

Научно-практический медицинский журнал

# ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА



# PRACTICAL MEDICINE

The scientific and practical medical journal

Офтальмология

Ophthalmology

16+

№ 3 (114)' 2018

УДК 617.7-007.681

**Н.О. МИХАЙЛОВ, Н.Ю. ГОРБУНОВА, А.А. МАРКОВА, Ю.В. ЗОТОВА**

Чебоксарский филиал МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова МЗ РФ,  
428028, г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, д. 10

## Пациент с глаукомой. Кого мы оперируем?

### Контактная информация:

**Михайлов Никита Олегович** — врач-офтальмолог отделения амбулаторной хирургии и консервативных методов лечения, тел.: (8352) 36-47-24, +7-919-678-43-33, e-mail: nikita9023@mail.ru

**Горбунова Надежда Юрьевна** — кандидат медицинских наук, заведующая глаукомным отделением, тел. (8352) 36-47-24, e-mail: ngorbunova\_21@mail.ru

**Маркова Анна Александровна** — врач-офтальмолог отделения амбулаторной хирургии и консервативных методов лечения, тел. (8352) 36-47-24, e-mail: dr.anya@list.ru

**Зотова Юлия Вячеславовна** — врач-офтальмолог отделения амбулаторной хирургии и консервативных методов лечения, тел. (8352) 36-47-24, e-mail: yljazotova@mail.ru

*В данной статье проанализированы антиглаукомные операции (АГО), проведенные в ЧФ МНТК «Микрохирургия глаза» с 2013 по 2017 гг. За этот период было выполнено 8878 антиглаукомных операций, из них 4536 лазерных и 4342 хирургических. Выявлена большая доля пациентов с далекозашедшей (42,42%) и терминальной (5,86%) стадиями глаукомы, что говорит о позднем направлении больных на операцию. Вместе с тем наблюдается рост количества лазерных антиглаукомных операций, что свидетельствует о внедрении современных методик лечения глаукомы, в первую очередь, на ранних стадиях.*

**Ключевые слова:** глаукома, хирургия глаукомы.

**N.O. MIKHAYLOV, N.YU. GORBUNOVA, A.A. MARKOVA, Yu.V. ZOTOVA**

Cheboksary branch of the S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, 10 Traktorostroiteley Ave., Cheboksary, Russian Federation, 428028

## A patient with glaucoma. Who do we operate?

### Contact information:

**Mikhaylov N.O.** — Ophthalmologist at the Department of Ambulant Surgery and Nonsurgical Therapy, tel.: (8352) 36-47-24, +7-919-678-43-33, e-mail: nikita9023@mail.ru

**Gorbunova N.Yu.** — Cand. Med. Sc., Head of the Glaucoma Department, tel. (8352) 36-47-24, e-mail: ngorbunova\_21@mail.ru

**Markova A.A.** — Ophthalmologist at the Department of Ambulant Surgery and Nonsurgical Therapy, tel. (8352) 36-47-24, e-mail: dr.anya@list.ru

**Zotova Yu.V.** — Ophthalmologist at the Department of Ambulant Surgery and Nonsurgical Therapy, tel. (8352) 36-47-24, e-mail: yljazotova@mail.ru

*This article analyzes anti-glaucoma operations performed in the Cheboksary branch of the S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution from 2013 to 2017. During this period, 8878 anti-glaucoma operations were performed, of which 4536 were laser and 4342 surgical. A large percentage of patients were at the stage of long-term (42.42 %) and terminal (5.86%) glaucoma, which indicates a late referral of patients to surgery. However, there is an increase in the number of laser antiglaucoma operations, indicating the introduction of modern methods of treatment of glaucoma, primarily at the early stages.*

**Key words:** glaucoma, glaucoma surgery.

**Актуальность**

Глаукома — одно из наиболее тяжелых заболеваний офтальмологии. По имеющимся данным, глаукомой страдает 2,5% населения, и именно глаукома занимает одно из лидирующих мест среди заболеваний, ведущих к слепоте [1, 2]. В Российской Федерации данные о распространенности глаукомы не отражают реальных масштабов заболевания и констатируют лишь приблизительные цифры общего количества больных [1, 3]. В подавляющем большинстве регионов РФ на фоне растущей заболеваемости глаукомой увеличивается и инвалидизация населения вследствие этого заболевания [4, 5]. На основании данных о состоянии офтальмологической службы, представленных Обществом Офтальмологов России, общая заболеваемость глаукомой составила в 2015 г. 1 млн 182 тыс. По расчетным данным еще столько же больных даже не догадываются о своем заболевании. В течение последних лет глаукома является одной из главных причин необратимой слепоты. Частота выхода на инвалидность вследствие глаукомы составляет около 29% всех глазных заболеваний, при этом отмечаются и значительно более высокие значения в отдельных регионах РФ, а в контингенте лиц пенсионного возраста — до 40% [3-5].

Вопрос о лечении глаукомы решается индивидуально с учетом формы глаукомы, уровня ВГД, состояния угла передней камеры, поля зрения и общего состояния больного. Отказ от лечения неизменно приводит к прогрессирующему падению зрительных функций и последующей слепоте. Стоит отметить, что за последние 10-15 лет повсеместно наблюдается стойкая тенденция к повсеместному снижению числа антиглаукомных операций [1, 6]. Это можно объяснить как внедрением в практику большого количества эффективных гипотензивных препаратов и более высокой приверженностью пациентов к комфортной гипотензивной терапии по сравнению с хирургией, так и с пассивной позицией «затягивания» принятия решения об оператив-

ном вмешательстве и врачом и самим больным [4, 6]. Это приводит к тому, что больные оперируются на более продвинутых стадиях, когда любое лечение менее эффективно.

**Целью исследования** является оценка своевременности обращаемости пациентов и эффективности проводимого хирургического лечения больных глаукомой по данным ЧФ МНТК.

**Материал и методы**

Был проведен анализ антиглаукомных операций, выполненных за период с 2013 по 2017 гг. в ЧФ МНТК «Микрохирургия глаза». В клинике использовались как лазерные (комбинированная лазерная периферическая иридэктомия, лазерная гониопластика, селективная лазерная трабекулопластика, лазерная десцеметогониопунктура, YAG-лазерная активация трабекулы, лазерная трансклеральная циклофотокоагуляция), так и хирургические методы антиглаукомных операций (микроинвазивная непроникающая глубокая склерэктомия (МНГСЭ), МНГСЭ с дренированием, непроникающая глубокая склерэктомия (НГСЭ), глубокая склерэктомия (ГСЭ), имплантация клапана Ahmed), эндоскопическая фотокоагуляция цилиарного тела. Всего за 5 лет было проведено 8878 АГО, из них 4536 — лазерных АГО, 4342 — хирургических. Все случаи были проанализированы в зависимости от стадии глаукомы (начальная, развитая, далекозашедшая, терминальная), при которой проводились хирургические вмешательства.

**Результаты и обсуждение**

В результате проведенного анализа было установлено, что за обозначенный период в ЧФ МНТК «Микрохирургия глаза» у пациентов с начальной стадией глаукомы было проведено 1526 лазерных антиглаукомных операций (33,64% от лазерных АГО, 17,19% от общего количества АГО), с развитой стадией глаукомы — 1067 случаев (23,52% от

**Таблица.**

**АГО, проведенные в ЧФ МНТК «Микрохирургия глаза» за 2013-2017 гг. (п — количество операций)**

Виды операций	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1. Лазерные АГО (всего):	596	640	905	1190	1205
— начальная стадия глаукомы	195	245	283	398	405
— развитая стадия глаукомы	151	128	195	294	299
— далекозашедшая стадия глаукомы	209	198	326	409	382
— терминальная стадия глаукомы	41	69	101	89	119
2. Хирургические АГО (всего):	691	744	727	1039	1141
— начальная стадия глаукомы	107	91	95	135	193
— развитая стадия глаукомы	230	273	221	346	308
— далекозашедшая стадия глаукомы	347	369	402	520	604
— терминальная стадия глаукомы	7	11	9	38	36
Всего	1287	1384	1632	2229	2346

лазерных АГО, 12,02% от общего количества АГО), с далекозашедшей стадией глаукомы — 1524 случая (33,60% от лазерных АГО, 17,16% от общего количества АГО), с терминальной стадией глаукомы — 419 случаев (9,24% от лазерных АГО, 4,72% от общего количества АГО) (см. табл.).

При анализе хирургических АГО было установлено, что у пациентов с начальной стадией была проведена 621 операция (14,3% от хирургических АГО, 7% от общего количества АГО), с развитой стадией глаукомы — 1378 (31,74% от хирургических АГО, 15,52% от общего количества АГО), с далекозашедшей стадией глаукомы — 2242 (51,63% от хирургических АГО, 25,25% от общего количества АГО), с терминальной стадией глаукомы — 101 (2,32% от хирургических АГО, 1,14% от общего количества АГО) (см. табл.).

По общему количеству АГО мы получили следующие данные: при I стадия глаукомы выявлено 24,18% операций, при II — 27,54%, при III — 42,42%, при IV — 5,86% (см. рис.).

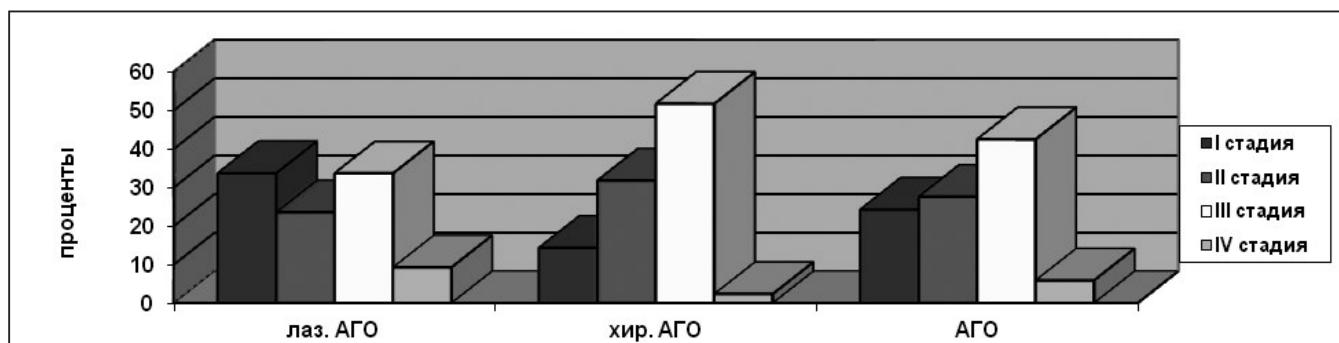
В Чебоксарском филиале МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова получают современную медицинскую помощь пациенты из всех регионов Российской Федерации, начиная с Дальнего Востока и до Калининградской области, в связи с чем можно говорить о всеобщей тенденции характера заболеваемости глаукомой. Наибольшее количество антиглаукомных операций проводится пациентам с далекозашедшей стадией глаукомы (42,42%). Такие показатели в целом демонстрируют позднюю явку больных на оперативное лечение. Причинами этого, как правило, являются бессимптомное течение глаукомного процесса на начальных стадиях, позднее обращение пациентов за медицинской помощью, низкая информированность и отсутствие настороженности у населения из группы риска, невыявленная на ранних стадиях глаукома, отсутствие должного контроля внутриглазного давления при лечении гипотензивными препаратами или после проведенной ранее гипотензивной операции, несоблюдение назначенного гипотензивного режима, отсутствие критериев достижения толерантного ВГД, а также пассивная позиция врача и больного в отношении хирургического лечения [1, 5-7]. В результате позднего обращения больные поступали на оперативное лечение на продвинутых стадиях заболевания, имея в анамнезе длительную предшествующую медикаментозную терапию, что не могло не сказаться неблагоприятно на состоянии глазной поверхности и на последующей долгосрочной эффективности проводимого хирургического лечения [8].

В последнее время в литературе появляются работы, посвященные сравнительной оценке разных методов гипотензивного лечения. В частности, учеными Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова были проведены исследования, посвященные сравнительной оценке консервативного, лазерного и хирургического лечения у больных первичной открытогоугольной глаукомой (ПОУГ). Выявлено, что побочные эффекты и осложнения после различных видов лечения больных ПОУГ по своему количеству преобладают в группе больных с медикаментозной терапией [6, 8]. Наименьшее количество побочных эффектов и осложнений наблюдалось у больных с лазерным лечением. Однако в работе не указан вид применяемого хирургического вмешательства: проникающая или непроникающая хирургия. Последняя, в свою очередь, имеет меньше осложнений в раннем послеоперационном периоде и, следовательно, более высокий комплаенс [8]. В исследованиях многих авторов было показано, что суточные флюктуации ВГД у пациентов после хирургического лечения имеют более безопасный профиль [6-8].

На сегодняшний день в нашей клинике в течение 5 лет отмечается повышение количества лазерных антиглаукомных операций. Основным видом лазерного воздействия является селективная лазерная трабекулопластика (СЛТ). Преимуществом данной методики является малая травматичность и неинвазивность процедуры, отсутствие серьезных интра- и послеоперационных осложнений, характерных для традиционной хирургии глаукомы, минимальный реабилитационный период, возможность лечения в амбулаторных условиях. Данная операция является альтернативой медикаментозному лечению у пациентов с начальной стадией глаукомы [3]. В случае если «давление цели» не было достигнуто с помощью СЛТ, необходимо решать вопрос о дополнительном назначении гипотензивных капель или назначении хирургической АГО.

Длительное время гипотензивные операции с осторожностью применялись у пациентов с I-II стадиями глаукомы, т.к. в основном использовались операции фильтрующего, проникающего типа, которые обладали рядом серьезных, всем известных осложнений. Преимуществами операций непроникающего типа (непроникающая глубокая склерэктомия и ее модификации) являются щадящая, хоть и более технически сложная хирургическая техника, которая обеспечивает дозированный отток внутриглазной жидкости [4, 6]. Кроме того, при необходимости есть возможность усиления фильтрации внутриглазной жидкости в послеоперационном

**Рисунок.**  
**Диаграмма процентного соотношения выполненных АГО в зависимости от стадии глаукомы**



периоде с помощью лазерной десцеметогониопунктуры [3]. Минимальное количество интра- и послеоперационных осложнений при непроникающей хирургии глаукомы расширяет показания к применению ее у пациентов с начальными стадиями глаукомы.

### Заключение

Наибольшее количество антиглаукомных операций проводится пациентам с далекозашедшей стадией глаукомы (42,42%). Такие показатели в целом демонстрируют запоздалое направление больных на операцию и сомнения в последующей долгосрочной эффективности проведенного хирургического лечения. Кроме того, многие пациенты до хирургии имеют длительный глаукомный стаж и многолетний стаж применения гипотензивных препаратов, что также оказывается на состоянии глазной поверхности и неблагоприятно влияет на прогноз операции. Вопрос об оперативном лечении глаукомы необходимо решать уже на ранних стадиях глаукомы для обеспечения длительной стабилизации ВГД и глаукомного процесса. В связи с этим активная позиция врача по отношению к хирургии глаукомы является важным фактором в лечении больных с глаукомой.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Карлова Е.В., Радайкина М.В., Никифорова Е.Б., и др. О хирургическом лечении первичной открытогоугольной глаукомы в Самарской области // Медицинский вестник Башкортостана. — 2015. — Т. 10, №2. — С. 35-38.
2. Газизова И.Р., Алнemer Д.М. Мировая статистика глаукомы в диаграммах // Всероссийская школа офтальмолога: сб. науч. тр. — М., 2014. — С. 37-39.
3. Национальное руководство по глаукоме для практикующих врачей / Под ред. Е.А. Егорова, Ю.С. Астахова, В.П. Еричева. — М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 456 с.
4. Нероев В.В., Быков В.П., Кваша О.И., Белевцева Т.А. Хирургическое лечение глаукомы путем микродренирования. Обзор литературы // Клиническая офтальмология. — 2009. — Т. 10, №3. — С. 113-116.
5. Либман Е.С., Чумаева Е.А., Елькина Я.Э. Эпидемиологические характеристики глаукомы // HRT Клуб России. — М., 2006. — С. 75-78.
6. Чупров А.Д., Гаврилова И.А. Тенденции в хирургическом лечении глаукомы за последнее десятилетие // Глаукома: теория и практика: Материалы науч.-практ. конф. офтальмологов Северо-Запада. Вып. 5. — СПб, 2010. — С. 71-75.
7. Medeiros F.A., Pinheiro A., Moura F.C. et al. Intraocular Pressure Fluctuations in Medical versus Surgically Treated Glaucomatous Patients // Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics. — 2002. — Vol. 18, №6. — P. 489-498.
8. Куроедов А.В., Брежнев А.Ю., Александров А.С., Огородникова В.Ю. Принципы лечения начальной стадии глаукомы: хирургия против терапии (обзор литературы) // Военно-медицинский журнал. — 2011. — Т. 332, №5. — С. 28-35.