МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ И НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭКСТРАКАПСУЛЯРНОЙ ЭКСТРАКЦИИ КАТАРАКТЫ С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ИОЛ

## Методические рекомендации

МОСКВА — 1993

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель начальника Управления подготовки кадров и координации научных исследований

**Н. Н. Самко**

25 марта 1992 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель министра здравоохранения Российской Федерации

**В. И. Стародубов**

26 марта 1992 г.

# ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ И НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭКСТРАКАПСУЛЯРНОЙ ЭКСТРАКЦИИ КАТАРАКТЫ С ИМПЛАНТАЦИЕЙ ИОЛ

## Методические рекомендации

МОСКВА — 1993

В данных рекомендациях изложены методика лечения и ведения пациентов после экстракапсулярной экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ; особенности клинического течения послеоперационного периода и режим медикаментозной терапии; осложнения послеоперационного периода, их клиника, лечение и профилактика.

Методические рекомендации предназначены для врачей глазных стационаров и офтальмологов поликлиник.

Составитель: канд. мед. наук **Н. П. Паштаев**

© МНТК «Микрохирургия глаза», 1993

На современном этапе для проведения операций экстракции катаракты используется высококачественный микроинструментарий: алмазные и лейкосапфировые лезвия, ирригационно-аспирационные системы, факоэмульсификаторы, протекторы эндотелия роговицы и новые модели заднекапсулярных ИОЛ.

Применение новой технологии экстракции катаракты значительно снижает операционную травму глаза и позволяет проводить операции в амбулаторных условиях.

Особое место в лечении катаракты занимает послеоперационное ведение пациентов. Тактика такого лечения зависит непосредственно от технологии экстракции катаракты.

Современная технология, используемая в МНТК «Микрохирургия глаза», базируется на эндокапсулярной хирургии катаракты с имплантацией заднекамерной ИОЛ в капсульный мешок.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

Осмотр пациентов после операции должен проводиться ежедневно в течение первых 3—4 дней, а затем еженедельно в течение 3—4 недель в амбулаторных условиях по месту жительства. Первый год после операции требуется обязательный контроль каждые три месяца, далее пациенты осматриваются один раз в год.

Используются такие методы обследования как офтальмометрия, определение остроты зрения, биомикроскопия, офмальмоскопия, тонометрия. При отсутствии повышения остроты зрения в течение первого месяца после операции до ожидаемого уровня больному дополнительно проводится периметрия, электроретинография, электроокулография и флюоресцентная ангиография для выявления послеоперационной патологии глазного дна.

В большинстве случаев послеоперационный период характеризуется довольно спокойным течением. В первые сутки после операции, как правило, отмечается отек роговицы первой степени в области операционного рубца, который исчезает на 6—7-й день после операции. В течение первых 2—3 суток феномен Тиндаля первой степени отмечается в 50—60% случаев, второй степени — в 35—40%. Радужная оболочка в большинстве случаев остается интактной, реакция зрачка на свет I—II степени.

При осмотре пациента ИОЛ располагается в области зрачка, тело и опорные элементы которой находятся за радужной оболочкой. Поверхность линзы должна быть чистой. В нескольких случаях на 2—3-и сутки на поверхности ИОЛ выявляются единичные белковые или пигментные наложения. В 1—2% случаях в раннем послеоперационном периоде обнаруживается асептический нитевидный экссудат, как ответная реакция глаза на операционную травму или недостаточое вымывание протектора эндотелия во время операции.

В связи с возможностью раннего применения мидриатиков при использовании заднекамерных ИОЛ явления асептического воспаления крайне редки. Сохранение феномена Тиндаля и нитей экссудата более 2 суток должны насторожить окулиста в плане возможного развития септического воспаления в глазу.

Задняя капсула хрусталика и стекловидное тело на протяжении первого года наблюдения в норме должны быть прозрачными. Использование мидриатиков и прозрачность оптических сред позволяет окулисту легко осмотреть глазное дно пациента.

Ведение послеоперационных больных в неосложненных случаях заключается в минимальном назначении медикаментозной терапии в виде инстилляций мидриатиков, антибиотиков и кортикостероидов, а также их введение в глаз путем подконъюнктивальных или парабульбарных инъекций.

**Режим инстилляций:**

1. Мидриатики.

Чаще всего используют 0,25% раствор скополамина 1—2 раза в сутки. Применение 1% раствора гомотропина и 1% раствора атропина рекомендуется использовать реже в связи с наличием субатрофий и атрофий стромы радужки при возрастных катарактах, так как при длительном использовании этих препаратов возможно развитие стойкого мидриаза. Использование атропиноподобных препаратов у пациентов пожилого возраста может провоцировать возникновение психопатических реакций.

2. Антибиотики.

Наиболее предпочтительны препараты — 0,25% раствор левомицетина, 0,3% раствор гентамицина и 30% раствор сульфацила натрия по 1—2 капли 3—4 раза в день.

3. Кортикостероидная терапия.

В офтальмологической практике применяются: дексаметазон, 1% раствор преднизолона, 1% раствор гидрокортизона по 1—2 капли 3—4 раза в день. Стероидные препараты в течение первых 2 недель назначаются 3—4 раза в день. Затем постепенно сокращают число закапываний с полной отменой к 1,5 месяцам после операции.

У пациентов с нарушением гидродинамики и повышением офтальмотонуса предпочтительнее использовать дексаметазон. Эффективны и удобны в использовании препараты, содержащие антибиотики и кортикостероидные средства, такие как софрадекс, гентадекс и их аналоги.

4. Инъекции.

В первые 2—3 суток после операции рекомендуется одноразовое подконъюнктивальное или парабульбарное введение 0,3—0,5 мл раствора дексазона. Более длительное использование препарата с подключением антибиотиков возможно при возникновении воспалительных реакций со стороны оперированного глаза. Длительное назначение стероидных препаратов должно быть согласовано с эндокринологом.

## ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

К осложнениям, с которыми наиболее часто встречается офтальмолог в послеоперационном периоде, следует отнести:

1) послеоперационный увеит;
2) отек макулярной области;
3) внутриглазная гипертензия;
4) задние синехии;
5) экзогенная пигментация;
6) помутнение задней капсулы хрусталика;
7) децентрация ИОЛ;
8) стойкий отек и ЭЭД роговицы.

Послеоперационный увеит в настоящее время встречается сравнительно редко и не превышает 1% у всех оперированных больных. Это в первую очередь связано с высокой техникой выполнения операций и малой операционной травмой. Клиническая картина послеоперационного увеита в настоящее время имеет свои особенности. Редко встречаются формы переднего увеита (иридоциклита) с характерными признаками: выраженная перикорнеальная инъекция, гиперемия радужки и сужение зрачка,

болевые ощущения. В то же время на первое место выступают: отложение преципитатов, формирование задних синехий, наличие экссудата в передней камере и помутнение стекловидного тела. Эти признаки указывают на изменение функций цилиарных отростков, которые начинают продуцировать внутриглазную жидкость, содержащую белок и форменные элементы крови.

Лечение послеоперационного увеита заключается в активной антибактериальной, противовоспалительной и десенсибилизирующей терапии. Используются антибиотики широкого спектра действия: 0,25% раствор левомицетина, 0,3% раствор гентамицина (по 2 капли 4—5 раз в день). При необходимости антибиотики могут быть назначены в виде внутримышечных или внутривенных инъекций.

Немаловажное значение в лечении увеитов придается применению кортикостероидных препаратов: дексаметазона, 1% раствора преднизолона и 1% раствора гидрокортизона — по 2 капли 4—5 раз в день. Широко используется дексазон в виде инъекций под конъюнктиву по 0,5 мл один раз в день. В особых случаях дексазон можно вводить внутривенно по 10 мл. В некоторых случаях можно использовать стероидные препараты в виде таблеток по специальной схеме, созданной индивидуально для каждого больного. Независимо от способа приема стероидных препаратов, при достижении положительного эффекта, последние требуют постепенной отмены.

Хороший положительный эффект оказывают мидриатики при местном применении: 1% раствор сульфата атропина, 0,25% раствор скополамина, 0,1% раствор адреналина. Одновременно назначают нестероидную противовоспалительную терапию: индометацин, бутадион и др., витаминотерапию, а также десенсибилизирующие препараты — супрастин, тавигил, 10% раствор хлорида кальция. При длительном вялотекущем увеите возможно применение метода иммунокоррекции.

Отек макулярной области встречается, по нашим данным, не чаще 1,2% случаев. На фоне неуклонно повышающейся остроты зрения через несколько недель или месяцев после операции внезапно пациент отмечает ухудшение зрения, появление тумана или искажения предметов. Офтальмоскопический срез сетчатки утолщен, становится сероватым или матово-красным, прозрачность уменьшается, отсутствует фовеолярный рефлекс. Контуры оптического среза макулярной области неравномерно проминируют. В ряде случаев могут появляться кисты и точечные геморрагии. При обследовании поля зрения выявляется центральная относительная скотома. На флюоресцентной ангиограмме в венозной стадии выявляются множественные гиперфлюоресцентные очажки в парамакулярной области, имеющие

тенденцию к слиянию и формированию очага в форме цветка. По данным некоторых авторов, отмечается некоторая параллель между отеком макулярной области и стойким длительным отеком роговицы в раннем послеоперационном периоде, что подтверждается электрофизиологическими исследованиями. Лечение проводится с учетом общей терапии, так как в большинстве случаев данная патология развивается на фоне общих заболеваний: гипертоническая болезнь, атеросклероз, аллергические заболевания, вегетососудистая дистония и др.

Курс консервативной терапии включает дегидратационную терапию: диакарб, диамокс (одна таблетка 1—2 раза в день) или раствор лазикса (2,0 мл внутримышечно в течение 3—5 дней совместно с препаратами калия). Парабульбарно вводится 0,5 мл дексазона, на курс лечения 5—10 инъекций.

Положительный эффект имеет применение десенсибилизирующих и сосудистых препаратов по общепринятым схемам.

Внутриглазная гипертензия возникает в единичных случаях на 1—3-й день после операции. Чаще всего это реактивная гипертензия на использование во время операции протекторов эндотелия роговицы: хеалона или визитила. Лечение симптоматическое. Профилактикой является тщательное вымывание хрусталиковых масс и протектора эндотелия при завершении операции.

Задние синехии формируются с листками остатков передней капсулы или как последствие перенесенного увеита. С целью профилактики появления задних синехий не рекомендуется назначать мидриатики пролонгированного спектра действия, так как зрачковый край радужки, длительно контактируя с листками передней капсулы, спаивается с ними. Желательно с помощью мидриатиков непролонгированного спектра действия (0,1% раствор адреналина, 1% раствор гомотропина, цикложила и др.) поддерживать диаметр оптической части ИОЛ (не более 5 мм). При этом зрачок сохраняет физиологическую реакцию на свет, постоянная экскурсия зрачкового края по отношения к ИОЛ и остаткам капсулы хрусталика исключает появление задних синехий.

Лечение появившихся задних синехий эффективно лишь в ранние сроки после операции. Лечение заключается в назначении миотиков, чередуя с мидриатиками. Под конъюнктиву вводят 0,5 мл дексазона с раствором 16 ЕД лидазы в течение 4—7 дней. При отсутствии эффекта от медикаментозной терапии не ранее чем через 3—4 месяца после операции можно приступать к хирургической синехиотомии или ИАГ-лазерной дисцизии.

**Экзогенная пигментация** встречается у пациентов, которым имплантирована ИОЛ без фиксации опорных элементов в кап-

сульном мешке. В этом случае опорные элементы могут «травмировать» отростки цилиарного тела, прикорневую зону радужки и вызывать «распыление» пигмента.

Пигмент располагается на поверхности эндотелия роговой оболочки на оптической части ИОЛ и в углу передней камеры. В последнем случае обильная пигментация опасна развитием вторичной глаукомы. Профилактикой данного осложнения станет тщательное проведение интракапсулярной фиксации ИОЛ во время операции.

**Помутнение задней капсулы,** по данным нашей клиники, встречается в 1,4% случаев. Для профилактики помутнения задней капсулы проводят тщательную эвакуацию хрусталиковых масс из экваториальной зоны. Интракапсулярная фиксация ИОЛ также позволяет разграничить листки передней капсулы хрусталика. Преимущественный метод лечения помутнений задней капсулы — ИАГ-лазерная дисцизия. Эта методика может быть использована не раньше шести месяцев после операции, при наличии нормального офтальмотонуса и снижении остроты зрения ниже 0,4.

**Децентрация ИОЛ** в последние годы стала встречаться чрезвычайно редко. Это связано с применением заднекамерных линз с интракапсулярной фиксацией. Поэтому, если имеет место децентрация ИОЛ, то это связано в основном с дефектом интракапсулярной фиксации и может быть исправлено только хирургическим путем.

**Стойкий отек и ЭЭД роговицы** в значительной степени зависят от травматичности проведения ЭЭК и от исходного количества эндотелиальных клеток роговицы. Лечение заключается в применении консервативной терапии, включающей дегидратационные растворы (20% раствор глюкозы, 30% раствор сульфацила-натрия), парабульбарные инъекции 0,5 мл дексазона, а также использование курса гелий-неоновой лазерной стимуляции роговицы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Строгое соблюдение технологии экстракции катаракты с применением новейших моделей ИОЛ привело к значительному снижению послеоперационных осложнений. В связи с этим появилась возможность проведения этой операции в амбулаторных условиях. Разработаны простые и эффективные методы профилактики возможных осложнений при данном хирургическом вмешательстве.