

О.Б. МАРГИЕВА, С.А. УШАКОВ, И.А. МЕЛИХОВА

УДК 617.735-007.281-089

Волгоградский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» МЗ РФ

Анализ использования длительной тампонады ПФОС в хирургическом лечении витреомакулярного тракционного синдрома

Маргиева Олеся Борисовна

врач-офтальмолог офтальмологического отделения

400138, г. Волгоград, ул. Имени Землячки, д. 80, тел. (8442) 91-65-05, e-mail: mntk@isee.ru

Обследовано 140 пациентов (140 глаз) с витреомакулярным тракционным синдромом. Методика хирургического лечения больных с ВМТС с применением ПФОС показала высокую эффективность и безопасность. Высокая эффективность подтверждена положительной динамикой повышения остроты зрения и уменьшения высоты и объема макулярного отека по данным оптической когерентной томографии. Высокая безопасность подтверждена минимальным риском развития интраоперационных и послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: Витреомакулярный тракционный синдром, витреоретинальная хирургия, тампонада ПФОС.

O.B. MARGIEVA, S.A. USHAKOV, I.A. MELIKOVA

Volgograd branch IRTC «Eye Microsurgery» named after acad. S.N. Fedorov» MH of RF

Analysis of long-term PFCs tamponade in surgical treatment of vitreomacular traction syndrome

There were examined 140 patients (140 eyes) with vitreomacular traction syndrome. Method of surgical treatment of patients with VMTS with application of PFCs proved to be highly effective and safe. Prominent efficiency was confirmed by positive visual acuity dynamics together with macular edema height and volume decrease on optical coherence tomography images. Minimal onset risk of intraoperative/postoperative complications also counts in favor of the method safety.

Keywords: vitreomacular syndrome, vitreoretinal surgery, PFCs tamponade.

ЦВЕТНЫЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ К СТАТЬЕ НА СТР. 276

В современном обществе одной из ведущих причин снижения и потери центрального зрения являются патологические состояния, развивающиеся в макулярной зоне. Один из них это витреомакулярный тракционный синдром (ВМТС), который характеризуется появлением эпиретинальной мембраны в макулярной зоне, развитием отека и в последующем образованием макулярного разрыва [1, 2]. По данным различных исследователей, в основе патогенеза ВМТС лежит хронический пролиферативно-дистрофический процесс в витреомакулярном интерфейсе с развитием витреомакулярной адгезии. Прочность фиксации и локализация эпиретинальных мембран, направление тракционных усилий по отношению к плоскости сетчатки определяют клиническую форму заболевания и прогноз зрительных функций [3, 4]. Патогенетическим ориентированным лечением ВМТС является субтотальная витрэктомия

(СТВЭ) с удалением задней гиалоидной мембраны (ЗГМ) и внутренней пограничной мембраны (ВПМ), с последующей тампонадой витреальной полости рассасывающимися газами. Однако имеются недостатки этой методики [5-7], такие как необходимость соблюдения вынужденного положения для более выраженного тампонирующего эффекта. Также газовая смесь сложнее дозируется по концентрации и объему введения.

Альтернативным методом витреальной тампонады может служить использование перфторорганических соединений (ПФОС), которые имеют хорошие тампонирующие свойства и минимальную ретинотоксичность.

Цель исследования: оценка результатов хирургического лечения ВМТС с использованием длительной тампонады ПФОС.

Рисунок 1.

Интерфейс макулярной зоны у пациента М., 70 лет, с ВМТС до лечения: 1 – витреомакулярная тракция, 2 — кистозный макулярный отек

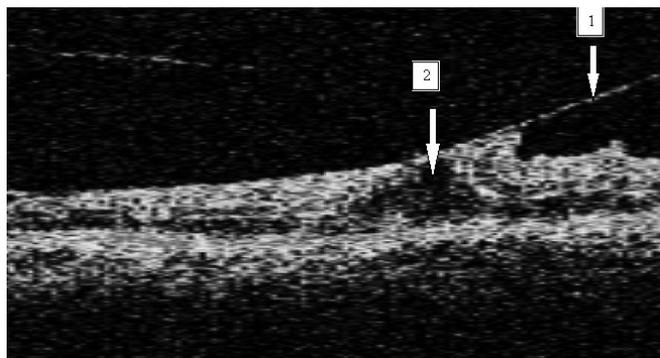


Рисунок 2.

Интерфейс макулярной зоны у пациента М., 70 лет, через 2 дня после операции: контур фовеа восстановлен, умеренные дистрофические изменения пигментного и нейроэпителлия сетчатки, макулярный отек уменьшился на 160 мкм

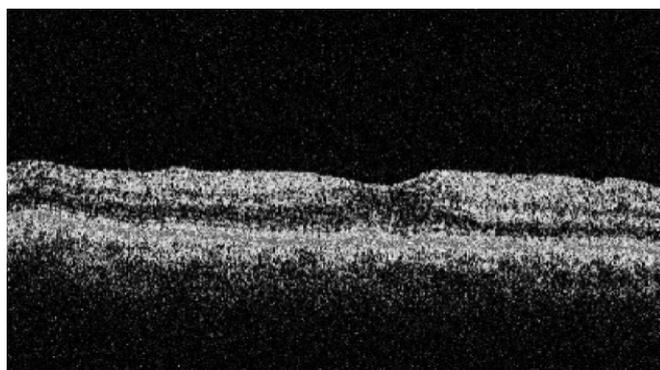
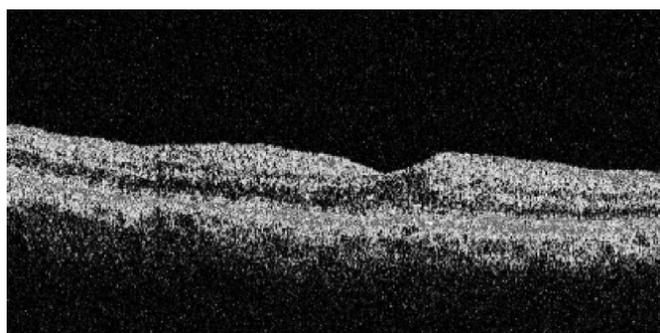


Рисунок 3.

Интерфейс макулярной зоны у пациента М., 70 лет, через 3 месяца после операции: отрицательной динамики нет



Материалы и методы

В исследование включены 140 пациентов (140 глаз) в возрасте от 43 до 79 лет, из них 40 мужчин и 100 женщин. Из исследования были исключены больные с диабетической или посттромботической макулопатией, артериальной гипертензией.

Все пациенты предъявляли жалобы на снижение зрительных функций, наличие различных по характеру и степени вы-

раженности метаморфозий. Всем пациентам выполнялись стандартные диагностические обследования: визометрия с определением максимальной корригированной остроты зрения (МКОЗ), тонометрия, периметрия, биометрия, В-сканирование, оптическая когерентная ретинотомография (ОСТ), биомикроскопия сетчатки.

Исходная МКОЗ составила в среднем 0,2. При биомикроскопии на всех исследованных глазах была диагностирована макулярная ЗОСТ, патологические стационарные макулярные рефлексы. На ОСТ подтвердилось наличие витреомакулярных тангенциальных тракций, диффузного или мелкокистозного отека нейроэпителлия высотой от 400 до 780 мкм, объема от 8300 до 13500 мкм³, присутствие оптически плотной структуры на внутренней поверхности сетчатки с множественными локальными адгезиями.

Всем пациентам проводилось двухэтапное хирургическое лечение: 1 этап — 25G трехпортовая витрэктомия с удалением контрастированной триамцинолоном ЗГМ. С помощью витреального пинцета проводился захват и удаление эпиретинальной мембраны единым комплексом с ВПМ. Операция завершалась введением ПФОС, который удалялся через 5-10 дней с заменой его на физиологический раствор. Срок наблюдения от 3 до 24 месяцев.

Клинический случай. В клинику Волгоградского филиала поступил пациент М., 70 лет, с жалобами на снижение зрения и искажение предметов на правом глазу в течение последних 3 недель.

Были выполнены стандартные методы обследования: визометрия с определением МКОЗ, тонометрия, периметрия, биометрия, В-сканирование, оптическая когерентная ретинотомография (ОСТ) и офтальмобиомикроскопия.

VOD=0,3 н/к. VOS=0,8 н/к. Офтальмотонус на обоих глазах равен 17 мм рт. ст. В центральной области сетчатки обнаружен эпиретинальный фиброз, макулярный отек. По данным УЗИ на правом глазу в центральной области сетчатки выявлено преретинальное волокно, которое фиксируется к сетчатке с наличием витреомакулярной тракции, отмечалась также деструкция стекловидного тела 1-й ст. По данным ОСТ в центре области сетчатки обнаружена витреомакулярная тракция, кистозный отек нейроэпителлия сетчатки с высотой 470 мкм (рис. 1). При офтальмоскопии ДЗН бледно-розовый, границы четкие. Был поставлен диагноз: OD-ВМТС, ПВХРД; OS-макулодистрофия, сухая форма; OU — начальная катаракта.

Предварительно на этом глазу была выполнена ППЛК. Через 3 недели проведено

2-этапное хирургическое лечение. Первым этапом выполнена 25G трехпортовая витрэктомия с удалением контрастированной триамцинолоном ЗГМ. С помощью витреального пинцета проводился захват и удаление эпиретинальной мембраны единым комплексом с ВПМ. Операция завершена введением ПФОС. Через 6 дней ПФОС был удален с заменой на физиологический раствор.

Через 2 дня при выписке VOD=1,0. По данным ОСТ контур фовеа восстановлен, умеренные дистрофические изменения пигментного и нейроэпителлия сетчатки, макулярный отек уменьшился на 160 мкм (рис. 2).

Через 3 мес. VOD=0,4 sph -1,0=1,0. Снижение зрения на правом глазу было связано с прогрессирующим катаракты. По данным ОСТ, отрицательной динамики не выявлено, сохранялся небольшой отек нейроэпителлия сетчатки во внутреннем отделе макулярной зоны (рис. 3).

Результаты и обсуждение

Результаты оценивались по двум критериям: безопасность и эффективность метода.

Безопасность характеризовалась частотой осложнений во время операции и в послеоперационном периоде. Интраоперационных осложнений не отмечалось. В раннем послеоперационном периоде на 15 глазах (11%) после первого этапа отмечался частичный гемофтальм. В ходе выполнения второго этапа он удалялся из витреальной полости вместе с ПФОС. Повышения ВГД, воспалительных реакций не выявлено. В позднем послеоперационном периоде отмечены следующие осложнения: повторное образование эпиретинального фиброза на 1 глазу (0,7%), прогрессирование катаракты на 5 глазах (3,6%), образование парафовеолярно мелкого сквозного разрыва на 2 глазах (1,4%).

Эффективность оценивали по функциональным результатам и динамике морфологической картины ОСТ (изменения высоты и объема макулярного отека) в течение первого месяца и в отдаленном периоде (через 3-11 мес.).

Практически все пациенты после лечения отметили повышение остроты зрения, исчезновение или уменьшение интенсивности метаморфозов. МКОЗ повысилась в среднем до 0,3. У 94% пациентов зрение улучшилось, у 1,4% — не изменилось, у 4,3% — снизилось. Снижение зрения в позднем послеоперационном периоде связано с ранее указанными осложнениями.

При анализе динамики данных ОСТ через 1 мес. высота отека нейрозепителя снизилась в среднем на 170 мкм, по объему на 1920 мкм³. В отдаленном периоде отек по высоте уменьшился на 100 мкм, по объему на 965 мкм³. Лишь на одном глазу у пациента с повторным развитием эпиретинального фиброза зафиксировано увеличение отека нейрозепителя на 200 мкм по высоте и на 200 мкм³ по объему.

Витреомакулярный интерфейс практически во всех случаях был оптически «пустым», тракционный компонент купирован.

Выводы

Методика хирургического лечения больных с ВМТС с применением ПФОС демонстрирует эффективность и безопас-

ность. Эффективность отражается в положительной динамике повышения остроты зрения и уменьшения высоты и объема макулярного отека по данным ОСТ. Безопасность отражается в минимальном риске развития интраоперационных и послеоперационных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балашевич Л.И., Гацу М.В., Измайлов А.С. Отдаленные результаты лечения диффузного макулярного отека после панретинальной коагуляции в сочетании с лазеркоагуляцией в макуле // Офтальмохирургия. — 2006. — № 3. — С.20-24.
2. Балалашевич Л.И., Байбородов Я.В. Роль и место удаления внутренней пограничной мембраны в хирургии макулярных отеков // Макула-2008: III Всероссийский семинар — круглый стол. — Ростов-на-Дону, 2008. — С. 181-184.
3. Тахчиди Х.П. Избранные разделы микрохирургии глаза. Стекловидное тело. — М., 2002. — С. 30-31.
4. Шишкин М.М., Ирхина А.В. Витреомакулярный тракционный синдром и экссудативная форма возрастной макулярной дистрофии // Макула-2006: II Всероссийский семинар — круглый стол. — Ростов-на-Дону, 2006. — С. 149-152.
5. Тахчиди Х.П. Витреоретинальная хирургия 25 G: возможности и перспективы // Современные технологии лечения витреоретинальной патологии: материалы науч.-практ. конф. — М., 2007. — С. 9-16.
6. Blain P., Paques M., Massin P. et al. Epiretinal membranes surrounding idiopathic macular holes // Retina. — 1988. — Vol.18, № 4. — P. 316-321.
7. Lipham W.J., Smiddy W.E. Idiopathic macular hole following vitrectomy: implications for pathogenesis // Ophthalmic. Surg. Lasers. — 1997. — Vol. 28, №8. — P. 633-639.