ДИСЦИЗИЯ ЗАДНЕЙ КАПСУЛЫ ХРУСТАЛИКА В УСЛОВИЯХ ТАМПОНАДЫ ВИТРЕАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ СИЛИКОНОВЫМ МАСЛОМ

Руководство для врачей

Чебоксары 2006

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное образовательное учреждение
«Институт усовершенствования врачей»

ДИСЦИЗИЯ ЗАДНЕЙ КАПСУЛЫ ХРУСТАЛИКА В УСЛОВИЯХ ТАМПОНАДЫ ВИТРЕАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ СИЛИКОНОВЫМ МАСЛОМ

Руководство для врачей

Чебоксары 2006

УДК 617.741.4-089:617.735-007.281

Авторы-составители: Н.П. Паштаев, Г.Г. Шихранов,
Г.В. Шаков, И.В. Мутиков,
А.А. Воскресенская

Дисцизия задней капсулы хрусталика в условиях тампонады витреальной полости силиконовым маслом: Руководство для врачей /Авт.-сост. Н.П. Паштаев, Г.Г. Шихранов, Г.В. Шаков, И.В. Мутиков, А.А. Воскресенская; ИУВ. – Чебоксары, 2006. – 6 с.

Описан новый способ дисцизии задней капсулы хрусталика в условиях тампонады витреальной полости силиконовым маслом с использованием YAG-лазера. Изложены показания и противопоказания для данного способа лечения. Предложен оптимальный способ ведения больных в послеоперационном периоде. Даны рекомендации по внедрению предложенного способа лазерной дисцизии в клиническую практику.

Для слушателей Института, лечащих врачей-офтальмологов и офтальмохирургов.

Ответственный редактор: д-р мед. наук Н.П. Паштаев.

Утверждено Методическим советом Института.

© Авт.-сост. Н.П. Паштаев, Г.Г. Шихранов,
Г.В. Шаков, И.В. Мутиков, А.А. Воскресенская, 2006

Общие сведения

Первые экспериментальные работы Stone (1958), клинические исследования Cibis (1962) и Федорова (1965) по интравитреальному введению силиконового масла при патологии заднего отрезка глаза дали начало новому перспективному направлению в витреоретинальной хирургии.

Широкое применение силиконовой тампонады при лечении пролиферативной витреоретинопатии, отслоек сетчатки, инфекционных ретинитов и другой патологии привело к осложнениям, вызываемым непосредственно наличием масла в полости глаза. Многочисленные наблюдения показали, что одним из частых осложнений силиконовой тампонады витреальной полости является осложненная катаракта, которая в зависимости от сроков тампонады развивается в 35-100%.

Причины развития силиконовой катаракты, прежде всего, усматриваются в механическом факторе. Силикон блокирует доступ к хрусталику необходимых питательных веществ, замедляет процессы метаболизма и оксигенации. Это доказывается фактами локального помутнения хрусталика в зоне наиболее частого контакта с маслом. Не исключается также роль силиконового масла в качестве токсического агента. Длительный контакт неповрежденной задней капсулы с тампонирующим веществом приводит к прямому её пропитыванию силиконовым маслом, появлению фиброза и развитию катаракты в послеоперационном периоде, что значительно уменьшает визуальный эффект операции и требует повторных хирургических вмешательств в последующем.

В ряде случаев уже во время операций по поводу экстракапсулярной экстракции катаракты диагностируется выраженный фиброз задней капсулы хрусталика. Интраоперационное проведение хирургической дисцизии не всегда возможно (отсутствие соответствующего опыта хирурга) и небезопасно (рефлюкс силиконового масла в переднюю камеру и др.), поэтому предпочтительным неинвазивным методом выполнения задней капсулотомии остается способ лазерной дисцизии, которая в условиях тампонады витреальной полости силиконовым маслом имеет свои особенности. В частности, неправильно выполненная дисцизия приводит к хаотичным мелким отверстиям в капсуле без появления в ней «окошечка», а вырезаемый лазером «кусочек» капсулы прижимается к задней поверхности ИОЛ и не позволяет улучшить функциональный результат вмешательства.

ОПИСАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Показания к использованию медицинской технологии

Фиброз задней капсулы хрусталика либо вторичная катаракта в сочетании с тампонадой витреальной полости силиконовым маслом.

Противопоказания к использованию медицинской технологии

1) сопутствующая патология оперированного глаза:
- воспалительные заболевания глаза,
- некомпенсированная глазная гипертензия,
- непрозрачность роговицы (отек, помутнение);

2) общесоматические заболевания в стадии декомпенсации и онкологические заболевания.

Материально-техническое обеспечение медицинской технологии

1. Лазерная установка «Visulas-JAG II». Производство Carl Zeiss, Германия.
2. Линза ABRAHAM cops JAG lens.
3. Местно-анестезирующее средство:

раствор дикаина 1%-10,0 или алкаин 0,5-15,0 (Alcon-COUVREUR, B-2870 Puus, Бельгия), РЛ№ 012071/01-2000.

4. Глазные капли:

- дексаметазон (Warzawskie Zaklady Farmaceutyczne Polfasa, Польша), РЛС: № 014218/01-2002;
- окумед 5мл (Промедэкспортс МВП ЛТД, Индия), РП№ 012980/01-2002.

Предоперационное обследование пациента

1. Анамнез.
2. Определение остроты зрения с коррекцией и без нее.
3. Биомикроскопия и прямая офтальмоскопия, осмотр линзой Гольдмана.
4. Тонометрия и тонография.

Предоперационная подготовка пациента

Предоперационная подготовка заключается в объяснении пациенту цели и методики выполнения операции.

Анестезия

Операция проводится под местной инстилляционной анестезией в конъюнктивальную полость, после двухкратного закапывания раствора анестетика с интервалом в 5-10 минут.

Техника лазерного рассечения задней капсулы хрусталика в условиях тампонады витреальной полости силиконовым маслом

Четкое и поэтапное выполнение техники лазерного вмешательства позволяет быстро и безопасно провести операцию, сформировать дисцизионное отверстие оптимальных размеров, избегая потери силиконового масла из полости стекловидного тела.

После эпибульбарной анестезии на поверхность роговицы устанавливают линзу Абрахама. Фокусировку производят на вторичной катаракте или фиброзе задней капсулы в проекции 6 часов. Рассечение проводят излучением YAG-лазера мощностью от 0,4-0,7 до 1,0 мДж, количество импульсов от 15 до 50, в зависимости от степени изменения задней капсулы, её плотности и толщины. Образованные кавитационные пузырьки газа отделяют заднюю капсулу хрусталика от оптической части ИОЛ, постепенно отслаивая ее измененную часть на большем протяжении. Капсулу рассекают по окружности 2,0-2,5 мм (не превышая диаметр оптической части ИОЛ) в обе стороны к 12 часам до образования ножки. Под воздействием кавитационных пузырьков сформированный клапан поднимается и смещается от центра оптической части ИОЛ, открывая дисцизионное «окошко». Далее на 12 часах рассекается ножка клапана, при этом он вместе с пузырьками газа перемещается вверх.

Ведение послеоперационного периода

Пациентам в течение 7-10 дней после операции рекомендуют инстилляции раствора дексаметазона 0,1% 3-4 раза в день, однократное закапывание раствора окумеда, контроль уровня внутриглазного давления в течение 2 суток.

Возможные осложнения и способы их устранения

В послеоперационном периоде реактивный гипертензионный синдром отмечался в 5% случаев. Офтальмотонус увеличивался на 5-8 мм, достигая своего пика через 2-3 часа после лазерного вмешательства. Явления гипертензии купировались назначением окумеда.

Повреждения ИОЛ YAG-лазерным лучом. Мера профилактики: точная фокусировка YAG-лазера на задней капсуле хрусталика.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

По разработанной методике произведено 50 лазерных дисцизий на фоне тампонады витреальной полости силиконовым маслом. Клинико-функциональный анализ данных операций позволил объективно оценить эффективность способа.

Лазерное вмешательство производилось на сроках 3-6 месяцев после операции, когда стихало послеоперационное воспаление и происходило натяжение пленки вторичной катаракты.

У большинства оперированных больных (84%) отмечалось повышение остроты зрения на 1-2 строчки. В остальных случаях отсутствие эффекта от операции было связано с тяжелой ретинальной патологией, дистрофией центральных отделов сетчатки, атрофией зрительного нерва.

Небольшие размеры получаемого дисцизионного отверстия плотно прикрывались оптической частью ИОЛ, которая предотвращала выход силикона в переднюю камеру, защищая от возможных осложнений (гипертензии, дистрофии роговицы и т.д.).

В 95% случаев повреждений ИОЛ не отмечалось, микродефекты на поверхности линзы не оказывали влияния на остроту зрения, так как находились за пределами ее оптической зоны.

Предложенная нами медицинская технология отличается от стандартных методик способом формирования дисцизионного отверстия. Техника дисцизии снизу вверх позволяет использовать свойства кавитационных пузырьков, которые, поднимаясь, отслаивают заднюю капсулу от ИОЛ, оставляя сформированное «окошко» чистым от ее остатков. Это снижает необходимость повторных вмешательств, уменьшая риск возможных осложнений. Сам оптический результат достигается использованием минимального количества импульсов.

Таким образом, разработанная методика лазерной дисцизии измененной задней капсулы или вторичной катаракты на фоне тампонады витреальной полости силиконовым маслом достаточно эффективна и безопасна. Она позволяет достигнуть прозрачности оптических сред, используя минимальную эффективную энергию лазера. Возможность создания в оптической зоне отверстия оптимальных размеров и форм способствует улучшению остроты зрения без потери силиконового масла. Использование предложенной методики сокращает сроки лече-

ния больных вследствие снижения количества осложнений и отсутствия необходимости в повторных вмешательствах.

Список рекомендуемой литературы

1. Ромашенков Ф.А. и др. Анализ случаев осложнений у пациентов с артифакией и пленчатой катарактой после ИАГ-лазерной дисцизии // Новые лазерные технологии в офтальмологии: Сб. науч. тр. и ст. Калуга, 2002. С. 56-57.

2. Тахчиди Х.П. и др. Силиконовая тампонада в современной хирургии отслоек сетчатки // Вестн. офтальмологии. 2004. №2. С. 41-44.

3. Захаров В.Д. Витреоретинальная хирургия. М., 2003. С. 160-163.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения..... 1

Описание медицинской технологии..... 2

Эффективность медицинской технологии..... 4

Список рекомендуемой литературы..... 5

Учебное издание

Авторы-составители:

Паштаев Николай Петрович
Шихранов Геннадий Геннадьевич
Шаков Геннадий Васильевич
Мутиков Игорь Владимирович
Воскресенская Анна Александровна

**Дисцизия задней капсулы хрусталика
в условиях тампонады витреальной полости силиконовым маслом**

Руководство для врачей

Подписано в печать 31.08.2006 г. Формат 60x84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура «Times». Печать оперативная.
Усл.-печ. л. 0,46. Уч.-изд. л. 0,4. Тираж 100 экз. Заказ № 19.

ГОУ «Институт усовершенствования врачей» Минздравсоцразвития Чувашии
428003, Чебоксары, Красная площадь, 3.