

Н.А. Поздеева, А.А. Воскресенская

Техника удаления силиконового масла из витреальной полости с помощью системы 23-gauge

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

Существующие методики удаления силиконового масла основаны либо на активной его аспирации из полости стекловидного тела шприцем с широкой канюлей-иглой, либо на пассивной эвакуации через склеральный разрез, который приходится несколько раздвигать шпателем для активации выхода силикона из витреальной полости. Применение технологии 23-gauge намного упрощает процесс удаления силиконового масла. Все тоннельные разрезы выполняются с помощью троакаров с одномоментным проведением канюль-«портов», диаметр которых является достаточным для пассивного истечения силиконового масла из витреальной полости без использования дополнительных инструментов и формирования новых разрезов. Формирование самогерметизирующихся тоннельных склеротомий освобождает врача от наложения швов и значительно снижает травматичность операции.

Цель — изучить особенности техники бесшовного удаления силиконового масла из витреальной полости с помощью системы 23-gauge.

Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 14 пациентов (14 глаз), которым силиконовое масло было удалено с использованием системы 23-gauge. Срок тампонады составил от 2 до 14 месяцев (в среднем 3,2 месяца). У 9 пациентов эндотампонада применялась после операции по поводу регматогенной отслойки сетчатки с ПВР, в 1 случае — по поводу отслойки сетчатки с удалением вколоченного в сетчатку инородного тела, у 4 пациентов наблюдалась тяжелая пролиферативная диабетическая ретинопатия с тракционной отслойкой сетчатки. Острота зрения варьировалась от 0,01 до 0,3 с коррекцией положительными линзами. У одной пациентки со сроком тампонады силиконовым маслом плотностью 1300 cSt 14 месяцев наблюдалась его эмульгация. В других случаях применялось масло 5700 cSt и признаков

эмульгации не было. После контроля эффективности тампонады, надежности блокады имеющихся разрывов, полноты выполненной лазеркоагуляции сетчатки, отсутствия витреальных тракций принималось решение об удалении силиконового масла.

«Порты» 23-gauge устанавливались в порядке, как и для обычной витрэктомии. Первой вводилась канюля для подачи инфузионного раствора, далее устанавливались два «порта» для эндоосветителя и витреальных инструментов (возможно применение только одного порта, помимо инфузионного). Под контролем ксенонового осветителя проводилась дополнительная ревизия состояния глазного дна. В благоприятном случае «порты» оставляли свободными и под давлением тока ирригационной жидкости силиконовое масло (1300 cSt, 5700 cSt) самостоятельно пассивно истекало из стекловидной полости через установленные один или два порта. Отсутствие активной аспирации силиконового масла, маленький диаметр портов способствовали сохранению витреальной полости стабильной без резких перепадов давления и лишних воздействий на структуры глаза. Этот процесс занимал 20–25 минут и завершался пневморетинопексией, что не только предупреждало развитие в постоперационном периоде гипотонии, но также являлось контролем качества герметизации склеральных тоннелей после удаления «портов».

В 10 случаях проводили изолированное удаление силиконового масла, на 3 глазах — с факоэмульсификацией (ФЭ) осложненной катаракты и имплантацией ИОЛ, в 1 случае — без имплантации у пациентки с миопией высокой степени.

Результаты и обсуждение

После операции острота зрения составила от 0,01 до 0,5. Гипотония глазного яблока в послеоперационном периоде была зафиксирована в 2 глазах. Нормотонус восстановился на 2–3 сутки. В течение срока наблюдения от 2 до 4 месяцев рецидив отслойки сетчатки наблюдался в двух глазах, что было связано с наличием необнаруженных в ходе первой операции точечных неблокированных разрывов, которые потребовали наложения дополнительной пломбы и выполнения ограничительной ЛКС.

Выполнение ФЭ на глазах с силиконовой тампонадой имеет ряд сложностей, связанных с физическими свойствами тампонирующего вещества. При разгерметизации глазного яблока в ходе ФЭ возможна потеря стабильности передней камеры за счет усиления давления масла на заднюю капсулу хрусталика. Это затрудняет проведение этапов операции, требует применения большего количества вискоэластика для постоянного поддержания глубины передней камеры и

увеличивает риск повреждения капсульной оболочки хрусталика. При наличии подвывиха хрусталика или слабости связочного аппарата возможен пролапс силиконового масла в переднюю камеру глаза, во избежание которого также необходимо постоянное введение плотных вискоэластиков. Поэтому после установления 2 или 3 портов (чаще — двух), подачу ирригационной жидкости мы открывали минимально. Силиконовое масло устремлялось по пути наименьшего сопротивления из витреальной полости через открытый 1 порт, не оказывая излишнего давления на заднюю капсулу хрусталика. Скорость выхода силиконового масла незначительна за счет небольшого диаметра «портов» и низкого давления ирригационного раствора. Опытный хирург успевает выполнить все этапы ФЭ еще до завершения процесса удаления силикона, однако, в случае пролонгации времени операции возможно закрытие портов специальными «заглушками» и восстановление нормотонуса глаза.

Выводы

Удаление силиконового масла из витреальной полости с помощью системы 23-gauge является малотравматичной процедурой, не требующей наложения швов на склеру и конъюнктиву и способствующей быстрой реабилитации пациентов в послеоперационном периоде. Отсутствие момента активной аспирации масла в процессе его удаления сохраняет витреальную полость стабильной. Установленные «порты» 23-gauge защищают структуры глаза от контакта с инструментами в случае необходимости интравитреальных манипуляций, уменьшают риск ятрогенных повреждений сетчатки и позволяют осуществлять визуальный контроль за ее состоянием на любом этапе операции. Медленная эвакуация силиконового масла и относительная стабильность внутриглазного давления позволяют более безопасно выполнять сочетанные операции удаления тампонирующего вещества с факоэмульсификацией катаракты.