

ЛИТЕРАТУРА

1. Прокофьева Г.Л. Система оптимизации репаративных процессов при повреждениях органа зрения. Экспериментально-клиническое исследование / Автореф. докт. дисс. – М., 1994. – 49 с.
2. Шабалин В.Н., Шатохина С.Н. // Бюлл. exper. биол. мед. – 1996. – № 10. – С. 361-371.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ И ВТОРИЧНОЙ ГЛАУКОМЫ

О.Б. Ченцова, А.А. Рябцева, О.В. Перетягин, М.П. Югай
МОНИКИ

Глаукома занимает одно из центральных мест в офтальмологии. Несмотря на значительные успехи в ранней диагностике, профилактике и лечении, за последние три десятилетия частота слепоты от глаукомы в нашей стране и других развитых странах устойчиво держится на уровне 14-15% от общего числа всех слепых.

Остается высоким уровень инвалидности по зрению среди больных глаукомой. При этом роль глаукомы среди причин первичной инвалидности по зрению достигает 32,2%. Основное место в структуре инвалидности занимает первичная глаукома, однако на долю вторичной приходится 20-40% [1,3,4,9,11]. Поэтому необходимость поиска путей повышения эффективности диагностики, медикаментозного, хирургического, лазерного лечения глаукомы по-прежнему актуальна.

Для решения этих задач в офтальмологическом отделении МОНИКИ проведены комплексные исследования некоторых особенностей течения глаукомы, включающих определение роли осложнений различных офтальмохирургических вмешательств на глазах с первичной глаукомой, выявление факторов риска по анатомо-физиологическим показателям органа зрения у больных первичной глаукомой и в сочетании с катарактой и послеоперационной афакией, определение клинических вариантов течения заболевания. Проведены исследования анатомических особенностей строения угла передней камеры, объема стекловидного тела, величины хрусталика, определены факторы риска развития осложнений после хирургических вмешательств.

В основу работы положены результаты комплексных клинических, инструментальных, экспериментальных, патоморфологических и математических методов исследования. Клинико-инструментальные исследования базировались на результатах наблюдения за 2867 больными глаукомой, среди которых выделено четыре основные группы: с открытоугольной глаукомой – 1414 человек, с узкоугольной глаукомой – 286, закрытоугольной – 550 и комбинированной – 617 больных.

Для проведения статистического анализа были сформированы достаточные по численности группы наблюдения. В созданной машиноориентированной истории болезни представлено 174 характеристики. Создан банк данных, заполнено 254 карты кодировки медицинской информации.

II. КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

При изучении особенностей кровоснабжения глазного яблока у больных различными видами глаукомы усовершенствован способ определения кровоснабжения глаза на основе количественных показателей офтальмосфигмограммы, соответствующих геометрическим характеристикам пульсовой кривой и реальным физиологическим показателям гемодинамики органа зрения (патент РФ № 1734734 от 1.03.93 г.).

Для повышения точности определения показателей гидро- и гемодинамики глаза нами разработана оптическая насадка к датчику первичного преобразователя офтальмотонографа, позволяющая исключить смещение датчика с центра роговицы во время тонографии (патент РФ № 1357011 от 15.02.93г.).

Разработано устройство для измерения внутриглазного давления (ВГД) через веки (патент РФ № 1814870 от 9.12.93 г.) с целью ранней диагностики глаукомы, где предусмотрено воздействие массажи меньше общепринятых и исключено влияние на результат исследования физиологических особенностей глазного яблока (упруговязкие свойства оболочек глаза).

Впервые проведена поисковая работа по созданию шовного материала (патент РФ № 2035901 от 27.05.95 г.), обеспечивающего новую технологию операционного воздействия посредством сочетания хирургического и медикаментозного этапов лечения и способствующего сокращению послеоперационных осложнений у больных глаукомой. Проведены санитарно-химические и токсикологические испытания шовных материалов согласно требованиям, предъявляемым к изделиям медицинского назначения, используемым в хирургии.

На основе комплексных исследований выделена новая нозологическая форма – комбинированная глаукома, представляющая собой заболевание глаза, где сочетаются патогенетические элементы первичной и вторичной глаукомы.

Выявлены следующие варианты комбинированной глаукомы:

- сочетание изменений, характерных для первичной глаукомы, с поствоспалительными изменениями иридокорнеального угла (гониосинехиями) и иридохрусталиковой диафрагмы глаза (задними синехиями);
- сочетание узкоугольной глаукомы с развитием катаракты, когда на уже существующий ангулярный органический блок наслои́лся блок угла вследствие увеличения размеров хрусталика при возникновении помутнений;
- постхирургические изменения иридокорнеальной зоны глаза с формированием претрабекулярного, трабекулярного и интрасклерального блоков (синехии и рубцовые изменения в структурах угла, остатки хрусталиковых масс и др.) в сочетании с послеоперационной афакией.

С учетом того, что вопросы лечения и профилактики комбинированной формы глаукомы практически не разработаны, актуальным явилось создание многофункциональных методов лечения, в основе которых лежит совершенствование технологий оперативных вмешательств, уменьшение числа хирургических осложнений, активное ис-

пользование малотравматичных физических факторов наряду или вместо традиционных хирургических вмешательств (ультразвук, лазер, электровоздействие и др.).

В результате углубленного динамического обследования больных глаукомой разработана система комплексной оценки анатомо-физиологического состояния глазного яблока при глаукоме, которая обеспечивает определение факторов риска развития комбинированной глаукомы. К ним отнесены конституционально обусловленные анатомические особенности глазного яблока:

- смещение центра иридохрусталиковой диафрагмы глаза кпереди (расстояние до передней поверхности хрусталика не более 2,8 -3,0 мм, до центра иридохрусталиковой диафрагмы глаза – 5,0-5,2 мм);
- большая величина хрусталика (более 4,4 мм), увеличение носительного объема стекловидного тела в глазном яблоке до 65,8%;
- узкий и частично закрытый угол передней камеры.

Среди предрасполагающих приобретенных первичных факторов риска развития комбинированной глаукомы наиболее значимы дистрофические изменения преимущественно в переднем отделе глазного яблока (наличие дистрофии в иридокорнеальной зоне и радужке у всех больных, помутнений в хрусталике – у 92,5%), повышенная ригидность фиброзной капсулы глаза (коэффициент ригидности до $0,043 \pm 0,0016$), нарушение микроциркуляции.

Выявлено влияние предшествующих хирургических вмешательств на глазном яблоке (экстракция катаракты, антиглаукоматозные операции) на развитие и течение комбинированной глаукомы, выражающееся в более частом (на 13,2%) развитии хирургических осложнений, усилении их тяжести. Среди них наиболее значимы постхирургические воспалительные процессы увеального тракта, пузыревидная отслойка хориоидеи, реактивная гипертензия, выпадение стекловидного тела в переднюю камеру, гифемы с длительным нахождением крови в передней камере.

В эксперименте на кроликах изучены причины и доказана реальность развития воспаления переднего отдела глаза у всех животных и помутнений хрусталика у 43% животных при введении во влагу передней камеры катионных белков нейтрофилов. Такие изменения состава водянистой влаги развиваются при любом хирургическом вмешательстве на глазном яблоке, реактивном синдроме, воспалительных, геморрагических и других осложнениях в послеоперационном периоде. Развивающиеся при этом процессы и их последствия способствуют изменению течения заболевания и являются факторами риска развития комбинированной глаукомы.

Впервые при комбинированной и других формах глаукомы использован метод электроимпульсной трансконъюнктивной терапии в области проекции цилиарного тела при помощи электростимулятора ЭСОФ-1 [5]. Метод применен для снижения ВГД и диагностики состояния путей оттока внутриглазной жидкости в комплексе со стабилизацией и улучшением обменных процессов глаза (патент РФ

№ 2062080 и № 2062081 от 20.06.96 г.). Получен стойкий гипотензивный эффект у 15% больных, стабилизация и повышение зрительных функций у 56% больных за счет улучшения кровообращения сосудистого тракта и стимуляции основных и дополнительных путей оттока внутриглазной жидкости. Это расширило показания к проведению консервативного лечения глаукомы, особенно на ранних стадиях заболевания, независимо от его формы.

После антиглаукоматозной операции и экстракции катаракты с целью улучшения течения послеоперационного периода в комплексном лечении использовано монохроматическое низкоэнергетическое излучение гелий-неонового лазера АЛФ-02, что обеспечило сокращение частоты развития осложнений в среднем на 11,2%, уменьшение их продолжительности в среднем на 2,2 дня и более легкие клинические формы течения.

Для получения стойкого гипотензивного эффекта и улучшения кровоснабжения сетчатки и зрительного нерва при различных антиглаукоматозных операциях нами разработаны модификации операций при первичной, вторичной и комбинированной глаукомах.

Усовершенствована методика хирургического лечения нарушений офтальмотонуса и кровоснабжения глазного яблока у больных с различными формами глаукомы с помощью реваскуляризации хориоидеи в сочетании с антиглаукоматозной операцией. Методика заключалась в пересадке средней трети верхней прямой мышцы глаза под склеру в супрахориоидальное пространство. Далее проводилась гипотензивная операция традиционным способом. Гипотензивный компонент традиционной антиглаукоматозной операции усиливался за счет стимуляции оттока внутриглазной жидкости через внедренные пути оттока. Хирургическое лечение по данной методике обеспечило стойкий гипотензивный эффект лечения у всех оперированных больных, стабилизацию или улучшение зрительных функций – у 83,5% больных (в том числе повышение остроты зрения – у 86,5%, расширение поля зрения – у 86,3% больных), сокращение числа операционных осложнений на 6,8%, осложнений после операции на 11,8% в среднем.

Помимо этого, для сокращения и профилактики хирургических осложнений разработан в эксперименте и применен в клинике способ улучшения заживления тканей глаза и профилактики избыточного рубцевания в зоне оперативного вмешательства с использованием разработанного нами совместно с НИИ «Текстильпрогресс» нового шовного материала с пролонгированным лечебным действием, содержащего различные лекарственные препараты (фурагин, гентамицин, эмоксипин).

Экспериментальные и клинические исследования показали преимущества швов с альгинатом натрия и лекарственными препаратами по сравнению с обычными микрохирургическими швами: более быстрое исчезновение гиперемии склеро-конъюнктивальных сосудов, ускорение эпителизации, предупреждение избыточного рубцевания и избыточной фильтрации.

Для повышения эффективности лечения одной из наиболее тяжелых форм – вторичной неоваскулярной глаукомы, – разработана модификация операции глубокой склерэктомии в сочетании с аллодренированием (дренаж из коллагена) и введением воздуха в переднюю камеру глаза. Проанализированы характер и частота осложнений, разработаны методы их коррекции. Показана эффективность предложенной операции по сравнению с традиционной у 33 больных.

Доказано, что применение дренажа способствовало получению более стойкой нормализации внутриглазного давления, уменьшению неоваскуляризации радужки и сохранению зрительных функций.

Для организации раннего выявления первичной латентной глаукомы у больных с выраженными изменениями оптических сред глаза создана программа автоматизированного обследования населения для формирования групп риска заболевания глаукомой; диагностический эффект использования программы оказался достаточно высоким (вероятность правильного отнесения в группу риска заболевания глаукомой – 94%).

На основе полученных результатов были разработаны следующие практические рекомендации.

1. Выявленные нами характерные особенности патогенеза и клиники комбинированной глаукомы как самостоятельной нозологической формы следует учитывать в практической работе врачам-офтальмологам при диагностике этого заболевания и рекомендациях методов медикаментозного и хирургического лечения.

2. Необходимо динамическое наблюдение за больными при сочетании глаукомы с катарактой, послеоперационной афакией или артифакией, имевшими интра- и послеоперационные осложнения, особенно при наличии гиперметропии и большом объеме стекловидного тела.

3. Использование метода электроимпульсной трансконъюнктивальной терапии в области цилиарного тела при комбинированной и других формах глаукомы рекомендовано для стабилизации и повышения зрительных функций, снижения внутриглазного давления. Это расширяет показания к проведению консервативного лечения глаукомы, особенно на ранних стадиях болезни.

4. С целью уменьшения тяжести послеоперационных осложнений при антиглаукоматозных операциях и экстракции катаракты в комплексном лечении рекомендуется использовать монохроматическое низкоэнергетическое излучение гелий-неонового лазера.

5. Для коррекции нарушений офтальмотонуса и кровоснабжения глазного яблока у больных глаукомой рекомендовано в комплексе с медикаментозными методами использовать модифицированную нами методику хирургического лечения с помощью сочетания антиглаукоматозной операции с реваскуляризацией хориоидеи. Это, наряду с основным лечебным эффектом, обеспечивает профилактику послеоперационных осложнений, способствующих развитию комбинированной глаукомы (отслойки хориоидеи, витреального, хрусталикового блоков, формирования гониосинехий).

6. При тяжелых формах заболевания (вторичная неоваскулярная глаукома и др.) для хирургической коррекции офтальмотонуса целесообразно применять модификации гипотензивных операций с имплантацией коллагеновых биодеструктирующих дренажей.

7. Основные результаты работы по созданию нового шовного материала с иммобилизованными лекарственными препаратами применимы в офтальмохирургии в целом с целью обеспечения благоприятного развития послеоперационного периода и профилактики хирургических осложнений, совершенствования заживления тканей глаза в зоне вмешательства, сочетанного хирургического и медикаментозного лечения с широким выбором лекарственных средств пролонгированного действия. Разработанный шовный материал может быть использован для плановых и экстренных хирургических вмешательств.

8. Разработанные нами диагностические таблицы и соответствующие программы на персональных компьютерах целесообразно использовать в практической работе для раннего выявления глаукомы.

ЛИТЕРАТУРА

3. Гундорова Р.А., Степанов А.В. // Вестн. офтальмол. – 1985. – №1. – С.8-14.
4. Кадымова Ф.Э. Эффективность глубокой склерэктомии с эксплантодренированием в лечении детей с вторичной глаукомой / Автореф. канд. дисс. – М., 1992. – 13 с.
5. Либман Е.С., Мелкумянц Т.А. и др. // Офтальмол. журн. – 1989. – №1. – С.1-3.
6. Нестеров А. П. Глаукома. – М., 1995. – 255 с.
7. Оковитов В.В. Профессиональная реабилитация летного состава с аномалиями рефракции методом прямой электрической офтальмостимуляции (по материалам клинических и экспериментально-физиологических исследований) Автореф. канд. дисс. – М., 1990.
8. Рябцева А.А., Ченцова О.Б., Корецкая Ю.М. // Ерошевские чтения: Тез. докл. Всероссийской науч.-практ. конф., посвященной 95-летию Т.И. Ерошевского. – Самара, 1997. – С.289-292.
9. Рябцева А.А. Диагностика, профилактика и лечение комбинированной формы глаукомы / Автореф. докт. дисс. – М., 1996.
10. Сапрыкин П.И., Рязанцева Т.В. // Офтальмохирургия. – 1995. – №3. – С.22-25.
11. Степанов А.В., Бахтадзе Н.Р. // Глаукома. Сб. науч. трудов, вып. 2. – М., 1996. – С.264-268.
12. Чеглаков Ю.А. Медико-биологические аспекты комплексного лечения пациентов с вторичной глаукомой / Автореф. докт. дисс. – М., 1989. – 30 с.
13. Чеглаков Ю.А. Хермасси И. // Офтальмохирургия. – 1995. – №1. – С.48-50.
14. Hitchings R., Migdal C. // Z. prakt. Augenheilk. – 1987. – Bd.8, H.7. – S. 361-364.
15. Goldberg J., Hollows F.C., Kass M.A., Becker B. // Brit. J. Ophthalmol. – 1981. – V.65, №1. – P. 56-62.

МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ И ЭНТЕРАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПЕЧЕНОЧНО-КИШЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ

А.А. Чумаков, В.Н. Малащенко, С.В. Козлов

Ярославская государственная медицинская академия

Количество больных желчнокаменной болезнью и опухолями панкреатодуоденальной зоны за последние годы неуклонно растет. Од-