© Д.Г. Арсютов, Н.П. Паштаев, 2007 г.

Эписклеральное пломбирование при отслойке сетчатки по бесшовной технологии с использованием биоклея «Сульфакрилат»

Д.Г. Арсютов, Н.П. Паштаев

В статье описана технология проведения различных вариантов эписклерального пломбирования (круговое, секторальное, радиальное) силиконовой губкой при отслойке сетчатой оболочки глаза без использования шовной фиксации пломбирующего материала к склере. Вал вдавления в зоне разрыва создается за счет аллотрансплантата, подклеенного к склере и помещенной под него силиконовой губкой. Авторами описаны показания для применения данной методики, приведены первые клинические результаты.

Несмотря на высокие достижения интравитреальных методов хирургического лечения отслойки сетчатки, появления современного инструментария и оборудования для витрэктомии, помогающих добиться наиболее полного анатомического прилегания отслоенной сетчатки и получить высокие функциональные результаты, методика эписклерального пломбирования остается зачастую ведущей в арсенале большинства хирургов и позволяет в неосложненных случаях не прибегать к помощи «тяжелой артиллерии» интравитреальных вмешательств. Этот вид пломбирования получил широкое распространение из-за своей простоты, относительной безопасности и эффективности. В настоящее время при эписклеральном пломбировании фиксация пломбы осуществляется с помощью швов. Слишком поверхностно наложенные швы склеры могут легко прорезаться, что приводит к смещению, а иногда и к экструзии пломбы. Чрезмерно глубокое проведение шва склеры может привести к ее перфорации и повреждению сосудистой и сетчатой оболочек глаза; риск этот наиболее высок при истончении склеры, чаще всего встречающейся при миопии высокой степени, синдроме Марфана, после травм глаза.

В Чебоксарском филиале ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росздрава» с 2006 года с целью закрытия ретинальных разрывов при отслойке сетчатке применяется бесшовная технология кругового, секторального и радиального эписклерального пломбирования при помощи аллотрансплантатов склеры и медицинского биоклея.

Целью настоящей работы является оценка интра- и послеоперационных результатов при бесшовной технологии эписклерального вдавления, определение показаний для данного вида вмешательства.

Материал и методы

В качестве пломбирующего материала использовалась мелкоячеистая силиконовая губка. В зависимости от локализации и величины разрыва сетчатки, степени выраженности дистрофического процесса на ее периферии (ПХРД) мы проводили эписклеральное круговое, секторальное или радиальное пломбирование. При выраженной ПХРД предпочтение отдавалось круговому пломбированию, в случаях свежих отслоек сетчатки с хорошо визуализируемыми разрывами использовались варианты секторального и радиального локального пломбирования.

В работе мы использовали биоклей «Сульфакрилат», разработанный институтом катализа Сибирского отделения РАН (Новосибирск). Он состоит из этилцианкрилата (связывающий компонент), бутилакрилата (пластификатор) и сульфоланметакрилата (противовоспалительный, антимикробный компонент) и представляет собой бесцветную жидкость с удельным весом 1,05-1,07 г/см^3 и вязкостью 5-85 сСт (в зависимости от температуры клея). Клей аутостерилен, представлен в готовом для употребления виде в полиэтиленовых ампулах-тюбиках с герметично запаянной горловиной объемом 1 мл [5]. Клей хорошо текуч, при необходимости легко набирается в шприц через инъекционную иглу.

Экспериментальные исследования были выполнены на 30 кроликах породы шиншилла весом 2,5-3 кг, которым были имплантированы в субтеноново пространство трансплантаты с последующим подклеиванием к эписклере. Послеоперационная реакция соответствовала 0-1-й степени, к 3-му месяцу клеевой композит практически рассасывался, к 6-му месяцу появлялась тенденция к инкапсулированию трансплантата и обильному росту новообразованных сосудов [2].

Техника операции. При локальном пломбировании проводится локализация проекции разрыва сетчатки на склеру с помощью интраоперационной непрямой бинокулярной офтальмоскопии; после чего создается вал склерального вдавления в зоне проекции разрыва при помощи силиконовой пломбы, которая помещается в ложе, сформированное аллотрансплантатом, размеры которого в 2-3 раза превышают величину разрыва и который

Сибирский Консилиум № 3 (58), 2007, с. 107-108
Чебоксарский филиал ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Росздрава», Чебоксары
Для корреспонденции:
428028, Чебоксары, пр. Тракторостроителей, 10

подклеивают по всему его периметру к поверхности эписклеры в зоне проекции разрыва сетчатки при помощи медицинского биоклея «Сульфакрилат». При круговом пломбировании в каждом из секторов в радиальном направлении производится предварительное подклеивание к эписклере смоделированных полосок аллотрансплантата, далее при помощи тупоконечного шпателя между аллотрансплантатом и склерой формируется необходимый для проведения силиконовой пломбы канал, размеры которого зависят от диаметра пломбы. Обязательным условием для надежного (прочного) подклеивания полоски аллотрансплантата к эписклере является сухость соприкасающихся при подклеивании поверхностей. С этой целью мы использовали впитывающие влагу тупфера и специально разработанное устройство, позволяющее проводить одновременную аспирацию влаги и подачу струи воздуха. Устройство представляет из себя 2-ходовую металлическую канюлю, соединенную с двумя силиконовыми трубками, через одну из которых подается воздух, а через другую производится аспирация влаги.

По предложенной методике в Чебоксарском филиале ФГУ «МНТК «МГ» в период с сентября 2006 года по февраль 2007 года прооперировано 18 пациентов с регматогенной отслойкой сетчатки в возрасте от 19 до 57 лет. Тотальная отслойка сетчатки наблюдалась в 13 случаях (72%), в том числе в одном из них с отрывом от зубчатой линии, субтотальная отслойка — в 5 случаях (28%). У 16 пациентов отслойка была на фоне миопии высокой степени, в одном случае диагностирован синдром Марфана, в одном — отслойка сетчатки вследствие проникающего склерального ранения. У всех пациенов имелось в той или иной степени выраженности истончение склеры, послужившее поводом для исключения шовной фиксации пломбы в ходе операции. В 3 случаях (17%) проведено круговое эписклеральное пломбирование, в 2 (11%) — секторальное, в 13 (72%) — локальное радиальное пломбирование над зоной проекции разрыва сетчатки. У 11 пациентов (61%) отслойка сетчатки имела тракционный характер на фоне грубой тяжистой деструкции стекловидного тела, что потребовало выполнения субтотальной витрэктомии с удалением задней гиалоидной мембраны и временной тампонадой стекловидной полости глаза ПФОС. В среде ПФОС 8 пациентам (44%) интраоперационно проведена эндолазеркоагуляция сетчатки вокруг зоны разрыва.

Результаты

У всех пациентов созданным по предложенной методике валом вдавления удалось закрыть имеющиеся разрывы сетчатки, и они были выписаны с полным ее прилеганием. Троим пациентам в раннем послеоперационном периоде была проведена дополнительная лазеркоагуляция сетчатки вокруг зоны разрыва. При наблюдении через 3 месяца у пациентов вал вдавления сохранялся, дислокации пломбы не было, сетчатка прилежала.

Вывод

Таким образом, предложенная методика бесшовного эписклерального пломбирования с применением клеевых композитов позволяет решить проблему трудности шовной фиксации пломбы при истончении склеры, при далекой центральной локализации разрывов сетчатки, при фиксации пломбы на склере с рубцовыми изменениями или ранами после травмы. Однако для формулирования окончательных выводов требуется дальнейшее динамическое наблюдение за прооперированными пациентами и большее количество случаев.

Литература

1. *Аксенов А.О.* Хирургическое лечение больных с отслойкой сетчатки методом эписклерального пломбирования силиконовой губкой: Дис. ... канд. мед. наук. — М., 1985. — 164 с.
2. *Паштаев Н.П., Арсютов Д.Г.* Метод фиксации аллотрансплантата с помощью биоклея «Сульфакрилат» в хирургии прогрессирующей миопии (предварительное сообщение) // Новые технологии в офтальмологии: Материалы VI Западно-Сиб. регион. науч.-практич. конф. — Новосибирск, 2006. — С. 104-108.

Episcleral plombage in case of retina detachment according to sutureless technology using bio-glue «Sulphakrilat»

D.G. Arsutov, N.P. Pashtaev

The technologies of various episcleral (circle, sectoral, radial) plombages rendering is described in the article. The technology uses silicon sponge without suture fixation of the plombage material to sclera in case of retina detachment of an eye. At the zone of a tear an allotransplant with silicone sponge placed under it is glued to sclera, thus creating a roll of pressing in. The indications for application of the method are described by the authors, the first clinical results are shown.