

OPHTHALMOSURGERY

КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ВИТРЕОПАПИЛЛЯРНОГО ТРАКЦИОННОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИЕЙ

Д. Б. Бабаева, М. М. Шишкин

ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр имени Н. И. Пирогова» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

CLINICAL VARIANTS OF VITREOPAPILLARY TRACTION SYNDROME IN PATIENTS WITH PROLIFERATIVE DIABETIC RETINOPATHY

D. B. Babaeva, M. M. Shishkin

N. I. Pirogov National medical surgical center, Moscow, Russia

Резюме. В статье представлены результаты обследования 60 пациентов с витреопапиллярным тракционным синдромом на фоне пролиферативной диабетической ретинопатии, проходивших лечение в Национальном медико-хирургическом центре имени Н. И. Пирогова. В зависимости от клинических проявлений витреопапиллярного тракционного синдрома пациенты были разделены на 3 группы: I группа — 28 пациентов с изолированным витреопапиллярным тракционным синдромом, II группа — 27 пациентов с витреопапиллярным тракционным синдромом с вовлечением макулы, III группа — 5 пациентов с витреопапиллоретинальным тракционным синдромом с вовлечением других отделов сетчатки. Предоперационное исследование состояло из стандартных офтальмологических исследований, а также ультразвукового кинетического В-сканирования, ультразвуковой биометрии, компьютерной периметрии, при наличии прозрачных оптических сред выполняли оптическую когерентную томографию. Результаты собственных предварительных исследований свидетельствуют о том, что витреопапиллярный тракционный синдром у пациентов с диабетической ретинопатией может развиваться в виде трех топографических вариантов с вовлечением не только самого зрительного нерва, но и других отделов сетчатки. Своевременная диагностика витреопапиллярного тракционного синдрома, раннее выполнение витреоретинальной хирургии позволяют предупредить биомеханическое повреждение папилло-макулярного пучка, тракционное смещение прилежащих к зрительному нерву участков сетчатки и остановить прогрессирование пролиферативного процесса. Мы предполагаем, что различное течение витреопапиллярного тракционного синдрома может быть связано с длиной передне-задней оси глаза (1 рис., библи.: 7 ист.).

Ключевые слова: витреопапиллярный тракционный синдром, витреоретинальная хирургия, диабетическая ретинопатия.

Статья поступила в редакцию 01.07.18 г.

Витреопапиллярный тракционный синдром (ВПТС) встречается достаточно часто, его можно считать одним из вариантов течения пролиферативной диабетической ретинопатии (ПДР). В связи с тем что в большинстве случаев он развивается без таких манифестных проявлений ПДР, как тракционная отслойка сетчатки и гемофтальм, отношение офтальмохирургов к нему довольно сдержанное. Развитие ВПТС может быть предупреждающим сигналом о развитии серьезных клинических симптомов ПДР. Собственные наблюдения позволили уста-

Summary. We observed 60 patients with diabetic vitreopapillary traction syndrome. Depending on clinical implications of vitreopapillary traction syndrome patients were divided into 3 groups: I group — 28 patients with the isolated vitreopapillary traction syndrome; II group — 27 patients with a vitreopapillomacular traction syndrome; III group — 5 patients with a vitreopapilloretinal traction syndrome with involvement of other departments of retina. All patients examined with A-scan, B-scan kinetic ultrasonography, optical coherence tomography, perimetry and underwent 25 G vitrectomy. The preliminary results of our observations demonstrate that diabetic vitreopapillary traction syndrome at patients in the form of three topographical options with not only involvement of the optic nerve, but also other departments of retina. Timely diagnostics, well-timed vitreoretinal surgery to patients with diabetic vitreopapillary traction syndrome can prevent the involvement of other departments of the retina in this pathological process and stop the progression of the proliferative process. Our assumption about the possible reason for the different flow of the VPTS may be due to the different axial length (1 figure, bibliography: 7 refs).

Key words: diabetic retinopathy, vitreopapillary traction syndrome, vitreoretinal surgery.

Article received 01.07.18.

новить три варианта клинического течения ВПТС у пациентов с ПДР в зависимости от вовлечения в пролиферативный процесс прилежащих отделов сетчатки. Особенности таких форм проанализированы в данном сообщении.

В клинике офтальмологии Национального медико-хирургического центра имени Н. И. Пирогова проходили лечение 60 пациентов с ВПТС на фоне ПДР, которым была выполнена витреоретинальная хирургия (ВРХ). В зависимости от клинических проявлений ВПТС пациенты были разделены

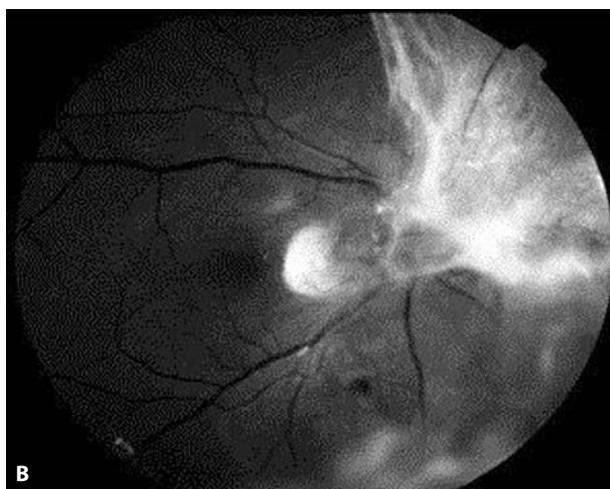
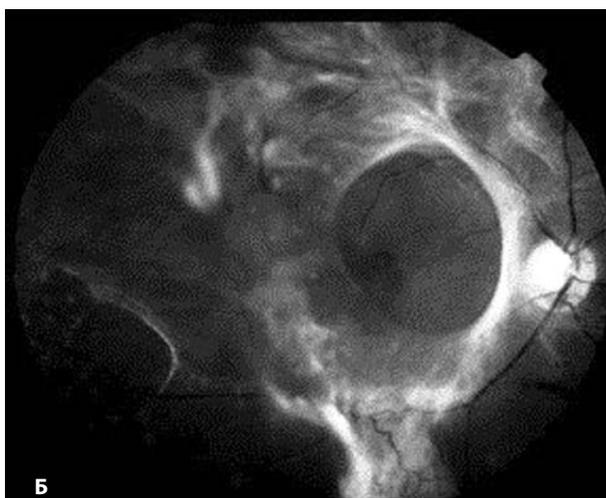


Рис. 1. Фото глазного дна пациентов: *а* — изолированный витреопапиллярный тракционный синдром; *б* — витреопапилломакулярный тракционный синдром; *в* — витреопапиллоретинальный тракционный синдром с вовлечением других отделов сетчатки

на 3 группы: I группа — 28 пациентов с изолированным ВПТС (рис. 1а); II группа — 27 пациентов с витреопапиллярным тракционным синдромом с вовлечением макулы (рис. 1б); III группа — 5 пациентов с витреопапиллоретинальным тракционным синдромом с вовлечением других отделов сетчатки (рис. 1в). В ходе предоперационной подготовки всем пациентам выполняли стандартные офтальмологические исследования, а также кинетическое В-сканирование, компьютерную периметрию, оптическую когерентную томографию (ОКТ) при достаточной прозрачности оптических сред. Дополнительно выполняли ультразвуковую биометрию (УБ), основанием для этого послужили результаты исследований, авторы которых отмечали зависимость развития ПДР и диабетического макулярного отека от размера передне-задней оси глаза [1–4]. Данные кинетического В-сканирования дают возможность оценивать в динамике развивающееся ограничение подвижности стекловидного тела, что свидетельствует о нарастании тракционного компонента.

Показанием для выполнения ВРХ явились: нарастание тракций по данным ОКТ и В-сканирования, прогрессирующее снижение зрения, тракционные отслойки сетчатки, гемофтальм. Гемофтальм

различной степени выраженности послужил причиной направления в стационар только у 13 пациентов (21,6%). Отмеченная особенность характерна для ВПТС; по данным литературы, гемофтальм у пациентов с ПДР другой локализации наблюдается значительно чаще [5]. Панретинальная лазерная коагуляция сетчатки до ВРХ у пациентов всех групп или не выполнялась, или была выполнена в недостаточном объеме.

Максимально скорректированная острота зрения до ВРХ у пациентов I группы была в пределах $0,13 \pm 0,07$, II группы — $0,05 \pm 0,05$, III группы — $0,2 \pm 0,1$. При этом необходимо отметить, что развитие ВПТС без вовлечения макулы длительное время происходило без резкого снижения остроты зрения, даже при тракционном смещении других отделов сетчатки (пациенты группы III).

Всем пациентам была выполнена стандартная ВРХ с применением трехпортового доступа и инструментов калибра 25 Г. Выполнение ВРХ зависело от особенностей ВПТС: наиболее быстро и без осложнений операция проходила у пациентов I группы, у них силиконовая тампонада потребовалась только в 15% случаев. У пациентов II и III групп операции выполнялись дольше, это было связано с необходимостью устранения патологической

витреоретинальной фиксации, применения перфторуглеродистых жидкостей, практически во всех случаях операции завершались силиконовой тампонадой. В ходе ВРХ производили неполное иссечение фиброваскулярного стебля в области диска зрительного нерва, исключение тщательной санации его поверхности снижало риск ятрогенного повреждения волокон и послеоперационного выпадения поля зрения [6].

По данным компьютерной периметрии у пациентов всех трех групп определялись центральные и парацентральные скотомы в той или иной степени выраженности. По мнению авторов, причиной изменений поля зрения у пациентов с прогрессирующим ВПТС является развивающаяся ишемическая нейрооптикопатия. Механизмы повреждения зрительного нерва при ВПТС, по мнению Р. Kroll, обусловлены, во-первых, нарушением аксонального транспорта в волокнах зрительного нерва (нейрогенный компонент) вследствие натяжения, во-вторых — нарушением кровотока в сосудах зрительного нерва, пережатых в результате тех же тракций (вазогенный компонент) [7].

Результаты собственных исследований передне-заднего размера глазных яблок у пациентов всех групп свидетельствовали, что ни в одном случае этот параметр не превышал 24,3 мм. Средние размеры ПЗО в I группе составили $22,8 \pm 0,5$ мм, во II группе — $23,4 \pm 0,6$, в III груп-

пе — $21,9 \pm 0,3$ мм. Похожую точку зрения высказывали наши коллеги [1–4].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты собственных предварительных исследований свидетельствуют о том, что ВПТС у пациентов с ПДР может развиваться в виде трех топографических вариантов с вовлечением не только самого зрительного нерва, но и других отделов сетчатки. С нашей точки зрения, особое клиническое значение для практикующих офтальмологов имеет развитие ВПТС без вовлечения макулы, когда, несмотря на тракционное смещение прилежащих отделов сетчатки, длительное время сохраняется центральное зрение, а отсутствие кровоизлияний в стекловидное тело создает иллюзию благополучия. При появлении у пациентов первых признаков ВПТС в программу обязательных исследований необходимо включать УБ, при ПЗО менее 23 мм целесообразно раннее выполнение панретиальной коагуляции, а при прогрессировании ВПТС — своевременная ВРХ.

Таким образом, своевременная диагностика ВПТС, раннее выполнение ВРХ позволяют предупредить биомеханическое повреждение папилло-макулярного пучка, тракционное смещение прилежащих к зрительному нерву участков сетчатки и остановить прогрессирование пролиферативного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Sultanov M. Yu., Gadzhiev R. V. The characteristics of the course of diabetic retinopathy in myopia. Vestnik Ophthalmology. 1990; 106 (1): 55–9. Russian (Султанов М. Ю., Гаджиев Р. В. Особенности течения диабетической ретинопатии при близорукости. Вестник офтальмологии. 1990; 106 (1): 55–9).
2. Pshenichnov M. V., Sorokin E. L. Searches for prediction possibilities of diabetic macular edema at patients with II type diabetes. In: *Sovremennye tekhnologii lecheniya vitreoretinal'noy patologii: materialy konferentsii*. (Modern technologies of vitreoretinal pathology treatment: materials of confer.) Moscow; 2008: 142–5. Russian (Пшеничнов М. В., Сорокин Е. Л. Поиски возможностей прогнозирования диабетического макулярного отека у больных сахарным диабетом 2-го типа. В сб.: Современные технологии лечения витреоретинальной патологии: материалы конференции. М.; 2008: 142–5).
3. Haroon Tayyab, Muhammad Ali Haider, Syed Ali Haider Bukhari Shaheed. Axial myopia and its influence on diabetic retinopathy. Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan. October 2014; 24 (10): 728–31.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Бабаева Дилара Байрамовна — аспирант кафедры глазных болезней, врач-офтальмолог, центр офтальмологии, ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 105203, Россия, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70, конт. тел.: +7(925)8247820, e-mail: dilo4ka@mail.ru

Шишкин Михаил Михайлович — докт. мед. наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии, заведующий центром офтальмологии, ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, 105203, Россия, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70, конт. тел.: +7(910)4826295, e-mail: michail.shishkin@yahoo.com

4. Man R. E. K., Sasongko M. B., Sanmugasundram S., Nicolaou T., Jing X., Wang J. J., Wong T. Y., Lamoureux E. L. Longer axial length is protective of diabetic retinopathy and macular edema. Ophthalmology. 2012; 119: 1754–9.
5. Yuldasheva N. M. Proliferative diabetic retinopathy: new aspects of pathogenesis, the rationale for vitreoretinal surgery and sparing system integrated pharmacotherapy. D. Sc. thesis. Moscow; 2014: 17–18. Russian (Юлдашева Н. М. Проллиферативная диабетическая ретинопатия: новые аспекты патогенеза, обоснование системы щадящей витреоретинальной хирургии и комплексной фармакотерапии. Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М.; 2014: 17–18).
6. Pendergast S. D., Martin D. F., Proia A. D., Jaffe G. J., McCuen B. W. Removal of optic disc stalks during diabetic vitrectomy. Retina. 1995; 15: 25–8).
7. Kroll P., Wiegand W., Schmidt J. C. Vitreopapillary traction in proliferative diabetic vitreoretinopathy. Br. J. Ophthalmol. 1999; 83: 261–4.

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Babaeva Dilara B. — M. D., Ph. D. student, ophthalmological center, N. I. Pirogov National medical surgical center, 70, Nizhnyaya Pervomayskaya str., Moscow, Russia, 105203, cont. phone: +7(925)8247820, e-mail: dilo4ka@mail.ru

Shishkin Michael M. — M. D., D. Sc. (Medicine), Professor, the Head of the Ophthalmology Department of the Ophthalmological Center, N. I. Pirogov National medical surgical center, 70, Nizhnyaya Pervomayskaya str., Moscow, Russia, 105203, cont. phone: +7(910)4826295, e-mail: michail.shishkin@yahoo.com