нерва служат нарушения рефракции. Исследовать рефракцию глаза ребенка в условиях циклоплегии методом скиаскопии возможно с первых месяцев жизни. Несоответствие рефракции возрастной норме ведет к снижению остроты зрения и квалифицируется как рефракционная амблиопия. Если оптическая коррекция и аппаратное лечение рефракционной амблиопии не способствуют повышению остроты зрения, то вероятными становятся врожденные изменения на уровне макулярной зоны сетчатки или диска зрительного нерва. Дистрофические очаги в макулярной зоне, миелоидные волокна, ямки и поверхностные друзы диска зрительного нерва видны офтальмоскопически и могут быть подтверждены методом оптической когерентной томографии [1–4]. С появлением оптической когерентной томографии и компьютерной периметрии

стало возможным выявление офтальмоскопически недиагностируемой врожденной патологии – гипоплазии макулы и глубоких друз зрительного нерва [5–7]. Приводим собственное наблюдение.

Пациент М., 22 лет, направлен для обследования во Владивостокский офтальмологический клинко-диагностический центр из военкомата. На момент обследования предъявлял жалобы на снижение остроты зрения на левом глазу. В возрасте трех, четырех и пяти лет обследовался и лечился у детского офтальмолога с диагнозом: дальнозоркость слабой степени обоих глаз, рефракционная амблиопия левого глаза.

При осмотре острота зрения правого глаза 0,9, с миопической коррекцией в 0,5 диоптрии – 1,0. Острота зрения левого глаза 0,09, не корригируется. Положение глаз в орбитах правильное, движения в полном объеме. Оптические среды (роговицы, влага передней камеры, хрусталики и стекловидное тело) обоих глаз прозрачные. Глазное дно: границы дисков зрительных нервов четкие, с легким побледнением височных половин. Ход и калибр сосудов сетчатки не изменен. В макулярной зоне и на периферии сетчатки дистрофических очагов

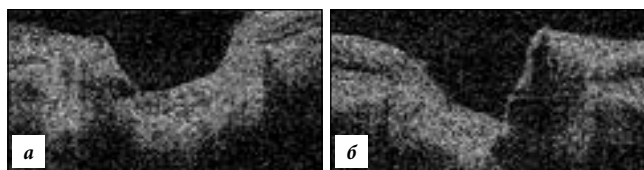


Рис. 1. Оптическая когерентная томография зрительного нерва:
а – левый глаз, б – правый глаз (пояснения в тексте).

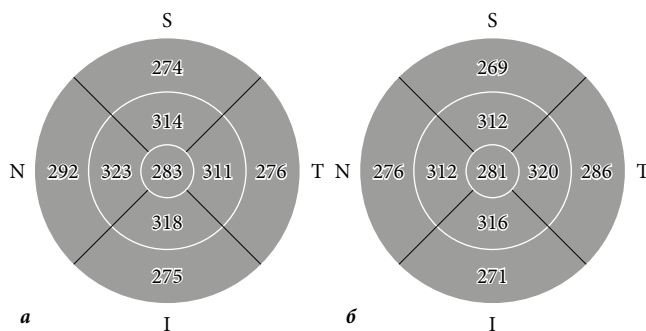


Рис. 2. Оптическая когерентная томография макулярной зоны:
а – левый глаз, б – правый глаз (пояснения в тексте).

не обнаружено. Фовеальный и парамаккулярный рефлексы отсутствуют.

Рефракция скиаскопически в условиях циклоплегии на оба глаза продемонстрировала близорукость в пределах 1,0 и 0,5 диоптрии в вертикальном и горизонтальном меридианах, что совпадало с данными авторефрактометрии. Учитывая одинаковый офтальмологический статус при разной остроте зрения на оба глаза, пациенту были проведены дополнительные обследования.

Электрофизиологическое исследование на правом глазу соответствовало норме: порог электрической чувствительности – 180 мкА, электрическая лабильность – 46 Гц. На левом глазу обнаружены грубые нарушения проводимости по зрительному нерву: 400 мкА и 42 Гц, соответственно.

По данным статической автоматизированной периметрии на периметре Octopus в правом глазу выявлено сужение поля зрения в носовом сегменте на 15°, относительные скотомы в нижне-носовом сегменте от 20° до 35° от точки фиксации и в верхне-височном сегменте в 12° от точки фиксации. В левом глазу – сужение периферической границы в носовом меридиане на 10°, множественные относительные скотомы в парacentральной зоне. Средняя потеря светочувствительности (MD) и среднеквадратичное отклонение (sLV) на правом и левом глазах, соответственно: 5,1 и 5,0 дБ и 5,1 и 3,7 дБ.

При оптической когерентной томографии выявлена врожденная аномалия развития диска зрительного нерва справа (глубокие друзы) с небольшой проминенцией его верхне-височной границы (рис. 1). С обеих сторон определялась выраженная экскавация дисков зрительных нервов, причем слева – со сдвигом к височной половине. Толщина слоя нервных волокон в головке зрительного нерва на правом глазу 87,74 мкм (уменьшение 1-й степени), на левом глазу – 91,96 мкм. Толщина комплекса ганглиозных клеток сетчатки в области макулы соответствовала уменьшению 1-й степени и на правом и левом глазах составила, соответственно, 86,6 и 85,3 мкм. Доля потерь ганглиозных клеток справа оказалась больше – 10,1 % (слева – 8,7 %). Профили сетчатки и пигментный эпителий были сохранены на обоих глазах, но область фовеальной ямки оказалась больше утолщена слева (рис. 2). Также слева

определены гипоплазия макулы и затруднение центральной фиксации. При тонометрии по Маклакову внутриглазное давление справа 17, слева – 18 мм рт. ст.

По результатам обследования обоснован диагноз: частичная атрофия зрительных нервов обоих глаз, амблиопия высокой степени левого глаза. Данная патология объяснялась наличием глубоких друз зрительного нерва справа и гипоплазией фовеальной зоны сетчатки слева. Рекомендованы консультация невролога и доплерография сосудов головного мозга для исключения частичной атрофии зрительных нервов центрального генеза. Назначены препараты, обладающие ретино- и нейропротекторным действием. Пациенту указано на необходимость динамического наблюдения.

Данный клинический случай демонстрирует закономерность диагностики рефракционной амблиопии у детей с некорректируемым снижением остроты зрения без значительных нарушений рефракции или без снижения прозрачности оптических сред глаза. В подобных ситуациях следует проводить оптическую когерентную томографию зрительного нерва и макулярной зоны и статическую автоматическую периметрию. Эти исследования позволяют сформулировать клинический диагноз, основанный на морфологических данных и степени функциональных нарушений, что во многом определяет тактику дальнейшего наблюдения и лечения, направленных на стабилизацию зрительных функций.

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования: авторы заявляют о финансировании работы из собственных средств.

Литература / References

1. You Q, Xu L, Wang Y, Jonas J. Prevalence of optic disc drusen in an adult Chinese population. *Acta Ophthalmol.* 2009;87(2):227–8
2. Вит В.В. *Строение зрительной системы человека*. М.: Астропринт, 2003:664 [Vit VV. *The structure of the human visual system*. Moscow: Astroprint; 2003:664 (In Russ).]
3. Шпак А.А. *Оптическая когерентная томография: проблемы и решения*. М.: Офтальмология, 2019:148 [Shpak AA. *Optical coherence tomography: Problems and resolutions*. Moscow: Ophthalmology; 2019:148 (In Russ).]
4. Азнабаев Б.М., Мухаммадеев Т.Р., Дибеев Т.И. *Оптическая когерентная томография + ангиография глаза*. М.: Август Борг, 2015:252 [Aznabaev BM, Mukhamadeev TR, Dibaev TI. *Optical coherence tomography + angiography of the eye*. Moscow: August Borg; 2015:252 (In Russ).]
5. Шуко А.Г., Самсонов Д.Ю., Жукова С.И., Юрьева Т.Н. Диагностика друз зрительного нерва у детей. *Офтальмология*. 2015;4:40–5. [Schuko AG, Samsonov DYU, Zhukova SI, Yuryeva TN. Diagnosis of friends of the optic nerve in children. *Ophthalmology*. 2015;4:40–5 (In Russ).]
6. Spalding JM. Visual-field loss with optic nerve drusen and ocular hypertension: A case report. *Optometry*. 2002;73(1):24–32.
7. Racette L, Fischer M, Bebie H, Hollo H, Johnson CA, Matsumoto C. *Дайджест поля зрения. Обзор методов периметрии на примере периметра Octopus* / под ред. Ю.А. Арефьевой; пер. с англ. А.Б. Галимовой, Ю.А. Арефьевой. М.: Апрель, 2018:296 [Racette L, Fischer M, Bebie H, Hollo H, Johnson CA, Matsumoto C. *Visual Field Digest. A guide to perimetry and the Octopus perimeter*. 7th Edition. Moscow: April; 2018:296 (In Russ).]