

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДРЕНАЖНЫХ УСТРОЙСТВ

ANALYSIS OF PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA SURGICAL TREATMENT EFFICIENCY WITH DRAINAGES USING

S. Aksenova
T. Kumaksheva
O. Vasilyeva
E. Khozina

Summary. The article presents the results of effectiveness of primary open-angle glaucoma (POAG) surgical treatment with using collagen-based drainages "Xenoplast" and "Glautex". These drainages are biocompatible with the eye tissues and do not cause an inflammatory reaction and this helps to improve the quality of surgical treatment and obtaining significant results in intraocular pressure decreasing.

Keywords: primary open-angle glaucoma, drainages, glaucoma drainage surgery, Glautex drainage, Xenoplast drainage.

Аксенова Светлана Владимировна

Д.м.н., профессор, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» (Саранск)
aksenovamed@mail.ru

Кумакшева Татьяна Николаевна

Ассистент, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» (Саранск)
tanya.kumaksheva@mail.ru

Васильева Ольга Александровна

К.м.н., доцент, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» (Саранск); врач-офтальмолог, ООО «Клиника доктора Куренкова» (Москва)

olga11vasilyeva@gmail.com

Хозина Евгения Александровна

Ассистент, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» (Саранск)
evgenia.hozina@gmail.com

Аннотация. В статье представлены результаты эффективности хирургического лечения пациентов, страдающих первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ), с применением дренажей на основе коллагена — «Ксенопласт» и «Глаутекс». Данные дренажи обладают биосовместимыми свойствами с тканями глаза и не вызывают воспалительной реакции, а это способствует улучшению качества хирургического лечения и получения хороших результатов снижения внутриглазного давления.

Ключевые слова: первичная открытоугольная глаукома, дренажная хирургия глаукомы, дренаж «Глаутекс», дренаж «Ксенопласт».

Актуальность

В настоящее время глаукома является одной из насущных проблем, которая имеет важнейшее значение для офтальмологии. Глаукома представляет собой группу хронических заболеваний глаз, обусловленных нарушением оттока камерной влаги из глаза, что является причиной повышения внутриглазного давления (ВГД) и, как следствие, развитие гла-

укомной оптической нейропатии с необратимым снижением зрительных функций [1].

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), количество глаукомных больных в мире растет из года в год, и в настоящее время колеблется от 60,5 до 105 млн. человек. Наиболее часто встречаемой клинической формой является первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ), которая характеризуется

Таблица 1. Распределение пациентов по возрастным группам

Пол	Возрастная группа				
	50–59 лет	60–69 лет	70–79 лет	80–89 лет	90 лет и старше
Мужчины	4 (11%)	18 (47%)	14 (37%)	2 (5%)	0 (0%)
Женщины	0 (0%)	13 (36%)	12 (33%)	10 (28%)	1 (3%)

Таблица 2. Уровень ВГД при поступлении и при выписке

Период	Уровень ВГД (мм рт. ст.)		
	≤25	26 ≤Pt ≤32	≥33
При поступлении	14 (19%)	38 (51%)	22 (30%)
При выписке	71 (96%)	3 (4%)	0 (0%)

бессимптомным началом, у пациентов, особенно трудоспособного возраста, среди которых 50% даже не знают о своем заболевании [1, 2].

Ключевым звеном в тактике ведения пациентов с глаукомой является замедление процесса прогрессирования заболевания, где по-прежнему важное значение принадлежит снижению уровня ВГД, который может быть снижен медикаментозным, лазерным и хирургическим способами [1]. При выборе того или иного метода лечения важно опираться на показатель прогрессирования заболевания. Так, согласно работам Еричева В.П. (2014 г.), принято считать, что хирургическое лечение показано той группе пациентов, которая характеризуется повышенным уровнем ВГД, отсутствием компенсации гидродинамических показателей и стабилизации зрительных функций [3].

Оперативное лечение глаукомы заключается в применении хирургического лечения, в том числе лазерной хирургии. Отличительной чертой данных методов является то, что при обоих видах хирургии снижение ВГД мы получаем путем воздействия на естественные пути оттока, а при собственно хирургическом возможно также создание новых дренажных путей. Создание новых путей оттока внутриглазной жидкости (ВГЖ) — это вид хирургического вмешательства, который относится к ряду фистулизирующих операций, а в сочетании с дренажной хирургией можно получить более значимый гипотензивный эффект [4, 6]. Существует множество разновидностей дренажных устройств, при этом постоянно идет поиск новых материалов для создания наиболее эффективных и безопасных дренажей [5].

Методы лечения глаукомы с применением дренажных устройств активно модифицируются с целью предотвращения процессов избыточного рубцевания в зоне созданных путей оттока, что способствует более

длительной и стабильной нормализации ВГД по сравнению с традиционными хирургическими вмешательствами [6].

В связи с этим, разрабатываются биodeградирующие дренажи, которые наименее подвержены obturации просвета дренажа, так как обладают высокой совместимостью с биологическими тканями и инертностью [7]. Среди отечественных разработок можно выделить дренажи на основе коллагена — полностью биodeградирующий дренаж «Глаутекс» и частично биodeградирующий «Ксенопласт» [8, 9]. Данные дренажи не вызывают воспалительной реакции, так как обладают биосовместимыми свойствами с тканями глаза. Применение дренажей в хирургии ПОУГ непроникающего и проникающего типа оказывает длительный гипотензивный эффект в ее лечении [10, 11, 12].

Цель работы

Оценка эффективности хирургического лечения ПОУГ у взрослого населения с применением различных дренажей, в частности «Глаутекс» и «Ксенопласт», в сравнительном аспекте снижения ВГД по Республике Мордовия за 2020 год.

Материал и методы исследования

В ходе выполнения работы был проведен ретроспективный анализ 74 историй болезни пациентов с первичной открытоугольной глаукомой, которым было проведено хирургическое лечение с данными видами дренажей на базе ГБУЗ РМ «Республиканская офтальмологическая больница» в 2020 году.

За 2020 год хирургическое лечение с применением дренажей проведено 74 пациентам (74 глаза), из них: 38 мужчин (52%) и 36 женщин (48%). Средний возраст пациентов составил $70 \pm 0,94$ лет. В возрастно-половой

структуре преобладали мужчины в возрасте 60–69 лет — 18 пациентов (47%). Среди женщин также преобладает возрастная категория от 60–69 лет — 13 (36%) пациентов (табл. 1).

Наибольшую группу составили пациенты, которым провели хирургическое лечение с целью снижения ВГД впервые — 50 человек (68%), повторно прооперированы — 24 (32%). Хирургическое лечение в исследуемой группе чаще проводилось пациентам с III стадией ПОУГ — 53%, несколько меньше со II стадией — 43% и реже всего, в 4% случаев, с IV стадией.

Критерием эффективности проведенного лечения служил показатель ВГД до проведения операции (при поступлении) и после (при выписке). По уровню ВГД пациенты были разделены на 3 исследуемые группы. В 1 группе находились пациенты с уровнем ВГД ≤ 25 мм рт.ст. (условно нормальное давление), во 2 группе с уровнем ВГД в пределах от 26 до 32 мм рт.ст. включительно (умеренно повышенное), в 3 группе — пациенты с высоким уровнем ВГД ≥ 33 мм рт.ст. (табл. 2).

При поступлении наибольшее количество больных относилось ко 2 исследуемой группе — 38 человек (51%), а после проведенного хирургического лечения количество пациентов преобладавало в 1 группе — 71 человек (96%). При этом число пациентов, относящихся к 3 группе уменьшилось с 30% до 0%. Среднее внутриглазное давление при поступлении составляло 30 мм рт.ст, а после проведенного хирургического лечения с применением дренажей — 16 мм рт.ст. Достоверность результатов, согласно определению достоверности разности относительных (P) величин по критерию t, равна 99,9%, что соответствует III уровню достоверности (т.к. $t > 3,0$).

Результаты исследования

При анализе эффективности хирургического лечения с применением дренажа «Глаутекс» нами было установлено, что данный вид дренажа применялся при оперативных вмешательствах у 18 пациентов, что соста-

вило 24% от общего числа больных. Средний возраст пациентов составил $71 \pm 2,1$ год. Лидировали пациенты со II стадией первичной открытоугольной глаукомой — 56% (10 человек) от общего количества. Средний уровень ВГД при поступлении составил 31 мм рт.ст, а после проведенного хирургического лечения — 18 мм рт.ст. Достоверность результатов, согласно определению достоверности разности относительных (P) величин по критерию t, равна 95%, что соответствует III уровню достоверности (т.к. $t > 2$).

Количество пациентов, оперированных с использованием дренажа «Ксенопласт» составляет 56 человек (76%). Средний возраст пациентов также составил $71 \pm 1,03$ год. Основную массу составили пациенты с III стадией ПОУГ — 57% (32 человека) от общего количества. Средний уровень ВГД при поступлении составил 30 мм рт.ст, а после проведенного хирургического лечения — 15 мм рт.ст. Достоверность результатов, согласно определению достоверности разности относительных (P) величин по критерию t, равна 99,9%, что соответствует III уровню достоверности (т.к. $t > 3,0$).

Заключение

За анализируемый период хирургическое лечение с применением дренажей «Глаутекс» и «Ксенопласт» было проведено 76 пациентам (76 глаз), из которых: 38 мужчин (52%) и 36 женщин (48%). Средний возраст больных составил $70 \pm 0,94$ лет. Дренажи «Глаутекс» и «Ксенопласт» в равной мере хорошо снижают уровень внутриглазного давления, однако анализ результатов показал, что «Ксенопласт» несколько больше снижает уровень ВГД. ВГД после проведенного хирургического лечения с дренажами в среднем снизилось на 14 мм рт.ст. Согласно критерию Стьюдента, достоверность полученных результатов равна 99,9%, что соответствует III уровню достоверности.

Таким образом, хирургическое лечение с применением данных видов дренажей одинаково эффективно у пациентов с ПОУГ, что позволяет достичь оптимального уровня ВГД и, как следствие, замедлить процессы прогрессирования оптической нейропатии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальное руководство по глаукоме: для практикующих врачей / под ред. Е.А. Егорова, В.П. Еричева. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2019. — 384 с.
2. Шараф В.М. Сипливый В.И. Эпидемиологические особенности клинического течения глаукомы в зависимости от социальных, экономических, этнических и географических факторов [Электронный ресурс]: национальный журнал глаукома. 2014. № 1. С. 68–67. <http://www.glaucomajournal.ru/jour/article/viewFile/10/11.pdf> (дата обращения 18.08.2021).
3. Еричев В.П., Егоров Е.А. О патогенезе первичной открытоугольной глаукомы // Вестник офтальмологии. 2014. № 6. С. 98–104.
4. Краснов М.М. Микрохирургия глауком. М.: Медицина, 1980. 248 с.

5. Новая биодеградирующая дренажная конструкция в хирургическом лечении глаукомы / О.А. Киселева, А.Н. Журавлева, Е.А. Сулейман, К.В. Луговкина // Российский офтальмологический журнал. 2017. № 2. С. 36–39.
6. Бикбов М.М., Хуснитдинов И.И. Анализ эффективности фистулизирующих операций с дренажом Глаутекс // РМЖ. Клиническая офтальмология. 2017. Т. 17. № 2. С. 82–85
7. Хуснитдинов И.И., Бабушкин А.Э. Эффективность хирургического лечения глаукомы с применением различных видов дренажа «Глаутекс» [Электронный ресурс]: научный журнал / Офтальмология/Ophthalmology in Russia. 2019. Т. 16. № 15. С. 91–95 <https://www.ophtalmojournal.com/opht/article/view/905/588> (дата обращения 10.08.2021)
8. Анисимова С.Ю., Анисимов С.И., Рогачева И.В. Отдаленные результаты хирургического лечения рефрактерной глаукомы с использованием стойкого к биодеструкции коллагенового дренажа // Глаукома. 2011. № 2. С. 28–33
9. Субсклеральная имплантация биодеградирующего полилактидного дренажа при рефрактерной посттравматической глаукоме / А.В. Степанов, У.Ш. Гамзаева, Н.Р. Тедеева, К.В. Луговкина // Национальный журнал глаукома. 2018. Т. 17. № 2. С. 39–46.
10. Опыт применения коллагенового дренажа Ксенопласт при антиглаукоматозных операциях / Т.В. Гаврилова, С.Н. Мухаммадеева, К.С. Любимов, М.В. Черешнева // Отражение. 2018. № 1. С. 79–83.
11. Степанов А.В., Гамзаева У.Ш. Дренажная хирургия глаукомы. Обзор литературы [Электронный ресурс]: научный журнал // Российская педиатрическая офтальмология. 2016. Т. 11 № 3. С. 158–164. <https://ruspoj.com/1993–1859/article/view/39553> (дата обращения 10.08.2021)
12. Tombran-Tink J., Barnstable C.J., Shields M.B. Mechanisms of the glaucomas. Disease processes and therapeutic modalities / Humana Press, 2008. С. 762.

© Аксенова Светлана Владимировна (aksenovamed@mail.ru), Кумакшева Татьяна Николаевна (tanya.kumaksheva@mail.ru), Васильева Ольга Александровна (olga11vasilyeva@gmail.com), Хозина Евгения Александровна (evgenia.hozina@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва