

DOI: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2021-1-107-110>

## Случай задней ишемической нейропатии у пациентки с рассеянным склерозом

Т.Н. Киселева<sup>1</sup>, Е.К. Елисева<sup>1</sup>, М.Н.Захарова<sup>2</sup><sup>1</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр глазных болезней «МНИИ ГБ им. Гельмгольца» Минздрава России;<sup>2</sup>ФГБУ «Научный центр неврологии» Минобрнауки России

### РЕФЕРАТ

В статье представлен клинический случай задней ишемической оптической нейропатии (ЗИОН) у пациентки 41 года с установленным диагнозом рассеянного склероза (РС) и длительной ремиссией заболевания в течение 19 лет. После обращения с жалобами на резкое одностороннее снижение зрения пациентке было проведено комплексное клинично-инструментальное обследование, включающее В-сканирование орбиты, цветное дуплексное сканирование (ЦДС) сосудов глаза и магистральных артерий головы и шеи, магнитно-резонансную томографию (МРТ), в результате которого обнаружен кри-

тический стеноз внутренней сонной артерии вследствие ее диссекции на стороне пораженного глаза. Результаты ультразвуковой диагностики и МРТ позволили исключить демиелинизирующий ретробульбарный неврит (РБН) и определить признаки нарушения кровообращения в сосудах орбитальной части зрительного нерва. Для дифференциальной диагностики ЗИОН и РБН необходимо проведение исследования кровотока в магистральных сосудах головы и орбитальных артериях.

**Ключевые слова:** задняя ишемическая оптическая нейропатия, рассеянный склероз, ретробульбарный неврит, цветное дуплексное сканирование, внутренняя сонная артерия. ■

Точка зрения. Восток – Запад. 2021;1:107–110.

### ABSTRACT

#### The case of posterior ischemic optic neuropathy in patient with multiple sclerosis

T.N.Kiseleva<sup>1</sup>, E.K. Eliseeva<sup>1</sup>, M.N. Zakharova<sup>2</sup><sup>1</sup> Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases<sup>2</sup>Research Center of Neurology

A case of posterior ischemic optic neuropathy (PION) in a 41-year-old woman with 19 years remission of multiple sclerosis presented. She had complaints of acute unilateral loss of vision and underwent complex clinical and instrumental examination including B-scan of orbit, color duplex sonography (CDS) of orbital vessels and brachiocephalic arteries, magnetic resonance imaging (MRI). The significant stenosis of internal carotid artery due to its dissection was detected on the affected eye side.

The results of ultrasound examinations and MRI excluded demyelinating retrobulbar neuritis (RBN) and determined the signs of blood flow impairment in vessels of orbital part of the optic nerve. Differential diagnostics of PION and RBN required the investigations of blood flow in orbital vessels and brachiocephalic arteries.

**Key words:** posterior ischemic optic neuropathy, multiple sclerosis, retrobulbar neuritis, color duplex sonography, internal carotid artery. ■

Point of View. East – West. 2021;1:107–110.

Поражение зрительного нерва (ЗН) – одна из часто встречающихся патологий в клинической офтальмологической практике, составляющая 12% случаев инвалидности по зрению в РФ, из них 22% – лица молодого трудоспособного возраста [1]. В структуре заболеваний ЗН частота встречаемости невритов ЗН составляет 41,1%, ишемической оптической нейропатии – 59,9% [2].

Известно, что у молодых пациентов в 30–40% случаев патологии ЗН диагностируется ретробульбарный неврит (РБН), который чаще всего наблюдается при демиелинизирующих заболеваниях центральной нервной системы и, в частности – при рассеянном склерозе (РС) [3]. Последний представляет собой прогрессирующее воспалительно-дегенеративное заболевание центральной нервной системы, приводящее к

повреждению миелиновой оболочки, олигодендроцитов и аксонов, и возникающее преимущественно у людей в возрасте от 20 до 40 лет [4]. В последние годы многие специалисты неврологи и офтальмологи отмечают расширение возрастных границ этого заболевания: РС встречается у лиц старше 45–50 лет [5–7].

Задняя ишемическая оптическая нейропатия (ЗИОН) – редко встречающаяся патология ЗН (в 4% слу-

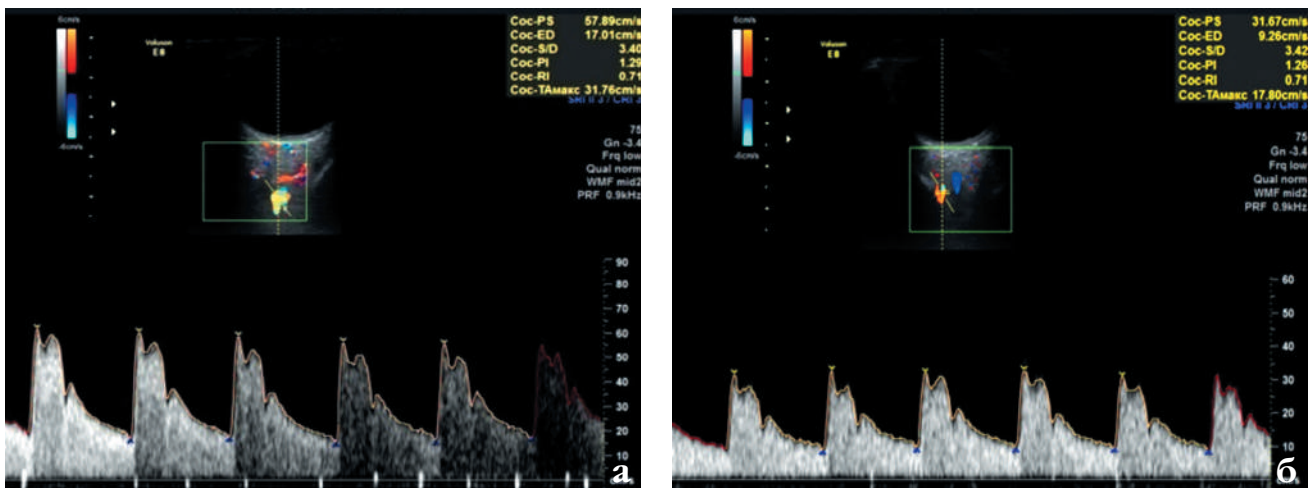


Рис. 1. Спектр кровотока в ГА у пациента с задней ишемической оптической нейропатией (а – парный здоровый глаз; б – пораженный глаз)

чаев), которая поражает в основном людей старше 50 лет [8]. Однако по данным S.S. Naureh [8], в 11% случаев ЗИОН диагностируется у пациентов и в возрасте от 40 до 50 лет. Следовательно, если жалобы на резкое одностороннее снижение зрения и боли за глазом предъявляет пациент в возрасте 40-50 лет, а офтальмолог при этом не видит на глазном дне какой либо патологии, возникает проблема локализации патологического процесса и верификации этиологии заболевания. Как правило, дифференциальная диагностика проводится между РБН и ЗИОН. Наличие в анамнезе РС и характерных признаков поражения ЗН не может исключать другие патогенетические факторы повреждения, например, токсическое повреждение, различные инфекции, ишемия и т.д.

Стандартное офтальмологическое обследование, включающее визометрию, офтальмоскопию и компьютерную периметрию, а также высокотехнологичные методы исследования (электрофизиологические методы и оптическую когерентную томографию), не всегда дают представление о степени и этиологии изменений ЗН. Лечение и визуальный прогноз при этих двух заболеваниях различные. Именно поэтому важна ранняя дифференциальная диагностика при помощи современных и доступных высокоинформативных методов исследования. К таким методам относится ультразвуковое ис-

следование (УЗИ) глаза и орбиты с использованием режима цветового дуплексного сканирования (ЦДС).

Представляем собственное клиническое наблюдение ишемического поражения зрительного нерва при рассеянном склерозе.

Пациентка В. (41 год) обратилась в ФГБУ НМИЦ ГБ им. Гельмгольца с жалобами на резкое (в течение суток) снижение зрения на левом глазу. По данным анамнеза диагноз РС был установлен в возрасте 19 лет. Лечение по поводу демиелинизирующего заболевания ЦНС не проводилось, поскольку эпизодов обострения РС не отмечалось (длительная ремиссия). Офтальмологическое обследование, проведенное за 6 месяцев до момента обращения пациентки с жалобами, показало высокую остроту зрения обоих глаз – 1,0 и отсутствие изменений полей зрения. На МРТ головного мозга обнаружены демиелинизирующие очаги, не накапливающие контраст (неактивные очаги).

На момент осмотра: острота зрения правого глаза – 1,0, левого – движение руки у лица. Внутриглазное давление по результатам тонометрии составляло на правом глазу – 11 мм рт. ст., на левом – 10. При биомикроскопии обоих глаз передний отрезок без видимых изменений, хрусталик и стекловидное тело прозрачные.

Проведение компьютерной периметрии в результате низкого зрения на левом глазу не представля-

лось возможным. При офтальмо-скопическом исследовании на глазном дне обоих глаз не выявлено патологических изменений. Зафиксирован бледно-розовый диск ЗН, границы его четкие, в макулярной области и на периферии патологических изменений не обнаружено. Вены и артерии сетчатки нормального калибра.

По данным ультразвукового исследования глаза и орбиты эхографических признаков поражения ЗН не выявлено. Толщина ЗН без оболочек на обоих глазах составила 2,7 мм; с оболочками: на правом глазу – 4,7 мм, на левом – 4,6 мм. Это соответствовало нормативным параметрам и свидетельствовало об отсутствии заболеваний ЗН, которые приводят к изменениям его ретробульбарной части (неврит, опухоли и т.д.).

Исследование гемодинамики в сосудах ретробульбарного пространства с помощью цветового дуплексного сканирования (ЦДС) в режиме цветового доплеровского картирования и импульсной доплерографии показало отсутствие изменений кровотока в глазной артерии (ГА) и центральной артерии сетчатки (ЦАС) на правом глазу и признаки выраженного дефицита кровотока в ГА и ЦАС – на левом (рис. 1 а, б и рис. 2 а, б).

Показатели максимальной систолической скорости (Vsyst) и конечной диастолической скорости кро-

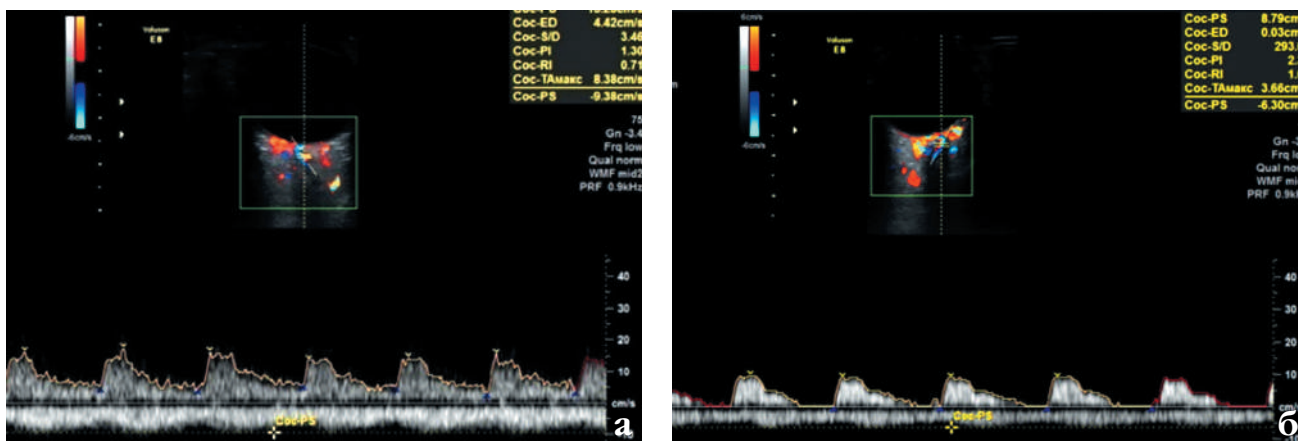


Рис. 2. Спектр кровотока в ЦАС у пациента с задней ишемической оптической нейропатией (а – парный здоровый глаз; б – пораженный глаз)

Таблица 1

**Показатели гемодинамики в ретробульбарных сосудах**

Сосуд	Показатели	Правый глаз	Левый глаз
Глазная артерия	Vsyst (см/с)	57,89	31,67
	Vdiast(см/с)	17,01	9,26
	RI	0,71	0,71
Центральная артерия сетчатки	Vsyst(см/с)	15,28	8,79
	Vdiast(см/с)	4,42	0,03
	RI	0,71	1,0

вотока (Vdiast) в ГА оказались на 40% ниже таковых на парном глазу, регистрировалось значительное снижение скорости кровотока (Vsyst и Vdiast) и увеличение вазорезистентности в ЦАС пораженного глаза в сравнении с парным здоровым глазом (табл. 1).

Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий позволило определить наличие критического стеноза (более 70%) ипсилатеральной внутренней сонной артерии (ВСА) вследствие ее диссекции, что было подтверждено с помощью МРТ в режиме ангиографии и субтракционной дигитальной ангиографии (рис. 3 а, б).

На основании результатов комплексного клинично-инструментального обследования пациентке был

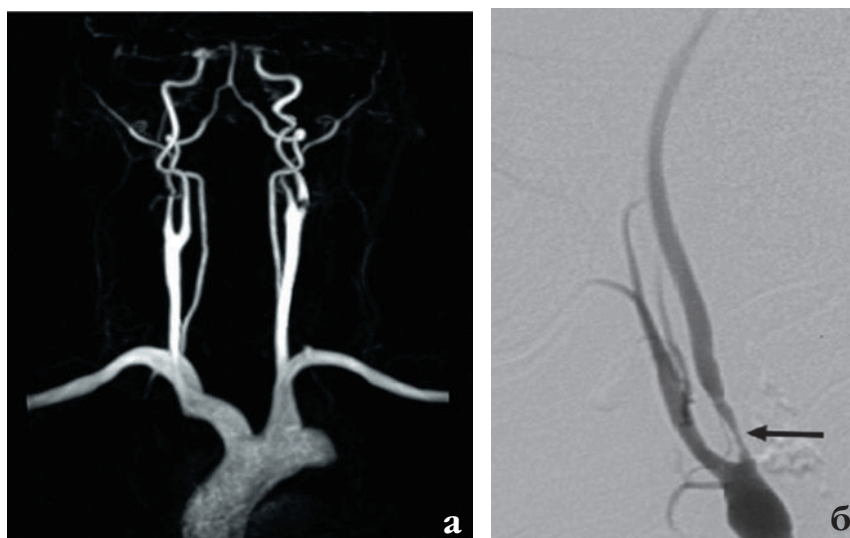


Рис. 3. МРТ в режиме ангиографии (а) и субтракционная дигитальная ангиография (б): диссекция с формированием критического стеноза гомолатеральной внутренней сонной артерии

установлен диагноз – ЗИОН левого глаза. Больная была направлена в Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко для дальнейшего обследования и лечения.

Таким образом, дифференциальная диагностика РБН при РС и ЗИОН представляет значительные трудности у пациентов в возрасте от 40 до 50 лет при отсутствии клинической картины на глазном дне. Комплексное ультразвуковое исследование (В-режим, ЦДС) дает возможность определить состояние орбитальной части зрительного нерва и оценить состояние кровотока в ретробульбарных сосудах у пациентов с поражением ЗН. Выявление признаков гипоперфузии зрительного нерва и гемодинамически значи-

мых поражений магистральных сосудов головы и шеи позволяет своевременно диагностировать ишемию зрительного нерва для определения дальнейшей тактики лечения пациента и предотвращения серьезных сосудистых осложнений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Нероев В.В. Инвалидность по зрению в Российской Федерации. Российский офтальмологический конгресс «Белые ночи»: тез. докл., СПб; 2007: 28-30.
2. Курицына О.А., Рыкун В.С., Пеутина Н.В. Использование современных комплексных ультразвуковых исследований в диагностике поражений зрительного нерва. Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2002; 18: 307.
3. Переседова А.В., Стойда Н.И., Аскарова Л.Ш. и др. Результаты исследования

Авонкса при рассеянном склерозе. Анналы клинической и экспериментальной неврологии. 2010; 4(3): 20–24.

4. Lassmann H., Bruck W., Lucchinetti C.F. The immunopathology of multiple sclerosis: an overview. Brain. Pathol. 2007; 17: 210-218.

5. Dument D.A., Cader M.Z., Willer C.J. et al. A multigenerational family with multiple sclerosis. Brain. Pathol. 2002; 125(7): 1474-1482.

6. Столяров И.Д., Бойко А.Н. Рассеянный склероз: диагностика, лечение, специалисты. СПб: Эльби-СПб. 2008: 120-150.

7. Елисеева Е.К., Нероев В.В., Зуева М.В. и др. Оптический неврит на фоне рассеянного склероза (обзор литературы и результаты собственных исследований). Точка зрения «Восток – Запад». 2018; (2): 112-116.

8. Hayreh S.S. Ischemic optic neuropathies—where are we now? Graefes Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology. 2013; 251(8): 1873-1884.