

Л-4659

992-2
4029-X

Министерство здравоохранения Украины

Одесский ордена Трудового Красного Знамени
научно-исследовательский институт глазных болезней
и тканевой терапии им. акад. В.П. Филатова

На правах рукописи

РАМ НТЕФЕ

РЕТРОСКЛЕРОПЛОМБА ВЗВЕСЬЮ ПЛАЦЕНТЫ ПРИ
БЛИЗОРУКОСТИ И ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
СЕТЧАТКИ И НЕКОТОРЫЕ СТОРОНЫ МЕХАНИЗМА ЕГО
ДЕЙСТВИЯ

14.00.08 - Глазные болезни

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Одесса- 1992

4030-3

Работа выполнена на кафедре глазных болезней Крымского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института

Научный руководитель: доктор медицинских наук,
профессор Н.С. Мальте

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук,
профессор И.Р. Салдан
старший научный сотрудник,
кандидат медицинских наук
Н.Н. Бушуева

Ведущая организация: Центральный институт усовершенствования врачей (г. Москва)

Защита состоится " " 1992 г. на заседании специализированного совета по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора медицинских наук (Д 088.05.01) при Одесском научно-исследовательском институте глазных болезней и тканевой терапии им. акад. В.П. Филатова по адресу:

г. Одесса, 270061, Французский бульвар, 49/51.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института

Автореферат разослан " " 1992 г.

Ученый секретарь
специализированного совета

докт. мед. наук

С.А. Якименко



3

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Близорукость является распространенным заболеванием и представляет сложную и не вполне разрешенную во многих аспектах задачу для офтальмологов всего мира. Число лиц с близорукостью в большинстве стран составляет 10-15 %, в бывшем Советском Союзе их насчитывается около 65 миллионов (Голубенко Ю.Е., 1982; Радзиковский Б.Л., 1969; Топалова А.В., Турькина И.Л., 1984). Эта патология занимает одно из главных мест в ограничении профессиональной пригодности молодежи и инвалидности. Как причина инвалидности по зрению близорукость составляет 20-29 %, а среди причин слабовидения - 35-40 % (Аветисов Э.С., 1986; Авербах Ф.А., Острогская М.Н., 1963; Балюк Е.И., 1972; Биран В.П., 1979; Дамбиге Г.Р., Флик Л.П., 1973; Либман Е.С., 1970; Логай И.М., Сергиенко Н.М., 1986; Пучковская Н.А. с соавт., 1973; Ферфильфайн И.Л., 1975; Флик Л.П., 1973; Шлопак Т.В. с соавт., 1977; Вроунье Л.В. et al., 1984).

Малоэффективность консервативно-медикаментозной терапии близорукости побудило офтальмологов к применению хирургических методов лечения (Аветисов Э.С., 1986; Беляев В.С., Ильина Т.С., 1972; Еротевский Т.И., Пантилов Н.И., 1970; Зайкова М.Б., Лялин А.Н., 1983, 1984; Надь З., 1987; Несторов А.П., Либенсон Н.Б., Нурмамедов Н.Н., Атамередова Г.К., 1978; Охрименко В.Е., 1980; Пучковская Н.А. с соавт., 1984; Савиных В.И., 1980, 1982; Сергиенко Н.М., 1990; Шевелев М.М., 1980; Мальян J. 1985; Сутин В.Д. 1961, 1971; Snyder A. et al. 1972; Momose H. et al. 1978).

Наряду с хирургическими вмешательствами, которые в большинстве своем оставались технически сложными и небезопасными для глаза, в силу чего не получили широкого распространения, были предложены и внедрены облегченные операции. Ремизов М.С. и Грязнов А.М. в 1981 г. предложили склеропломбаж. В качестве материала, который они вводили в теноново пространство к заднему отцулу глаза, использовалась смесь измельченной аллоклеры или аллогруяша. Рядом авторов предлагаются и используются другие материалы.

Курсиков А.И. и Булавинцева Л.А. (1984) при ретросклеропломбаже применяли взесь плаценты.

Тканевая терапия была предложена академиком Филатовым В.П.

P675. 602. 11, 0

P675. 639. 040-589, 0

в 1933 г. и разработана его последователями (Драгомирецкий Г.А., 1952, 1953; Калинцева Л.Т. с соавт., 1983; Марцикевич И.А., 1960; Пучковская Н.А., 1982, 1983; Скородинская В.В., 1954, 1956, 1959; Сысоев А.Ф., Чикало И.И., 1956; Филатов В.П., 1945, 1946, 1956; Шлопак Н.И., 1983). Доказана большая эффективность тканевой терапии в офтальмологии и в других областях медицины.

Поиск материала, оказывающего положительное действие, не вызывающего осложнений, доступного, который можно было бы применить при ретросклеропломбаже, продолжается. Решение этого вопроса, направленного на лечение близорукости, явится ценным вкладом в общее дело борьбы с близорукостью.

Цель и задачи исследования. Целью настоящей работы являлось изучение ретросклеропломбажа взастью плаценты как эффективного и облегченного хирургического метода лечения прогрессирующей близорукости и дегенеративных заболеваний сетчатки.

Для достижения этой цели нами были проведены клинические и экспериментальные исследования. Экспериментальная работа проходила на кроликах в виварии Крымского Государственного медицинского института. Она включает 6 серий опытов на 99 кроликах. Клинические наблюдения проведены в областном офтальмологическом центре. Они включали собственные наблюдения (100 больных) и анализ архивного материала (458 больных).

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи:

1. Уточнить технику операции, показания к ней; изучить особенности послеоперационного течения и возможные осложнения. Проследить отдаленные результаты операции.

2. Выяснить влияние ретросклеропломбажа при близорукости и дегенеративных заболеваниях сетчатки на рефракцию, зрительные функции, гемодинамику глаза и трофические процессы.

3. В эксперименте выяснить некоторые стороны механизма действия ретросклеропломбажа и обосновать полученные сдвиги после его применения в клинике.

Научная новизна исследования:

1. В эксперименте выявлено многогранное действие ретросклеропломбажа взастью плаценты на глаз. Ряд экспериментальных исследований при этом проведены впервые (серии опытов № 1, № 2, № 3, № 4, № 5). Доказана безопасность этого метода для глаза,

хорошая переносимость, раскрыты отдельные стороны механизма действия, позволяющие, в известной степени, объяснить благоприятные результаты, наблюдаемые при его применении в клинике. Патоморфологические исследования энуклеированных глаз животных после ретросклеропломбажа взастью плаценты (серия опытов № 6) отметили утолщение склеры в заднем отделе глаза и новообразование сосудов, что указывает на патогенетичность данного оперативного вмешательства при прогрессирующей близорукости.

2. Облегчена техника ретросклеропломбажа взастью плаценты, предложенная А.И. Курсиковым и Л.А. Булавинцевой (1984). Введение смеси проводилось однократно в верхне-наружный сектор глазного яблока. В состав смеси входили $0,8 \text{ см}^3$ взасть плаценты $0,1 \text{ см}^3$ дексона и $0,1 \text{ см}^3$ 5 % сульфата натрия.

3. Расширены показания к ретросклеропломбажу (рекомендован при заболеваниях сетчатки дегенеративного характера).

4. Доказана хорошая переносимость, отсутствие осложнений наряду с эффективностью данного вмешательства, способствующего улучшению гемодинамики, трофики, активизации процессов обмена в глазу, что ведет, в свою очередь, к повышению зрительных функций и стабилизации процесса при сроке наблюдений до 2,5 лет.

Научно-практическая ценность работы. Патогенетическая направленность ретросклеропломбажа, доступность материала (взасть плаценты), простота хирургической техники и хирургического инструментария, отсутствие осложнений, наряду с большой эффективностью, делают эту операцию общедоступной как при прогрессирующей близорукости, так и при дегенеративных заболеваниях сетчатки и позволяют рекомендовать ее для широкого внедрения в офтальмологическую практику как в условиях стационара, так и поликлиники для сохранения трудоспособности и профессиональной пригодности больных.

Внедрение. Ретросклеропломбаж взастью плаценты внедрен в Областном офтальмологическом центре (г. Симферополь), в городском глазном отделении г. Ялты и г. Керчи. Ретросклеропломбаж применяется при прогрессирующей близорукости и дегенеративных заболеваниях сетчатки.

Апробация работы. Основные положения настоящего исследования обсуждены и доложены на клинических конференциях сотрудников Крымского офтальмологического центра (1988-1991), на заседаниях

Крымского областного офтальмологического общества (1989-1991).
Основные положения диссертации изложены в трех публикациях.

Объем и структура работы. Диссертация изложена на 225 страницах машинописного текста и состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов. Работа иллюстрирована 2 фотографиями, 24 схемами, 49 таблицами, 15 выписками из истории болезни. Указатель литературы включает 416 источников, из них 375 советских и 41 - иностранных авторов.

Материал и методы исследования. Экспериментальная часть работы проведена на 99 кроликах и состоит из 6 серий.

В 1-ой серии изучалось влияние ретросклеропломбажа на проницаемость капилляров переднего отдела глаза. При этом использовался колориметрический метод с флюoresцеином, предложенный Б.Л. Поляком и А.И. Горбань (1955). Во 2-ой - влияние ретросклеропломбажа на проницаемость роговой оболочки, что определялось быстротой и интенсивностью действия миотика (1 %-ного раствора пилокарпина), введенного в глаз путем инстилляции. В 3-ей серии - влияние ретросклеропломбажа на углеводный обмен, о чем мы судили по количеству сахара во влаге передней камеры и стекловидном теле. Применился ортотодуидиновый метод определения глюкозы. В 4-ой серии - влияние ретросклеропломбажа на эпителизацию дефекта роговой оболочки, сделанного оперативным путем с помощью трепана, имеющего диаметр 6 мм. Наблюдения проводились в динамике. Перед измерением дефекта в глаз закапывался 2 %-ный раствор флюoresцеина. В 5-ой серии - рассасывающее действие ретросклеропломбажа. Показателем интенсивности рассасывающего действия служила скорость рассасывания консервированной крови человека, введенной в количестве 0,5 см³ под конъюнктиву глаза кролика. В 6-ой серии - проводились патоморфологические исследования энуклеированных глаз (опытного - после ретросклеропломбажа и парного).

Кролики, с которыми проводились исследования в серии опытов № 1 и № 2 через определенный интервал времени использовались в сериях опытов № 4 и № 6. Ретросклеропломбаж им проводился однократно. В каждой серии опытов, где проводился ретросклеропломбаж, правый глаз был опытным (на нем сделана операция), левый служил контролем. Анализ действия ретросклеропломбажа проводился путем сравнения действия результатов, полученных при исследовании опытного глаза и парного, а также опытного глаза и глаз контрольной

группы животных (серия опытов № 4, № 5).

Таблица I
Распределение экспериментального материала по сериям

№ серии опытов	Количество		Контрольные наблюдения количество	
	кроликов	наблюдений	кроликов	исследуемых глаз
1	25 ⁺	50		
2	25 ⁺	50		
3	25	80		
4	34	68	7	14
5	II	22	6	12
6	10	20		
Всего	99	316		

⁺ - кролики серий опытов № 1 и № 2 через определенный интервал времени использовались в сериях опытов № 4 и № 6.

Методика ретросклеропломбажа. Анестезия проводилась двукратной инстилляцией в конъюнктивальный мешок 0,5 % раствора дикайна и подконъюнктивальной инъекцией 0,5 см³ 2 % раствора новокаина. Разрез конъюнктивы и теноновой оболочки делался в верхне-наружном квадрате в 6-7 мм от лимба. Шпателем, введенным через разрез, широко отделялась тенонова капсула от глазного яблока - формировался карман. Под теноновую оболочку вводилась изогнутая канюля по кривизне глазного яблока к заднему полюсу глаза. После чего в теноново пространство вводилась смесь, в которую входила взбесь плаценты (0,8 см³), дексон (0,1 см³) и 5 % раствор сульфацила натрия (0,1 см³). Канюля выводилась, в месте разреза на конъюнктиву и тенонову капсулу накладывалась один-два шва. Глаз обильно промывался 30 %-ным раствором сульфацила натрия, накладывалась 1 %-ная тетрациклиновая мазь. Местное применение сульфаниламидов и антибиотиков продолжалось до полного утихания воспалительных явлений в глазу. Операцию животные переносили легко, послеоперационный период протекал гладко, глаз успокаивался на 5-6 день, на 7-8 день - снимались конъюнктивальные швы.

Полученные результаты как в эксперименте, так и в клинических исследованиях подвергались статистической обработке (Митрольский А.К., 1961).

Таблица 2

Распределение клинического материала

Диагноз	Количество		
		больных	глаз
Близорукость		80	150
Дегенерация сетчатки		20	40
Всего		100	198
Б - разбор архивного материала (Оblastного офтальмологического центра)			
Близорукость	458	767	
Всего	558	965	

Собственные наблюдения проведены на 100 больных (198 глаз), 80 больных (150 глаз) были с прогрессирующей близорукостью, 20 больных (40 глаз) - с дегенеративными заболеваниями сетчатки.

Анализ больных с близорукостью. Из 80 больных было 77 % женщин, 23 % - мужчин в возрасте от 16 до 72 лет с близорукостью от 3,5 до 25,0 Д. Близорукость от 6,5 до 10,0 Д составляла 42 %, выше 10,0 Д - 34 %. По классификации В.Л. Радзиховского (1963) склеральная форма (A) выявлена в 10 % наблюдений, склероперипопиллярная (B) - в 14 % и склерохориоретинальная (C) - в 76 %. Зрение у данной группы больных поникалось с детского возраста. Большинство больных пользоваться очками стали в школьные годы. Лечение проводилось амбулаторно, стационарно, однако зрение продолжало падать, сила корригирующих стекол возрастала. У тех же лиц, у которых сила корригирующих стекол не возрастала, поникалась острота зрения как без коррекции, так и с максимально переносимой коррекцией.

Анализ больных с дегенеративными заболеваниями сетчатки. Из 20 больных было 7 женщин и 13 мужчин в возрасте от 15 до 75 лет. Лигментная дистрофия сетчатки (абиотрофия) диагностирована у 10 больных (20 глаз), дегенерация макулярной области (Штаргардта, сенильная макулодистрофия) у 10 больных (20 глаз). Зрительные функции у этих больных постепенно падали, несмотря на амбулатор-

ное и стационарное лечение.

Архивный материал включает 458 больных. Для сравнительного анализа выделены 2 группы - опытная (236 больных, 362 глаза), получавшая обычное общее и местное консервативно-медикаментозное лечение, включающее ретросклеропломбаж взвесью плаценты; контрольная (220 больных, 405 глаз) - получавшая только консервативно-медикаментозное лечение. Сравниваемые группы, принимая во внимание пол, возраст, степень и клиническую форму близорукости, были примерно равноценны.

Больные, поступающие в стационар для проведения ретросклеропломбажа, предварительно проходили всестороннее обследование амбулаторно, готовясь как к обычной полостной глазной операции.

Проводились общие клинические и лабораторные обследования с обязательной консультацией терапевта, отоларинголога, стоматолога и других специалистов по показаниям. В стационаре офтальмологический статус определялся до операции, в период нахождения в стационаре и при выписке больного. В дальнейшем больные обследовались в динамике - через 0,5-1-2-2,5 года после операции.

Объем офтальмологического исследования в стационаре:

1. Предварительно собирался анамнез.
2. Проводился осмотр глаз с помощью бокового освещения, проходящего света, офтальмоскопии в прямом и обратном виде, щелевой лампы.
3. Визометрия проверялась с помощью таблиц Головина-Сивцева, заключенных в аппарат Ротта.
4. Рефракция глаза определялась скиаскопически после трехкратной инстилляции 1 %-го раствора гематропина с 10-минутным интервалом и с помощью рефрактометра (модель IIO, производство ГДР).
5. Для определения передне-задней оси глаза проводилась ультразвуковая эхобиометрия на диагностическом аппарате - эхобиометре ЭОС-21.6. Периметрия проверялась на проекционном периметре с полусферическим экраном (производство ГДР) по 8 меридианам с диаметром объекта 3,0 мм.
6. Адаптометрия - адаптометром АДМ У 4.2.
7. Чувствительность роговой оболочки - волюковым методом, предложенным А.Я. Самойловым, в 13 точках.
8. Тонометрия - тонометром Махлакова грузом 10 гр.
9. Калиброметрия сосудов глазного дна - с помощью калиброметрической насадки и безрефлексному офтальмоскопу.

Техника операции. Ретросклеропломбаж проводился после предварительной промедикации (димедрол 1 % - 2,0, анальгин 50 % -

2,0, реланиум - 2,0). Анестезия обеспечивалась трехкратной инстилляцией в конъюнктивальный мешок 0,5 %-ного раствора цикаина и подконъюнктивальным введением 2 %-ного раствора новокаина ($1,0 \text{ см}^3$). В первую очередь оперировался кущий глаз, а через 3-4 дня - лучший. Техника выполнения ретросклеропломбажа в клинике полностью соответствует ее проведению в экспериментальных наблюдениях (см., описание на стр. 7). Массаж глазного яблока после операции через закрытые веки обеспечивал равномерное распределение смеси в верхне-наружном секторе и в заднем отделе глаза, к сдавливая, а как бы обволакивая зрительный нерв и встречающиеся на пути сосуды. Сульфат натрия и дексон добавлялись к основному компоненту во избежание возможного реактивного воспаления. После операции глаз промывался 30 %-ным раствором сульфата натрия. Накладывалась монокулярная повязка, назначался постельный режим на сутки.

В послеоперационном периоде проводилось лишь местное лечение, включающее инстилляцию в конъюнктивальный мешок 30 %-ного раствора сульфата натрия, 0,01 %-ного раствора цитраля 3 раза в день и закладывание за веки 1 %-ной тетрациклиновой мази 1-2 раза. Подобные рекомендации давались и при выписке больного на 7-10 дней.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

I. Экспериментальные наблюдения. Как показали экспериментальные исследования (серия № I), ретросклеропломбаж весьма плаценты повышает проницаемость капилляров переднего отдела глаза, что проявляется в более быстром появлении флюоресцеина во влаге передней камеры, наступлении максимального ее окрашивания, большей концентрации краски в этот период и более быстром выведении ее из глаза. Так, в опытном глазу флюоресцеин появился в передней камере через $5 \pm 0,5$ мин, а в парном - на $2,7 \pm 0,9$ мин позже. Максимальное окрашивание влаги в опытном глазу отмечено через 24 ± 2 мин, а в парном - на $2 \pm 1,2$ мин позже. Максимальное окрашивание влаги в опытном глазу достигло разведения № 6,5, что соответствует разведению флюоресцеина 1:75000, а в парном - № 7,3, что соответствует разведению краски 1:220000.

Повышается также проницаемость капилляров переднего отдела глаза для сахара (серия № 3). Так, количество сахара во влаге передней камеры парного глаза равнялось $5,9 \pm 0,19$ ммоль/л, а опыт-

ного - на $0,4 \pm 0,21$ ммоль/л больше. Увеличивается количество сахара в стекловидном теле. Так, в парном глазу количество сахара равнялось $4,4 \pm 0,23$ ммоль/л, а в опытном глазу - на $0,35 \pm 0,2$ больше. Повышение сахара после ретросклеропломбажа может рассматриваться как благоприятный момент, способствующий улучшению питания тканей глаза, как процесс, активизирующий углеводный обмен в глазу. А так как все виды обмена веществ в организме неразрывно связаны между собой (Л.Е. Розенфельд, 1933), можно думать, что ретросклеропломбаж влияет на все виды обмена.

Повышается проницаемость и роговой оболочки (серия № 2). После ретросклеропломбажа в опытном глазу 1 % раствор пилокарпина, после его инстилляции, вызывает сокращение зрачка через $5,3 \pm 0,5$ мин, максимальное сокращение наступает через 20 ± 2 мин, площадь зрачка при этом сравнительно с исходной соответствовала $59,7 \pm 0,8$ %, длительность максимального сокращения равнялась 94 ± 15 мин. В парном глазу, сравнительно с опытным, зрачок начинал сокращаться на $2,8 \pm 0,5$ мин позже, максимальное сокращение наступало на $5 \pm 1,2$ мин позже и длилось на $21 \pm 4,6$ мин дольше, при этом площадь зрачка сравнительно с исходной уменьшилась лишь на $29,3 \pm 1,6$ %. Повышение проницаемости роговой оболочки под влиянием ретросклеропломбажа можно рассматривать как результат изменения процессов обмена непосредственно в ней, в силу действия взвеси плаценты на глаз и общего действия ретросклеропломбажа. Более быстрое расширение зрачка в опытном глазу после его максимального сужения, превышающее опытный глаз, подтверждает выводы I-ой серии экспериментальных наблюдений - в опытном глазу отток внутриглазной жидкости осуществляется быстрее.

Под влиянием ретросклеропломбажа ускорялись процессы регенерации дефекта эпителия роговой оболочки (серия № 4). В опытном глазу дефект эпителия полностью заэпителилизировался через $40 \pm 0,9$ часов, а в парном - через $51 \pm 0,9$ ч - ча $II \pm 1,03$ ч позже.

Ретросклеропломбаж активизировал и процесс рассасывания консервированной крови человека, введенной под конъюнктиву глаза кролика (серия № 5). В опытном глазу кровь рассасывалась через $62 \pm 4,2$ ч, а в парном - через $78 \pm 3,7$ - на $16 \pm 3,8$ ч позже.

Оживление регенеративных процессов и процессов рассасывания после ретросклеропломбажа можно, опираясь на данные наших

экспериментальных исследований, в известной степени, объяснить активацией процессов внутриглазного обмена, благоприятно влияющей на трофику тканей.

Интересно отметить, что процессы регенерации и рассасывания активизировались после ретросклеропломбажа не только в опыте, но и в парном глазу.

По данным патоморфологических исследований (серия № 6) в заднем отделе глаза, в зоне введения взвеси плаценты, тенонова капсула сраслась со склерой, таким образом склеральная оболочка приобретала большую прочность. Наряду с этим в прилегающей клетчатке появляются новообразованные сосуды, что можно рассматривать как фактор, улучшающий гемодинамику глаза.

Результаты экспериментальных исследований полностью не могут быть перенесены в клинику. Однако в определенной степени они расширяют представление о механизме действия ретросклеропломбажа, что позволяет более обоснованно применять его при глазной патологии в клинике и объяснить благоприятные результаты лечения.

2. Клинические наблюдения. Эхобиометрические данные показали, что при близорукости передне-задняя ось глаза увеличивается в прямой зависимости от степени близорукости. Ретросклеропломбаж способствует уменьшению этих размеров в 94,5 % наблюдений на $0,42 \pm 0,03$ мм. Сцинкографически рефракция у наших больных соответствовала $9,3 \pm 0,4$ Д, после операции рефракция уменьшилась в 79 % наблюдений на $0,6 \pm 0,03$ Д. Уменьшение силы рефракции подтверждается и рефрактометрическими данными. Степень близорукости равнялась $9,4 \pm 0,4$ Д, после операции отмечено уменьшение ее в 84 % наблюдений на $0,8 \pm 0,2$ Д.

Острота зрения у наших больных была понижена - без коррекции равнялась $0,07 \pm 0,01$. После ретросклеропломбажа зрение возросло в 91 % наблюдений на $0,07 \pm 0,01$. Острота зрения с максимально переносимой коррекцией до операции равнялась $0,48 \pm 0,02$, после операции она повысилась в 83 % наблюдений на $0,12 \pm 0,008$. Наряду с повышением остроты зрения отмечено также и уменьшение степени максимально переносимой коррекции в 77 % наблюдений на $0,51 \pm 0,03$ Д.

Отмечено также сужение поля зрения чаще по типу концентрического. Ретросклеропломбаж вызывал его расширение в 94 % наблюден-

дений на $4 \pm 0,22$ ° по каждому из 8 меридианов.

Адаптометрия - один из наиболее чувствительных тестов, позволяющих выявить раннюю патологию со стороны глаза, организма, а также эффективность проводимого лечения. У больных с близорукостью адаптация была в значительной степени понижена. Максимальный подъем на 30 минуте равнялся $2,5 \pm 0,1$ Д. При этом отмечена зависимость адаптации от степени близорукости и изменений на глазном дне.

Чувствительность роговой оболочки (ЧРО) при близорукости у наших больных оказалась пониженной на 3 применяемых груза. Так, исходная ЧРО проверяемыми грузами соответствовала $3,8 \pm 0,34$; $7,4 \pm 0,29$ и $11,4 \pm 0,2$ почувствованных точек. Ретросклеропломбаж способствовал повышению ЧРО; при этом повышение отмечалось при близорукости средней и высокой степени и оно касалось 3-х применяемых грузов. В среднем повышение ЧРО по трем грузам соответствовало $3,9 \pm 0,23$; $3,4 \pm 0,22$ и $1,4 \pm 0,19$ почувствованных точек. После операции лишь в 5 % наблюдений ЧРО не изменилась. Повышение ЧРО, отмеченное в наших наблюдениях, указывает на благоприятное влияние ретросклеропломбажа взвесью плаценты на нейро-трофические процессы в глазу.

Исходное внутриглазное тонометрическое давление у больных при близорукости равнялось $20,8 \pm 0,27$ мм рт.ст. Через 7-8 дней после операции отмечено его понижение в 61 % наблюдений на $0,8 \pm 0,2$ мм рт.ст. Принимая во внимание растяжение и истончение склеры при близорукости, чему способствует и внутриглазное давление, этот момент в действии ретросклеропломбажа можно рассматривать как положительный, благоприятный для стабилизации процесса.

Методом калиброметрии при близорукости выявлено заметное сужение сосудов сетчатки. Калибр артерий равнялся $85 \pm 1,5$, вен - $124 \pm 2,3$ микрон.

Ретросклеропломбаж способствовал расширению ретинальных сосудов в 97 % наблюдений. Калибр артерий расширился на $14,5 \pm 0,97$, вен - на $14,8 \pm 1,5$ микрон. Расширение сосудов сетчатки отмечалось и при офтальмоскопии. Эти данные говорят о благоприятном влиянии ретросклеропломбажа на гемодинамику глаза.

При проверке исходной рефракции, передне-задней оси глаза, остроты зрения, адаптации, калибра сосудов сетчатки отмечена

прямая зависимость данных показателей от степени близорукости – чем выше близорукость, тем хуже данные. После ретросклеропломбажа отмечены положительные сдвиги со стороны этих показателей у больных с различной степенью близорукости. При этом четкой зависимости эффективности лечения от степени близорукости не выявлено.

И у лиц, имеющих остроту зрения с максимально переносимой коррекцией, равную 1,0, после ретросклеропломбажа было отмечено повышение остроты зрения без коррекции в 87 % наблюдений на $0,1+0,01$ и уменьшение силы максимально переносимой коррекции в 95 % наблюдений на $0,73+0,07$ Д, а также расширение поля зрения и повышение адаптации.

Сравнительный анализ результатов лечения 2-х групп больных – опытной и контрольной, показал на большую эффективность лечения больных опытной группы, где применялся ретросклеропломбаж. Острота зрения в опытной группе без коррекции повысилась на $0,03+0,002$, с коррекцией – на $0,1+0,007$; в контрольной группе соответственно – на $0,015+0,002$ и на $0,05+0,004$. Таким образом, без коррекции и с коррекцией в опытной группе больных степень повышения остроты зрения была в два раза больше. Проведенные наблюдения позволяют также отметить благоприятное действие ретросклеропломбажа на остроту зрения у одного и того же больного не только в опытном глазу, где проводилась операция, но и на другом – парном. Так, повышение остроты зрения без коррекции и с коррекцией в контрольном глазу равнялось $0,025+0,005$, $0,07+0,01$. В контрольных же наблюдениях повышение равнялось соответственно $0,015+0,002$ и $0,05+0,004$. Этот момент можно объяснить как окуло-окулярной реакцией, так и общим действием ретросклеропломбажа. Сдвиги в парном глазу после ретросклеропломбажа отмечены также в экспериментальных исследованиях (серия опытов № 4 и № 5).

Хорошие результаты при применении ретросклеропломбажа, везде плаценты при близорукости позволили нам выяснить влияние этой операции и при дегенеративных заболеваниях сетчатки. Наблюдения показали, что ретросклеропломбаж и при дегенеративных процессах сетчатки способствует повышению зрительных функций – под его влиянием повышается центральное зрение, расширяется поле зрения, повышается адаптация, чувствительность роговой

оболочки, расширяется калибр сосудов сетчатки. Исходная острота зрения при пигментной дистрофии сетчатки равнялась $0,22+0,05$, после ретросклеропломбажа она повысилась в 90 % наблюдений на $0,1+0,02$. Исходная острота зрения при дегенеративных процессах в макулярной области равнялась $0,21+0,05$, она повысилась в 75 % наблюдений на $0,08+0,03$. Исходное поле зрения при пигментной дистрофии сетчатки по одному меридиану равнялось $12+3,33$ °, после ретросклеропломбажа оно расширилось в 90 % наблюдений на $4+0,65$ ° по каждому из 3 меридианов. При дистрофиях макулярной области поле зрения расширилось у всех больных. Исходное поле зрения по одному меридиану равнялось $40+4,79$ °, среднее расширение – $5+0,9$ ° по каждому меридиану. Адаптация при пигментной дистрофии сетчатки была настолько понижена, что проверить ее можно было лишь при выключенном дополнительном фильтре. После ретросклеропломбажа максимальный подъем адаптации повысился с $0,8+0,28$ Д на $0,3+0,1$ Д. При дегенеративных заболеваниях макулярной области максимальный подъем адаптации повысился с $1,9+0,19$ Д на $0,5+0,2$ Д. У больных с дегенеративными заболеваниями сетчатки отмечено также понижение ЧРО. Исходная ЧРО на 3 проверяемые гружи равнялась $1,3+0,38$; $5,5+0,46$ и $9,6+0,49$. После ретросклеропломбажа ЧРО повысилась в 85–89 % на все 3 гружа на $4,4+0,55$; $4,2+0,51$ и $2,4+0,37$ почувствованных точек. Калибр сосудов глазного дна был сужен, стенки артерий казались утолщенными, особенно это было заметно при пигментной дистрофии сетчатки, в чем мы убедились при офтальмоскопии и калибротрии. При поступлении калибр артерий равнялся $70+6,2$ микрон, вен $114+8,2$. После ретросклеропломбажа калибр как артерий, так и вен расширился в 91 % наблюдений; артерий – на $15+2,4$, вен – на $19+3,3$ микрон.

Наблюдения в динамике через 0,5–1–2–2,5 года показали, что при прогрессирующей близорукости острота зрения без коррекции и с коррекцией на протяжении 2,5 лет после ретросклеропломбажа не только сохраняется на прежних цифрах, но и погашается. Стабилизация остроты зрения без коррекции через 2,5 года отмечена в 100 %, с коррекцией – в 92 % наблюдений. Максимально переносимая коррекция после ретросклеропломбажа не только остается прежней, но и понижается. Стабилизация максимально переносимой коррекции через 2,5 года равнялась 83 % наблюдений.

При дегенеративных заболеваниях сетчатки острота зрения на

протяжении 6-12 месяцев после ретросклеропломбажа повышается. Стабилизация остроты зрения через 2,5 года отмечена в 77 % наблюдений.

Ретросклеропломбаж взвесью плаценты хорошо переносился больными. Во время операции и в послеоперационном периоде осложнений не отмечалось.

Как показали экспериментальные исследования, ретросклеропломбаж взвесью плаценты повышает проницаемость гемато-офтальмического барьера и роговой оболочки, ускоряет образования и отток внутриглазной жидкости, активизирует процессы обмена веществ - все это благоприятно влияет на процессы регенерации тканей и рассасывания. Помимо этого ретросклеропломбаж повышает прочность склеры и способствует новообразованию сосудов. Клинические наблюдения, в свою очередь, отметили благоприятное влияние ретросклеропломбажа на офтальмогемодинамику и нейротрофические процессы в глазу. Весь этот комплекс воздействий, оказываемый ретросклеропломбажем, в известной степени, и объясняет эффективность лечения наблюдавшегося при прогрессирующей близорукости и дегенеративных заболеваниях сетчатки.

Повышение остроты зрения, адаптации, чувствительности роговой оболочки, расширение поля зрения после ретросклеропломбажа при близорукости отмечалось в ряде случаев и тогда, когда сила рефракции не менялась, не применялась коррекция. Этот момент, а также повышение зрительных функций при дегенеративных заболеваниях сетчатки, позволяет отмеченные положительные сдвиги, в значительной степени, объяснить улучшением функционального состояния зрительно-нервного аппарата глаза, вызванного биостимулирующим действием плаценты, что, в свою очередь, способствует улучшению гемодинамики и трофики тканей глаза.

Уменьшение передне-задней оси глаза, силы рефракции при близорукости можно объяснить изменениями, вызванными сращениями теноновой капсулы с растянутой склерой, ведущими к повышению ее прочности, что можно рассматривать как результат реакции тканей на введение в теноново пространство взвеси плаценты.

Показанием к ретросклеропломбажу взвесью плаценты мы считаем: 1. Усиление рефракции на 1,0 Д и более в год за последние 2-3 года при всех степенях близорукости. 2. Понижение зрительных функций в силу прогрессирования дегенеративных изменений на глазном дне без усиления рефракции. 3. Стационарная форма близо-

рукости всех степеней. 4. Заболевание сетчатки дегенеративного характера.

Дальнейшее изучение данного вопроса, возможно, расширит показания к применению этого метода в лечении глазных заболеваний.

Ретросклеропломбаж взвесью плаценты вызывает изменения в наружных и внутренних отделах глаза, а также оказывает влияние на весь организм, поэтому противопоказаниями к нему являются все известные противопоказания к распространенным полостным глазным операциям и биогенным стимуляторам.

ВЫВОДЫ

1. Ретросклеропломбаж взвесью плаценты по облегченной методике, предложенной нами, уменьшает степень близорукости, что подтверждается данными эхобиометрии, скиаскопии и рефрактометрии. В то же время он способствует расширению сосудов глазного дна, повышению зрительных функций (остроты зрения без и с коррекцией, адаптации, расширению поля зрения) и чувствительности роговой оболочки. При сроках наблюдения за больными 0,5-2,5 года стабилизация остроты зрения без коррекции отмечена в 100 %, с коррекцией - в 92 %, стабилизация степени близорукости - в 83 % наблюдений.

2. Отмечено благоприятное действие ретросклеропломбажа на остроту зрения не только в опытном глазу, где проводилась операция, но и в другом - парном. Этот момент можно объяснить как окуло-окулярной реакцией, так и общим действием ретросклеропломбажа.

3. Сравнительные данные результатов лечения 2-х групп больных опытной, где применялся ретросклеропломбаж, и контрольной показали, что ретросклеропломбаж позволяет сократить сроки пребывания больных в стационаре и добиться лучшего функционального эффекта.

4. Экспериментальные наблюдения показали, что ретросклеропломбаж оказывает активное влияние на капиллярную гемодинамику глаза, повышает углеводный обмен, регенеративные процессы и процессы рассасывания в глазу. Наряду с этим, это вмешательство способствует уплотнению склеры и новообразованию сосудов в заднем отделе глаза.

5. Расширены показания к применению ретросклеропломбажа - применен при заболеваниях сетчатки дегенеративного характера (пигментная дистрофия сетчатки, макулярная дегенерация). При этом отмечено расширение сосудов сетчатки и повышение зрительных функ-

ций (остроты зрения, адаптации, расширение поля зрения) и чувствительности роговой оболочки. При сроках наблюдения 0,5-2,5 года стабилизация зрительных функций отмечена в 77 % наблюдений.

6. Проведенные клинико-экспериментальные исследования позволяют, в известной степени, объяснить благоприятное действие ретросклеропломбажа в весь плаценты при прогрессирующей близорукости и дегенеративных заболеваниях сетчатки его комплексным воздействием, вызывающим оживление процессов обмена в глазу, улучшение офтальмогемодинамики, трофических процессов и повышение прочности склеры. Учитывая это, при прогрессирующей близорукости ретросклеропломбаж можно рассматривать как лечебный метод патогенетически обоснованный.

7. Простота оперативной техники и применяемого инструментария, доступность и биологическая ценность используемого материала (плацента), отсутствие осложнений наряду с хорошими результатами лечения делают эту операцию общедоступной и позволяют широко рекомендовать ее в комплексе с общепризнанной медикаментозной терапией или самостоятельно при прогрессирующей близорукости I-II степени и заболеваниях сетчатки дегенеративного характера. Гладкий послеоперационный период, отсутствие осложнений позволяют рекомендовать эту операцию как в стационарных, так и в амбулаторных условиях, что дает определенный экономический эффект и позволяет охватить больший контингент больных, нуждающихся в этом лечении.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Применение склеропломбажа при близорукости и дегенеративных заболеваниях глаза // Тез. докл. VIII съезда офтальмологов УССР. - Одесса, 1990. - С. 195-196 (соавт. Н.С. Мальтэ).
 2. Влияние склеропломбажа на регенеративные процессы и проницаемость сосудов глаза // Актуальные вопросы теоретической и практической медицины: Тр. Крымск. мединститута (Т. I30). - Симферополь, 1991. - С. 274-278 (соавт. Н.С. Мальтэ).
 3. Склеропломбаж как метод, улучшающий гемодинамику глаза // Актуальные вопросы сердечно-сосудистой патологии: Тр. Крымского мединститута (Т. I26). - Симферополь, 1990. - С. 96-98 (соавт. Н.С. Мальтэ).
- 