

Лечение помутнений стекловидного тела с помощью 27g–витрэктомии

С.А. Алпатов*, А.Г. Щуко, В.В. Малышев

Иркутский филиал ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»

**ГОУ ДПО «Иркутский институт усовершенствования врачей»*

Treatment of vitreous floating opacities by 27 G vitrectomy

S.A. Alpatov, A.G. Shchuko, V.V. Malyshev

*Irkutsk department of FGU «MNTK «Eye Microsurgery» named after Fedorov S.N. of Rosmedbiotechnology»
Irkutsk Institute of postgraduate medical education, Irkutsk, Russia*

Purpose: Preliminary estimation of perspectives of 27g microinvasive vitrectomy in the treatment of patients with vitreous floating opacities.

Methods: patients, operated because of vitreous floating opacities by 27 g vitrectomy, were included into the study. Visual acuity and subjective complaints were evaluated. Period of observation lasted 3 months.

Results: All 10 included patients noted the complete disappearance of floating opacities after the surgery. Visual acuity improved from $0,73 \pm 0,002$ to $0,75 \pm 0,001$. No intra- or postoperative complications were registered.

Conclusion: New technology of 27 g vitrectomy is supposed to be safe and efficient in patients with floating vitreous opacities.

Плавающие помутнения различных размеров, формы и плотности присутствуют в стекловидном теле большинства людей. Помутнения небольшой интенсивности, как правило, мало беспокоят. Но в ряде случаев интравитреальные включения препятствуют прохождению света на сетчатку, а их постоянное смещение при движении глазного яблока вызывает у пациентов серьезные неудобства.

Помутнения могут ощущаться в виде пятен, нитей или фрагментов паутины, плавающих мушек. Они могут быть как эмбрионального происхождения, так и связанными с дегенеративными или воспалительными изменениями стекловидного тела и сетчатки [1,2]. Наибольшие проблемы возникают при развитии задней отслойки стекловидного тела (ЗОСТ), когда плотные фрагменты кольца Weiss (место прикрепления коры стекловидного тела к диску зрительного нерва) плавают единым конгломератом перед макулой и мешают смотреть.

Врачебная тактика в большинстве случаев сводится к пассивному наблюдению и не снимает проблему. Разрушение помутнений с помощью YAG-лазера оказалось недостаточно эффективным. Наиболее эффективным средством удаления помутнений стекловидного тела является витрэктомия. В то же время само хирургическое вмешательство может быть причиной развития серьезных осложнений, таких как пролиферативная витреоретинопатия, гемофтальм, эндофтальмит [5].

Важным шагом в совершенствовании лечения заболеваний стекловидного тела и сетчатки явилась новая разработка инструментария и технологии витрэктомии 27-го калибра (27g). Первые инструменты 27-го калибра были продемонстрированы в 2007 г., а в январе 2008 г. Oshima с соавт. доложили о полностью выполненной витрэктомии инструментами 27-го калибра. Применение особо тонких, 0,4 мм в диаметре инструментов позволяет свести до минимума травму цилиарного тела, снизить уровень воспалительной реакции и делает вмешательство более безопасным [3,4].

Цель: соответственно, основной целью работы явилась предварительная оценка возможности применения микроинвазивной витрэктомии 27g в лечении пациентов с плавающими помутнениями стекловидного тела.

Материалы и методы

Обследовано 10 пациентов (10 глаз), которым была выполнена 27g-витрэктомия для удаления плавающих в стекловидном теле помутнений, вызывавших у пациентов серьезный дискомфорт. Возраст пациентов составил в среднем 65 лет (от 54 до 72). 4 глаза были факичными, 6 – артифакичными. Все пациенты были прооперированы с использованием хирургической системы Accurus (Alcon Lab. Inc.) и набора инструментов 27g (DORC). Показанием к операции были плавающие не менее 3 мес. в стекловидном теле помутнения, которые почти постоянно беспокоили пациентов, мешали им при чтении, рассматривании предметов. В 2 случаях причиной помутнений была выраженная нитчатая деструкция стекловидного тела в глазах с миопией, еще в 2 – умеренно выраженный астероидный гиалоз и еще в 6 – крупные фрагменты кольца Weiss. Полная задняя гиалоидная отслойка наблюдалась у 7 пациентов, у 3 стекловидное тело прилежало к сетчатке.

Операция выполнялась по стандартной технологии микроинвазивной трансконъюнктивной витрэктомии с установкой под углом 30–40° к поверхности глазного яблока через плоскую часть цилиарного тела трех трубчатых портов для введения ирригационной системы, световода и высокочастотного витреотома. Для инфузии применяли сбалансированный солевой раствор (BSS). Во всех случаях выполняли субтотальную витрэктомию. Там, где стекловидное тело не было отслоено, после удаления центральных отделов витреального геля, выполняли окрашивание коры триамцинолона ацетонидом. Далее с помощью активной аспирации наконечником витреотома производилось отделение коры стекловидного тела от макулы и диска зрительного нерва. Отслоенное стекловидное тело иссекали настолько полно, насколько это было возможно сделать. По окончании операции введенные порты удалялись без наложения швов.

При анализе результатов лечения оценивали изменение остроты зрения, интра- и послеоперационные осложнения, а также удовлетворенность пациентов исходом операции, которую оценивали по 5-балльной системе. Срок наблюдения составил не менее 3 мес.

Результаты

В результате лечения все пациенты отметили полное исчезновение плавающих помутнений в поле зрения. При этом скорректированная острота зрения в основном осталась прежней, улучшившись в среднем с $0,73 \pm 0,002$ до $0,75 \pm 0,001$. Улучшение произошло у одного пациента с миопической деструкцией и у одного со значительными плавающими фрагментами кольца Weiss. Ухудшения остроты зрения не отмечено ни в одном случае. Несмотря на отсутствие повышения остроты зрения, все пациенты отметили улучшение качества зрения.

Ни в одном случае в ходе операции не потребовался переход с инструментов 27g на инструменты большего диаметра. Яркости световода также было вполне достаточно для этой операции. В то же время производительность витреотома при удалении наименее измененного, неотслоенного стекловидного тела была явно недостаточной. Повышенная гибкость инструментов также не стала препятствием к достаточно полному удалению измененного стекловидного тела вместе с плавающими в нем включениями. Все склеротомические отверстия самостоятельно закрылись без дополнительного наложения швов.

Ни в ходе операции, ни в течение трех последующих месяцев после нее осложнений выявлено не было. Не зарегистрировано случаев отслойки сетчатки, гипотонии, эндофтальмита. Не выявлено за это время и сколько-нибудь значимого усиления факосклероза.

Девять пациентов (90%) выразили полное удовлетворение результатами лечения. Один больной не отметил существенного улучшения качества зрения, что было связано с наличием дегенеративных изменений сетчатки в макуле.

Заключение

В итоге даже при малом количестве операций и небольшом сроке наблюдения, следует отметить, что удаление плавающих помутнений стекловидного тела улучшает качество жизни пациентов. Новая технология витрэктомии 27-го калибра демонстрирует достаточную безопасность и эффективность в лечении такого часто встречающегося патологического состояния, как плавающие помутнения в стекловидном теле. Не вызывает сомнений, что уменьшение диаметра инструментов позволяет добиться лучшей герметизации раны и уменьшить риск осложнений, типичных для бесшовной витрэктомии. Несмотря на низкий риск осложнений, пациенты должны быть информированы о возможных рисках.

Все это значительно расширяет возможности вмешательства на стекловидном теле и сетчатке в еще более ранних стадиях заболеваний, когда зрительные функции остаются относительно высокими.

Литература

1. Morse P.H. Symptomatic floaters as a clue to vitreoretinal disease // *Ann. Ophthalmol.* 1975. Vol. 7. P. 865–868.
2. Murakami K., Jalkh A.E., Avila M.P. et al. Vitreous floaters // *Ophthalmology.* 1983. Vol. 90. P. 1271–1276.
3. Oshima Y., Wakabayashi T., Sato T. et al. A 27-gauge instrument system for transconjunctival sutureless microincision vitrectomy surgery // *Ophthalmology.* 2010. Vol. 117. P. 93–102.
4. Sakaguchi H., Oshima Y., Tano Y. 27-gauge transconjunctival non-vitreotomizing vitreous surgery for epiretinal membrane removal // *Retina.* 2007. Vol. 27. P. 1131–1132.
5. Roth M., Tritschbach P., Koerner F., Sarra G. Pars plana vitrectomy for idiopathic vitreous floaters // *Klin. Monbl. Augenheilkd.* 2005. Vol. 222. P. 728–732.