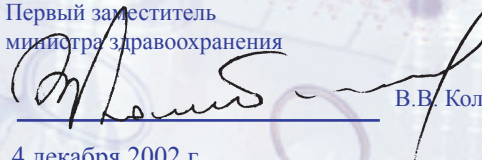


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
министра здравоохранения



В.В. Колбанов

4 декабря 2002 г.

Регистрационный № 89-0602

**КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ
В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕПРОНИКАЮЩЕЙ ГЛУБОКОЙ
СКЛЕРЭКТОМИИ**

(инструкция по применению)

Учреждение-разработчик: ГУ «МТЗ Медсервис»

Авторы: д-р мед. наук, проф. Н.И. Позняк, д-р мед. наук, проф. Т.А. Бирич, К.Г. Сапежинский,
Ю.С. Тоболевич, Н.М. Ковшель

Перейти к оглавлению

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Показания к операции	3
Перечень необходимого оборудования, инструментария и лекарственных средств.....	4
Описание технологии использования метода.....	5
Методы обследования пациентов	5
Предоперационная подготовка	6
Ход операции	6
Послеоперационное ведение	8
Медикаментозная реабилитация	9
Диспансерное наблюдение.....	9
Противопоказания к применению метода	9

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы офтальмологи всё больше внимания уделяют первичной открытоугольной глаукоме как амбулаторной патологии. Это объясняется возможностью проведения хирургического лечения амбулаторно, без длительной госпитализации, а также важностью получения в послеоперационном периоде не только компенсации, но и стабилизации глаукоматозного процесса. Хорошо себя зарекомендовала широкая сеть консультативных глаукомных кабинетов.

Литературные данные свидетельствуют о том, что на протяжении последних лет отмечается увеличение численности больных первичной открытоугольной глаукомой, они составляют значительную долю пациентов проходящих лечение в условиях стационара. Обусловлено это как распространенностью данного заболевания, так и его последствиями, в ряде случаев приводящими к значительному снижению зрительных функций. По данным Т.А. Бирич и соавт., в Беларуси удельный вес глаукомы среди причин слабовидения достигает 33%. В нозологической структуре первичной инвалидности вследствие глазной заболеваемости глаукома занимает второе место после травм и составляет 21,6%.

Считается, что основной причиной выраженного снижения зрительных функций является прогрессирующая глаукоматозная атрофия зрительного нерва. Анализ, проведенный разными авторами, показал, что в разные сроки после операции наблюдается продолжение сужения поля зрения у 11–45% больных. В связи с этим становится актуальной проблема поиска эффективных, простых, доступных в амбулаторных условиях методов лечения восстановительного лечения, как самостоятельного метода, так и в качестве реабилитации после оперативного вмешательства.

В целях стабилизации зрительных функций при первичной открытоугольной глаукоме в комплексном лечении основные воздействия направлены на нормализацию гемодинамических и метаболических процессов в зрительном нерве, тканях глазного яблока.

ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ

1. Недостаточная эффективность медикаментозной терапии, проявляющаяся повышенным внутриглазным давлением, сниженным коэффициентом легкости оттока (менее 0,15 мм/мин/мм рт. ст.), неожиданным повышением коэффициента продукции водянистой влаги.

2. Прогрессирующее ухудшение поля зрения или состояния диска зрительного нерва.
3. Использование для компенсации внутриглазного давления свыше одного препарата или частота инстилляций более 2 раз в день являются показанием для оперативного лечения с использованием непроникающей глубокой склерэктомии.
4. Непонимание пациентом возможных последствий заболевания, недобросовестность в выполнении назначенной врачом медикаментозной терапии и обязательности регулярного контроля за состоянием органа зрения также являются показанием к оперативному лечению.
5. Непроникающая глубокая склерэктомия может проводиться при сочетании первичной открытоугольной глаукомы с катарактой как этап подготовки к экстракции катаракты с имплантацией интраокулярной линзы в капсульный мешок.
6. При узком угле передней камеры проведение непроникающей глубокой склерэктомии возможно только после предварительной лазерной иридэктомии, которая выполняется за 2 недели до операции.
7. Если глаукомный процесс не компенсирован и существует реальная угроза острой ишемической оптикопатии, операцию необходимо проводить по срочным показаниям.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ИНСТРУМЕНТАРИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

1. Каждая операция проводится с использованием операционного микроскопа при 18–36-кратном увеличении.
2. Для выполнения самой операции необходим набор инструментов для проведения антиглаукомных операций.
3. Медикаментозные препараты для использования в послеоперационном периоде: мембранопротекторы (церебролизин, эмоксипин, эйконол (эссенциале или антиоксидантный комплекс)); адаптогены (пирацетам); ангиопротекторы (трентал); блокаторы кальциевых каналов (нифедипин).
4. Электростимулятор.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Методы обследования пациентов

Обследование пациентов с первичной открытоугольной глаукомой включает общепринятые в офтальмологии методы: визометрия без коррекции и со сфероцилиндрической коррекцией для дали и для близи, офтальмометрия, рефрактометрия, периметрия, биомикроскопия, гониоскопия, офтальмоскопия, тонометрия, тонография. Желательно также определение состояния центрального поля зрения, толерантного внутриглазного давления, осмотр глазного дна и диска зрительного нерва на сканирующем лазерном офтальмоскопе, определение глубины и оценка состояния угла передней камеры и области хирургического вмешательства с помощью ультразвукового биомикроскопа переднего отрезка глаза и компьютерного анализатора переднего отрезка глаза, электрофизиологическое исследование (зрительные вызванные потенциалы), доплерография сосудов орбиты.

Обязательным является общеклиническое обследование пациентов перед операцией, осмотр их у терапевта, отоларинголога, стоматолога, других специалистов по показаниям. При выявлении патологии, требующей дополнительного лечения, операция откладывается.

В совокупности результаты исследований перед операцией позволяют решить следующие задачи:

- определение возможности проведения непроникающей глубокой склерэктомии и прогнозирование ее результатов;
- индивидуальный подход в определении места операции с целью сохранения естественных интрасклеральных путей оттока, а также получения максимального фильтрационного эффекта (минимально измененный участок трабекулы, максимально открытый радужно-роговичный угол);
- выяснение возможности исправления существовавшего до операции астигматизма (в области сильного меридиана);
- выбор метода обезболивания (в основном под местной анестезией);
- планирование тактики ведения больного в пред- и послеоперационном периодах.

Предоперационная подготовка

В качестве подготовки глаза к операции, с целью уменьшения процессов свободнорадикального окисления структур зрительного нерва в ходе оперативного лечения показано назначение 0,5% раствора тимолола малеата 2 раза в день и препарата «Антиоксикапс» по одному драже 1 раз в день за 2–3 дня до и в день операции. При узком угле передней камеры обязательно назначение 1–2% раствора пилокарпина.

При некомпенсированной глаукоме за 1–3 дня до операции назначается диакарб 0,25 г 1–2 раза в день. При грубых нарушениях в центральном поле зрения у больных с 3 стадией глаукомного процесса и в целях предупреждения послеоперационного ишемического амавроза назначали однократно две таблетки диакарба с последующей центральной периметрией. В случае значительного ухудшения в центральном поле зрения перед операцией назначается терапия, проводимая обычно в послеоперационном периоде. Накануне операции вечером и в день операции утром назначаются седативные и при необходимости снотворные препараты: тазепам 0,01–0,02 г, фенобарбитал 0,1 г. В некоторых случаях за 30 мин до операции назначаются внутримышечно инъекции 1 мл 1% димедрола и 1 мл 2% промедола.

Непроникающая глубокая склерэктомия проводится под местной анестезией, которая заключается в инстилляции в конъюнктивальную полость 1% раствора дикаина, введении субконъюнктивально 2% раствора лидокаина в количестве 0,5–1,0 мл. При выраженном блефароспазме для акинезии применяется 2% раствор лидокаина в количестве до 5 мл.

Ход операции

1. От лимба отсепаируется конъюнктивальный лоскут на протяжении 8 мм (место выбирается индивидуально), при затруднении по краям делаются послабляющие радиальные резы. Очень тщательно проводится гемостаз при помощи микротермокаутера сосудов, через которые пройдут склеральные резы.

2. Приготавливается поверхностный лоскут склеры, форму и размеры которого необходимо выбирать индивидуально в зависимости от наличия в зоне операции сосудов, идущих от эмиссария, величины декомпенсации глаукомы, предоперационной рефракции. Он не должен быть менее 3 мм у основания. Толщина — 1/3 толщины склеры, в случаях значительного истончения склеры допустима 1/2 толщины склеры. Резы лучше проводить дозированным кристаллическим лезвием (выстояние лезвия 300 микрон), отсепарирование — кристаллическими или одноразовыми распаторами. Отсепаируется лоскут с выходом в слои стромы роговицы до 1–2 мм в зависимости от стадии глаукомы, величины декомпенсации глаукомы, предстоящей в последующем лазерной десцеметогониопунктуры, наличия ассистента для удержания лоскута в отведенном состоянии.

3. Удаление глубоких слоев склеры производится в пределах ранее сформированного ложа несколько меньших размеров треугольной формы, удобнее надсекать строму роговицы и шлеммов канал перпендикулярно последнему. На последнем миллиметре у вершины выкраиваемого треугольника резы углубляются до перфорации в супрахориоидальное пространство. Формируется отверстие в супрахориоидальном пространстве диаметром около 1 мм. Иссекаются глубокие слои склеры кристаллическим лезвием до появления синего свечения оставшегося тонкого слоя. Иссечение лучше проводить цельным пластом с последующим при этом рассечением шлеммова канала и выходом на десцеметову мембрану. На данном этапе обязателен тщательный гемостаз. Приподнимая и умеренно оттягивая в сторону отсечения пласт средних слоев склеры с правой стороны (для правшей) аккуратно, на максимальном увеличении микроскопа, надсекают наружные слои юкстаканаликулярной соединительной ткани, легко отделяющиеся с учетом гистогенетического строения трабекулярной сети, при этом также легко обнажается периферия десцеметовой оболочки. Медленно продвигаясь к левому краю ложа контролируют чистоту убранных стромальных тканей по визуализации радужной оболочки. Удаляют отсепаирированные ткани. Вне зависимости от степени фильтрации данный этап на этом заканчивается. При микроперфорации (резкое увеличение фильтрации, порции переднекамерной влаги при оттягивании отсекаемых тканей) перейти на другую сторону лоскута и произвести встречное расслаивание с еще большей аккуратностью или уменьшить глубину выкраивания на данном участке. При макроперфорации (значительное истечение камерной влаги, вставлении радужной оболочки в рану) лучше закончить операцию трабекулотомией с базальной иридеэктомией.

4. Шов на поверхностный лоскут (1 или 2) в зависимости от формы лоскута. Сила натяжения зависит от предоперационной рефракции. При кровотечении из шлеммова канала в последний вводится вискоэластик.

5. Конъюнктивальный лоскут укладывается на прежнее место, края надрезов адаптируются диатермокоагуляцией при помощи биполярного пинцета или накладывается шов.

6. Вводят под конъюнктиву 0,2 мл дексаметазона. Накладывают монокулярную асептическую повязку.

Послеоперационное ведение

Послеоперационный период после непроникающей глубокой склерэктомии обычно проходит спокойно. Это обусловлено тем, что хирургическое вмешательство не сопровождается вскрытием передней камеры. Сохранение целостности глаза позволяет отказаться от назначения постельного режима и проводить лечение амбулаторно.

В течение промежутка времени от 30 мин до 2 ч после операции (в зависимости от вида анестезии) пациент находится в дневном стационаре, после чего уходит домой. Перевязка с осмотром и визометрией проводится утром следующего дня. При обычном ареактивном течении послеоперационного периода лечение ограничивают назначением инстилляций флюкона и антибиотика 3 раза в день в течение 2–3 недель после операции. Местное лечение прекращают с полным исчезновением конъюнктивальной инъекции глазного яблока. При реактивном течении со стороны конъюнктивы количество инстилляций доводят до 5, в область предушного лимфатического узла вводится 0,3–0,5 мл дексаметазона и 25 мг гентамицина, проводится до 3–5 инъекций.

При наложении швов последние снимаются на 8–9-й день после операции. Послеоперационные осмотры проводятся на 1-е и 8–9-е сутки после операции.

При недостаточном гипотензивном эффекте необходимо проведение лазерной десцеметогониопунктуры в зоне непроникающей глубокой склерэктомии с помощью импульсного ИАГ-лазера: энергия импульса — 1,9 мДж, диаметр — 25 мкм, экспозиция — 20 нс, количество импульсов — 6–10. Пунктура показана во всех случаях нормотонии при глаукоме 3–4 стадии и при гипертензии вне зависимости от стадии процесса. Проводится не ранее чем через 2 недели после операции.

Медикаментозная реабилитация

Со следующего дня после операции проводится патогенетически ориентированное консервативное лечение первичной открытоугольной глаукомы. Через 3–5 дней дополняются вазоактивные препараты.

Для решения этой задачи используется комплекс лечебных средств, в который включены мембранопротекторы (церебролизин парабульбарно по 0,5 мл или внутривенно по 5–10 мл №10; эмоксипин 1% раствор парабульбарно по 0,5 мл или внутривенно по 5–10 мл №10; эйконол по 2 таблетки 3 раза в день, или эссенциале по 2 капсулы 3 раза в день, или антиоксидантный комплекс по одному драже 1 раз в день в течение месяца); адаптогены (пиррацетам 0,4 г 3 раза в день в течение 1 мес.); ангиопротекторы (трентал 2% раствор парабульбарно по 0,5 мл №10 и 4–4,5 мл внутривенно №10, с последующим приемом внутрь в переносимой дозе до 1200 мг в день в течение 1-го месяца); блокаторы кальциевых каналов (нифедипин 10 мг 2–3 раза в день в течение 1 мес.); чрескожная или прямая электростимуляция №10. Выбор препаратов осуществляет лечащий врач индивидуально в каждом конкретном случае. Такие курсы лечения проводятся 1–2–3 раза в год в зависимости от стабильности зрительных функций.

Диспансерное наблюдение

Оперированные пациенты с компенсированным офтальмотонусом должны находиться на диспансерном учете у офтальмолога. Для своевременной диагностики повышения внутриглазного давления или прогрессирования глаукоматозного процесса частота осмотров может быть такой же, как и после обычных хирургических методов лечения глаукомы.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА

1. Нецелесообразно проведение непроникающей глубокой склерэктомии при терминальной первичной открытоугольной глаукоме, а также при далеко зашедшей некомпенсированной первичной открытоугольной глаукоме, сопровождающейся интенсивной пигментацией всех структур угла передней камеры (4 степень пигментации угла передней камеры).

2. При выявлении после вышеуказанного общеклинического обследования тяжелой соматической патологии, требующей пристального наблюдения во время операции и в раннем послеоперационном периоде, оперативное лечение в условиях поликлиники относительно противопоказано.

3. Повышенная чувствительность к вышеназванным препаратам.