

DOI: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2020-2-85-88>
УДК 617.736

Клинический случай хирургического лечения идиопатического макулярного разрыва, сочетающегося с парамакулярным невусом хориоидеи, проведенного в условиях 3D-визуализации

С.Д. Стебнев^{1,2}, В.С. Стебнев^{1,2}, Н.И. Складчикова²

¹Кафедра глазных болезней ИПО ФГБОУ ВО «Самарский ГМУ» МЗ РФ

²Офтальмологическая клиника «Хирургия глаза», Самара

РЕФЕРАТ

Представлен клинический случай хирургического лечения пациента с идиопатическим макулярным разрывом (ИМР), сочетающимся с парамакулярным невусом хориоидеи, проведенного в условиях 3D-визуализации, обеспечившей широкий панорамный обзор операционного поля, высокую четкость, контрастность и глубину резкости изображения. Самые современные хирургические технологии, примененные в этих условиях визуализации – «инвертированный височный лоскут ВПМ», эндовитреальный краситель «Brilliant Blue G» с цифровыми фильтрами – обеспечили деликатность вмешательства, позволили не повредить парамакулярный невус хориоидеи, а также

зону папилломакулярного пучка. ИМР закрыт однократной хирургической процедурой по «U»-образному типу. Контрольные осмотры проводились в ближайшие и отдаленные сроки. МКОЗ в отдаленные сроки повысилась с 0,05 до 0,6. Рецидива ИМР за время наблюдения не было. Авторы заключают, что современные технологии хирургии ИМР в условиях возможностей цифровой 3D-визуализации позволяют деликатно выкраивать ВПМ-лоскуты и моделировать их для закрытия ИМР с учетом сопутствующей макулярной патологии – парамакулярного невуса хориоидеи, исключают его повреждение.

Ключевые слова: идиопатический макулярный разрыв, невус хориоидеи, перевернутый лоскут ВПМ, 3D-визуализация. ■

Точка зрения. Восток – Запад. 2020;2:85-88.

ABSTRACT

A clinical case of surgical treatment of an idiopathic macular rupture combined with a paramacular choroid nevus performed under 3D visualization

S.D. Stebnev¹, V.S. Stebnev², N.I. Skladchikova²

¹Department of eye diseases of Samara State Medical University

²Ophthalmic clinic «Eye Surgery», Samara

A clinical case of surgical treatment of a patient with an idiopathic macular rupture (IMR) combined with a paramacular choroid nevus is presented. It was performed under 3D visualization conditions that provided a wide panoramic view of the operating field, high clarity, contrast, and depth of field of the image. And the most modern surgical technologies used in these imaging conditions – «Inverted temporal flap ILM», endovitreals dye «Brilliant Blue G» with digital filters-provided the delicacy of the intervention, allowed not to damage the paramacular nevus of the choroid, as well as the area of the papillomacular bundle. The IMR was closed with a single «U»-type surgical procedure. Control

inspections were carried out in the near and distant terms. In the long term, the CDVA increased from 0.05 to 0.6. There was no recurrence of IMR during follow-up. The authors conclude that modern technologies of IMR surgery in the conditions of digital 3D-visualization capabilities allow us to delicately cut out ILM-flaps and model them for closing IMR, taking into account the accompanying macular pathology – paramacular choroid nevus, exclude its damage.

Key words: idiopathic macular rupture, choroid nevus, inverted ILM flap, 3D visualization. ■

Point of View. East – West. 2020;2:85-88.

Идиопатический макулярный разрыв (ИМР) – частое заболевание, с которым непременно сталкивается в своей практике витреоретинальный хирург [1].

Частота распространения ИМР – 2,5-3,5 на 1000 человек, большую часть заболевших (2/3) составляют женщины после 60 лет [2]. Прорывной технологией лечения ИМР

следует считать работы Kelly N. и Wendel R. (1991), предложивших проводить витрэктомии с обязательным пилингом задней гиалоидной мембраны [3]. Дополнительное

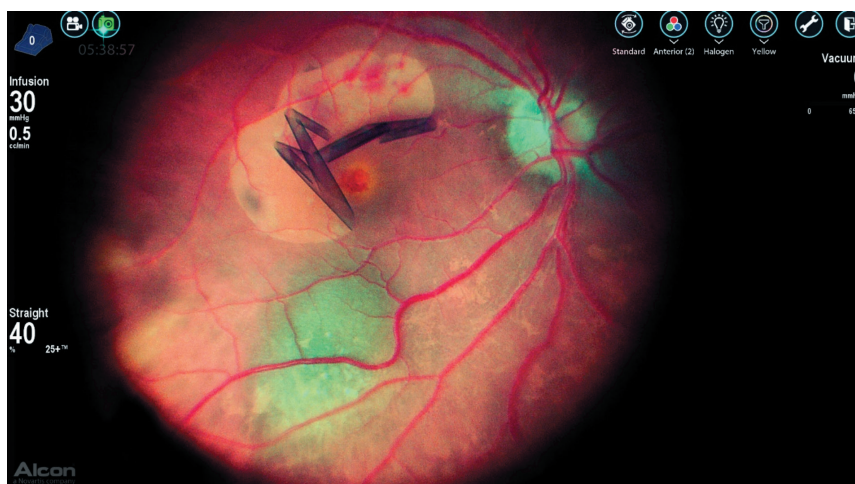


Рис. 1. Пациентка Н. Пилинг ВПМ-лоскутов в верхнем и наружном отделах макулы с использованием 3D-визуализации, цифрового желто-оранжевого фильтра и эндокрасителя «Brilliant Blue G»

окрашивание и пилинг внутренней пограничной мембраны (ВПМ) вокруг макулярного разрыва также сыграли ключевую роль в повышении результатов лечения ИМР [4]. Последующие многочисленные исследования отечественных и зарубежных авторов в этом направлении и разработка различных модификаций хирургической техники улучшили анатомические и функциональные результаты лечения ИМР [5, 6]. Новую хирургическую стратегию в хирургии больших макулярных разрывов (400 мкм) как наиболее сложных в закрытии предложила Michalewska Z. с соавт. [7]. На повышение результативности хирургии ИМР направлены и перспективные работы по использованию 3D-визуализации в витреоретинальной хирургии [8-11].

Невус хориоидеи (НХ) – доброкачественное плоское, толщиной 250-750 мкм, внутриглазное новообразование, которое располагается в 89% случаев в заднем отделе глаза, в 11% – в области экватора. Распространенность НХ составляет 2-9% у взрослого населения, у лиц старшего возраста частота их выявляемости увеличивается. Малигнизация невуса происходит в 1 случае на 5000-8000, чаще при размерах 6-7x2-3 мм и проминенции более 2,5-3,0 мм. С учетом возможного озлокачествления невусов следует избегать воздействия на них любых травмирующих факторов и осуществлять регулярный динамический контроль за НХ [12, 13].

Ниже представлен клинический случай хирургического лечения идиопатического макулярного разрыва, сочетающегося с парамакулярным невусом хориоидеи.

14.10.2019 г. в клинику обратилась пациентка Н-ва, 57 лет, с жалобами на резкое снижение остроты зрения, искажение предметов и появление темного пятна перед левым глазом. Из анамнеза: в течение 3 лет наблюдалась по поводу стационарного НХ. При поступлении: острота зрения правого глаза – 1,0, левого – 0,05 н/к. Офтальмоскопически глазное дно правого глаза без патологии; на левом глазу в центре макулярной области определялся сквозной разрыв сетчатки. В нижних отделах парамакулярной области на расстоянии 1,5 мм от центра макулярного разрыва определялось плоское новообразование зеленовато-серого цвета, размером 3x4,5 мм с четкими границами, проминирующее на 1,0 мм (по данным УЗИ).

По данным оптической когерентной томографии (ОКТ) диагностирован сквозной дефект сетчатки в макулярной области, проходящий через все ее слои до ретинального пигментного эпителия, диаметром 440 мкм; края ИМР резко отечные, приподняты; нейроэпителий вокруг разрыва с выраженными поликистозными изменениями. Длина оси глаза – 22,47 мм. После проведенного обследования выставлен диагноз: идиопатический макулярный разрыв, парамакулярный невус хори-

оидеи левого глаза. На предложенное пациентке хирургическое лечение ИМР было получено ее согласие.

15.10.2019 года выполнена микроинвазивная хромовитрэктомия с использованием хирургической системы «CONSTELLATION» и 3D-системы визуализации «NGENUITY» (Alcon).

После стандартной трехпортовой витрэктомии 25-gauge центральных отделов стекловидного тела и пилинга задней гиалоидной мембраны на поверхность сетчатки в макулярной области нанесен эндовитреальный краситель «Brilliant Blue G», который через 20 секунд аспирирован. Хромовитрэктомия проводилась на фоне цифрового желто-оранжевого фильтра 3D-системы «NGENUITY», что в сочетании с эндовитреальным красителем усиливало контрастность и визуализацию ВПМ [10, 14]. Закрытие ИМР проводили по модифицированной технологии «инвертированный височный лоскут ВПМ» по Michalewska Z. (2015) с выкраиванием 3 лоскутов ВПМ и наложении их друг на друга «внахлест» над макулярным разрывом по типу капустного листа – «Cabbage leaf» [15]. Выкраивание ВПМ-лоскутов проводили с особой деликатностью, обеспечивая возможностями 3D-визуализации, учитывая парамакулярную локализацию НХ и близость пилло-макулярного пучка. Для этого ВПМ-лоскуты формировали исключительно в верхнем и наружном отделах макулы по отношению к ИМР (рис. 1). После того как выкраивание ВПМ-лоскутов было завершено, они были уложены над макулярным разрывом с помощью контролируемого низкого аспирационного воздушного потока наконечника витреотома (рис. 2). Для надежной фиксации и адгезии лепестков ВПМ друг к другу и к области макулярного разрыва было максимально полно «высушено» глазное дно методом жидкостно-воздушного обмена. Никаких травмирующих манипуляций и тампонирующих сред не использовали. Операцию завершили воздушной тампонадой витреальной полости. Послеоперационное позиционирование пациентки заключалось в положении «лицом вниз» на 30 минут, после чего она выписана домой с рекомендациями.

Интраоперационных и послеоперационных осложнений не было. Через 4 дня после операции – 18.10.2019 г. – выполнена ОКТ (рис. 3а, б), на которой зафиксировано закрытие ИМР по «U»-образному типу.

Контрольный осмотр пациентки проводился на 1-е и 7-е сутки, через 1 и 4 месяца после операции. МКОЗ через 4 месяца после операции повысилась с 0,05 до 0,6. Практически полностью исчезли метаморфозии. Рецидива ИМР и изменения невуза хориоидеи в указанные сроки наблюдения не было. Пациентка удовлетворена результатом хирургии, оставлена под динамическое наблюдение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возможности 3D-визуализации, обеспечивающие широкий панорамный обзор операционного поля, высокую четкость, контрастность и глубину резкости изображения, а также современные технологии хирургии идиопатического макулярного разрыва позволяют деликатно выкраивать ВПМ-лоскуты и моделировать их для закрытия ИМР с учетом сопутствующей макулярной патологии – парамакулярного невуза хориоидеи, избегая даже малейшего его травмирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алпатов С.А. Закономерности и механизмы развития идиопатических макулярных разрывов, разработка патогенетических принципов лечения: Дис. ... д-ра мед. наук. Иркутск, 2005.
2. McCannel C, Ensminger J, Diehl N, Hodge D. Population based incidence of macular holes. *Ophthalmology*. 2009;116:1366-1369.
3. Kelly N, Wendel R. Vitreous surgery for idiopathic macular holes. Results of a pilot study. *Arch. Ophthalmol*. 1991;109(5):654-659.
4. Shukla D, Kalliath J, Neelakantan N, Naresh K. A comparison of brilliant blue G, trypan blue, and indocyanine green dyes to assist internal limiting membrane peeling during macular hole surgery. *Retina*. 2011;31(10):2021-2025.
5. Шкворченко Д.О., Захаров В.Д., Шпак А.А. и др. Наш опыт применения богатой тромбоцитами плазмы крови в хирургии макулярных разрывов. *Современные технологии в офтальмологии*. 2016;1(9):245-246.

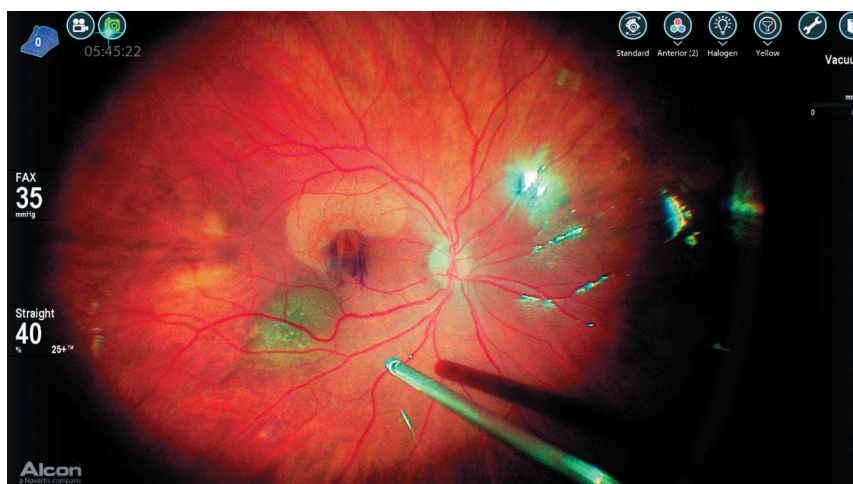


Рис. 2. Тот же глаз. ИМР закрыт ВПМ-лоскутами, которые уложены над макулярным разрывом друг на друга по типу «капустного листа» без травмирования области локализации парамакулярного невуза хориоидеи

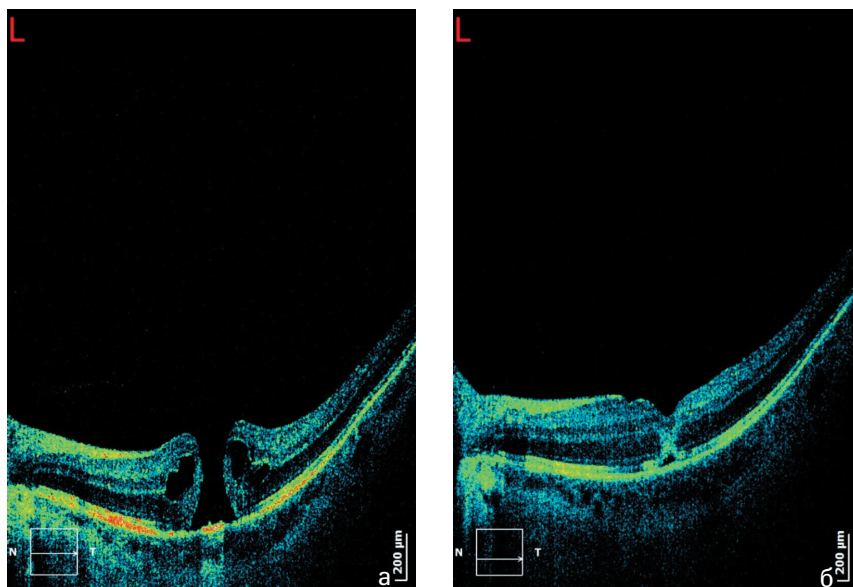


Рис. 3. Пациентка Н. Данные ОКТ: а) до операции; б) через 4 дня после операции. ИМР закрыт по «U»-образному типу, сохраняется локальная фовеолярная отслойка нейрорепителлия

6. Бикбов М.М., Ярмухаметова А.Л., Хисматуллин Р.Р., Фархутдинова А.А. Структура центральной области сетчатки при закрытии идиопатического макулярного разрыва «темпоральным» перевернутым лоскутом. *Точка зрения. Восток-Запад*. 2019;2:11-14.
7. Michalewska Z, Michalewski J, Dulcowska-Cichecka K, Adelman R. Temporal inverted internal limiting membrane flap technique versus classic inverted internal limiting membrane flap technique: a comparative study. *Retina*. 2015;35(9):1844-1850.
8. Морозова Т.А., Поздеева Н.А., Терентьева А.Е. Оценка применения 3Д-технологии в офтальмохирургии. *Современные технологии в офтальмологии*. 2018;5(25):102-105.

ные технологии в офтальмологии. 2018;5(25):102-105.

9. Стебнев В.С., Стебнев С.Д., Малов И.В., Складчикова Н.И. 3D-витреоретинальная хирургия (NGENUITY), первый опыт. Технологические особенности, эффективность, перспективы. *Современные технологии в офтальмологии*. 2019;1(26):178-182.
10. Eckardt C, Paulo E. Heads-up surgery for vitreoretinal procedures: an experimental and clinical study. *Retina*. 2016;36(1):137-147.
11. Kumar A, Hasan N, Kakkar P, Mutha V. Comparison of clinical outcomes between “heads-up” 3D viewing system and conventional microscope in macular hole

surgeries: a pilot study. *Indian J. Ophthalmol.* 2018;66(12):1816-1819.

12. Бровкина А.Ф., Стоюхина А.С., Попова З.С. Невусы хориоидеи: особенности клинического течения. *Вестник офтальмологии.* 2015;1:5-11.

13. Barsam A, Gibbons A, McClellan A, Harbour J. Follow the nevus: the cost-utility of monitoring for growth of choroidal nevi. *Int. J. Ophthalmol.* 2019;12(9):1456-1464.

14. Freeman W, Chen K, Ho J. Resolution, depth of field, and physician satisfaction

during digitally assisted vitreoretinal surgery. *Retina.* 2018;39(9):1-6.

15. Aurora A, Seth A, Sanduja N. Cabbage leaf inverted flap ILM peeling for macular hole: a novel technique. *Ophthalmic. Surg. Lasers Imaging. Retina.* 2017;48(10):830-832.