

КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СУПРАЦИЛИАРНЫХ НАДРЕЗОВ НА ВНУТРИГЛАЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЕ**П.А. ГОНЧАР, Н.В. ДУШИН, М.А. ФРОЛОВ, В.И. БАРАШКОВ,
В.В. КРАВЧИНИНА, САМЕХ ЭЛЬ САЙЕД ИБРАГИМ**Кафедра глазных болезней РУДН. Москва. 117198. ул. Миклухо-Маклая. д. 8. 7
Медицинский факультет

Глаукома является одной из наиболее актуальных проблем современной офтальмологии, приводящей к полной необратимой потере зрения.

Несмотря на прогресс в методах лечения, глаукома остается одной из главных причин снижения зрения и необратимой слепоты. В России 14-15% слепых потеряли зрение от глаукомы при общем числе больных превышающем 750 тысяч человек.

В офтальмологической литературе последних лет появились сообщения о разработке и внедрении в практику новой методики хирургического лечения пресбиопии и астигматизма, заключающейся в нанесении неперфорирующих надрезов склеры в области цилиарного тела. Наряду с основным эффектом было отмечено, что у всех пациентов улучшились гидродинамические показатели глаза.

Цель работы.

Изучить возможность применения склеральных супрацилиарных надрезов (СЦН) для снижения внутриглазного давления.

Материалы и методы.

Предложен хирургический метод лечения глаукомы, заключающийся в нанесении неперфорирующих надрезов склеры в области цилиарного тела с введением имплантатов в области надрезов. В ходе операции в 4 косых квадрантах в 2 мм от лимба алмазным ножом наносили радиальный надрез склеры на 4/5 ее глубины длиной 5 мм. Шпателем разводили края надреза, после чего вводили аллоимплантат. Края склерального надреза фиксировали одним непрерывным Х-образным швом. Трансплантат хорошо удерживался в области надреза склеры, не смещаясь при пальпации.

Стандартные прямоугольные имплантаты размером 2,5×0,6×0,4 готовили из трупной роговицы, которую надрезали на глубину 0,4 мм и расслаивали тупым шпателем. Из расслоенной роговицы вырезали прямоугольные имплантаты длиной 2,5 мм

В начале эксперимента определили параметры гидродинамики глаз всех кроликов в норме. Экспериментальную гипертензию вызвали путем введения в переднюю камеру глаз водного раствора α -химотрипсина. В течение пяти дней изучали изменение офтальмотонуса гипертензивных глаз. После стабилизации ВГД (на 6-й день) животных разделили на 3 группы. Девяти кроликам, которые составили 1-ую подопытную группу (18 глаз), нанесли супрацилиарные надрезы без введения имплантатов. Одиннадцати кроликам (22 глаза) выполнили супрацилиарные надрезы с введением имплантатов. Третью контрольную группу из 3 кроликов (6 глаз) составили животные с моделированной гипертензией без хирургических вмешательств.

При экспериментальной гипертензии после стабилизации офтальмотонуса (на 6-й день) ВГД составило $27,2 \pm 0,6$ мм рт.ст. Значения суточной тонометрии увеличились на $2,4 \pm 0,2$ мм.рт.ст. ($p < 0,05$) и составили $5,6 \pm 0,3$ мм.рт.ст.

Клинические исследования: выполнено 23 операции СЦН с последующим аллоимплантированием на 23 глазах с открытоугольной далекозашедшей некомпенсированной глаукомой 22 пациентов, возраст больных колебался от 56 лет до 81 года. Уровень офтальмотонуса колебался в пределах 28-41 мм рт.ст.

Результаты исследований. В эксперименте – После нанесения супрацилиарных надрезов ВГД снизилось на $13,7 \pm 0,2$ мм рт.ст. ($p < 0,05$), что составило $16,7 \pm 0,4$ мм рт.ст. В течение 3 недель наблюдали постепенное повышение ВГД. Стабилизацию офтальмотонуса отмечали с 25-го дня исследования, ВГД достигло $20,8 \pm 0,3$ мм рт.ст., что на

9,2±0,2 мм рт.ст. ($p<0,05$) ниже показателей гипертензивных глаз, и на 2,8±0,1 мм рт.ст. ($p<0,05$) выше данных нормальных глаз до введения химотрипсина.

Введение трансплантатов в супрацилиарные надрезы вызывало более выраженное стабильное снижение офтальмотонуса. В первый день после операции наблюдали снижение ВГД до 14,2±0,6 мм рт.ст., что на 14,8±0,4 мм рт.ст. ($p<0,05$) меньше показателей до операции. Стабилизацию офтальмотонуса наблюдали на 40-е сутки после операции, уровень ВГД достиг 17,5±0,5 мм рт.ст., что на 11,7±0,2 мм рт.ст. ($p<0,05$) ниже дооперационных значений.

В клинике на третий день после операции отмечали снижение ВГД на 11,3±0,6 мм рт.ст., что составило 22,7±0,6 мм рт.ст. ($p<0,05$). С 3-го по 5-й день исследования ВГД не изменилось. Стабилизацию ВГД наблюдали через 2 недели и составило в среднем 25,6±0,5 мм рт.ст.. Через месяц после операции ВГД в среднем составило 25,8±0,7 мм рт.ст. ($p<0,05$), что на 8,2±0,6 мм рт.ст. ($p<0,05$) ниже дооперационных данных. Через год после операции минимальное значение ВГД составило 20 мм рт.ст., максимальное – 28 мм рт.ст., в среднем – 25,9±0,6 мм рт.ст. ($p<0,05$), что на 8,2±0,7 мм рт.ст. ($p<0,05$) ниже дооперационных данных.

Операции прошли без осложнений, во время нанесения надрезов наблюдали незначительное кровотечение, легко остановленное гемостазом марлевой салфеткой. На следующий день после операции отмечали отек, инъекцию сосудов конъюнктивы в области операционных вмешательств. Пять больных жаловались на ощущение инородного тела в области залегания имплантатов. Симптомы раздражения прошли через 4 дня.

Выводы.

1. Клинико-экспериментальные исследования показали, что склеральное супрацилиарное нанесение надрезов вызывает снижение ВГД при открытоугольной глаукоме. Введение имплантатов в супрацилиарные надрезы усиливает гипотонический эффект операции.

2. Методика нанесения склеральных супрацилиарных надрезов с введением имплантатов является безопасным, малотравматичным и эффективным способом снижения ВГД при открытоугольной глаукоме. Полученные результаты показали перспективность дальнейших исследований в этом направлении.

CLINICAL-EXPERIMENTAL RESEARCH OF INFLUENCE ANTERIOR CILIARY SCLEROTOMY ON DECREASED INTRAOCULAR PRESSURE WHEN PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA

**P.A. GONCHAR, N.V. DUSHIN, M.A. FROLOV, V.I. BARASHKOV,
V.V. KRAVCHININA, SAMEH EL SAYED IBRAHIM**

Department of ophthalmology RPFU. Moscow. 117198. M-Maklaya st 8. Medical faculty

In this research presented surgical treatment method for primary open-angle glaucoma.

The aim of work includes study probability wage of anterior ciliary sclerotomy with implantation for decreasing IOP in experiment and clinical.

Experimental research applied on 40 eyes (23 rabbits). Studying the effect of anterior ciliary sclerotomy without insertion of implanted (18 operation), with implantation (22 operation) applied hypertensive animal eyes.

Clinical research applied on 23 operation with insertion implanted in patient with primary open-angle glaucoma.

The results of experimental research showed that in eyes after anterior ciliary sclerotomy without implantation IOP decreased in 9,2±0,2 mm/hg, but with implantation IOP fell in 11,7±0,2 mm/hg.

In clinical research IOP dropped in 8,2±0,7 mm/hg.

Clinical-experimental research showed that anterior ciliary sclerotomy leads to decreasing IOP when primary open-angle glaucoma and with insertion of implanted the effect of hypertensive operation will be increased.