

Комплаентность и персистенция у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой с позиции офтальмолога

Ловпаче Дж.Н.¹, Завадский П.Ч.², Зверева О.Г.^{3,4}, Куроедов А.В.^{5,6}, Дорофеев Д.А.⁷, Селезнев А.В.⁸, Бакунина Н.А.⁹, Барышникова Д.А.¹⁰, Феллер О.Е.¹¹, Зубашева С.А.¹², Хашегульгова Р.Ш.¹³, Ивачев Е.А.¹⁴, Сиденко Т.А.¹⁵, Рамазанова А.М.¹⁶, Пшеницына Е.С.¹⁷, Газизова И.Р.¹⁸, Трунова Е.Б.¹⁹, Морозова И.В.²⁰, Павлюченко О.В.²¹, Гетманова А.М.²², Нагорнова З.М.⁸, Рожко Ю.И.²³, Брежнев А.Ю.²⁴, Петров С.Ю.²⁵, Онуфрийчук О.Н.²⁶, Шапошникова И.В.²⁷, Семенова И.И.²⁸, Городничий В.В.⁶, Гапонько О.В.⁶, Кондракова И.В.⁶, Воронова Н.Н.²⁹, Дюкарева Ю.Ф.³⁰, Шахалова А.П.³¹, Исаков И.Н.³², Мяконькая О.С.³¹

¹Клиника «Три-З», Москва; ²ООО Офтальмологический центр Карелии, Петрозаводск;
³ГАУЗ РКОБ МЗРТ, Казань; ⁴КГМА — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Казань;
⁵ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва; ⁶ФКГУ «МУНКЦ им. П.В. Мандрыка» МО РФ, Москва; ⁷ГБУЗ ОКБ № 3, Челябинск;
⁸ГБОУ ВПО ИвГМА МЗ РФ, Иваново; ⁹ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова, Москва; ¹⁰ГБУЗ ГП 134 филиал 4, Москва;
¹¹НУЗ «Отделенческая больница на ст. Иваново ОАО «РЖД», Иваново; ¹²ФГБУ «9 ЛДЦ» МО РФ, Москва;
¹³ГБУЗ КДЦ № 4, Москва; ¹⁴НУЗ «Отделенческая больница на ст. Пенза ОАО «РЖД», Пенза; ¹⁵ГБУЗ ПК «Пермская краевая клиническая больница», Пермь; ¹⁶Научно-клинический исследовательский центр Клиника ПСПбГМУ, Санкт-Петербург; ¹⁷СОКОБ им. Т.И. Ерошевского, Самара; ¹⁸ФГНУ «ИЭМ» РАН, Санкт-Петербург;
¹⁹ГБУЗ Оленегорская центральная городская больница; ²⁰Клиника современной офтальмологии, Тверь;
²¹УЗ «40-я городская клиническая поликлиника», Минск; ²²Областная больница № 1, Брянск;
²³ГУ РНПЦ РМ и ЭЧ, УО ГомГМУ, Гомель, Беларусь; ²⁴ГОУ ВПО КГМУ, Курск; ²⁵ФГБУ НИИ ГБ, Москва;
²⁶ГБУЗ ДЦ № 7 (глазной), Санкт-Петербург; ²⁷ООО «ОЦ «Хорошее зрение», Кемерово; ²⁸УЗ «МГБСМП», Могилев;
²⁹МА им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», Симферополь; ³⁰СПб ГБУЗ «ДЦ № 7», Санкт-Петербург; ³¹ЦЛКЗ «Тонус Амарис», Н. Новгород; ³²ГАУЗ КО «Новокузнецкая ГКБ № 1», Новокузнецк;
³³ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России;

Группа исследователей «Научный авангард» Российского глаукомного общества, 2011-2020.

Авторы не получали финансирование при проведении исследования и написании статьи.

Конфликт интересов: отсутствует.

Для цитирования: Ловпаче Дж.Н., Завадский П.Ч., Зверева О.Г. и др. COMPLIANCE AND PERSISTENCE IN PATIENTS WITH PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA FROM THE POINT OF VIEW OF AN OPHTHALMOLOGIST. *Национальный журнал глаукома*. 2020; 19(2):11-21.

Резюме

ЦЕЛЬ. Определение ключевых факторов нарушения приверженности к лечению (комплаентности) и продолжительности в выполнении назначений по времени от начала терапии до ее прекращения (персистенции) у пациентов с глаукомой при изучении субъективного мнения врачей-офтальмологов с разным стажем и местом работы.

МЕТОДЫ. В исследование были включены 509 анкет от 631 врача из России и 6 стран СНГ. Все анкеты врачей были разделены на группы в зависимости от их стажа

и места работы, вида собственности лечебно-профилактического учреждения (государственной или частной) и формы оказания медицинской помощи (амбулаторной или стационарной).

Метод сбора данных: онлайн-анкетирование. Значимость 32 отобранных факторов комплаентности оценивалась по балльной системе от 10 (максимально значимого фактора) до 1 (минимально значимого фактора). Программа анализа: Statistica 8.0 (StatSoft Inc., США).

Для контактов:

Петров Сергей Юрьевич, e-mail: glaucomatosis@gmail.com

РЕЗУЛЬТАТЫ. Анализ данных позволил получить средние сроки непрерывного соблюдения назначенной терапии в зависимости от принадлежности участников анкетирования к той или иной группе. Персистентность (период непрерывного соблюдения рекомендаций) низкокомплаентных пациентов составила от 15 до 27,5 дней в году, высококомплаентных — от 180 до 300 дней в году. Мнение врачей зависело от стажа и места их работы. Выявлены доли «низкокомплаентных», «среднекомплаентных» и «высококомплаентных» пациентов. Проанализированы конкретные факторы приверженности пациентов к соблюдению рекомендаций, связанные непосредственно с лечением, состоянием пациента, особенностями поведенческой и социальной комплаентности. Результаты исследования показали различия мнений практикующих врачей в зависимости от стажа, места работы и вида лечебного учреждения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В анализируемых группах врачей, разделенных по стажу работы, разница в представлениях

о комплаентности пациентов не выявлена. Доля «низкокомплаентных» пациентов составляет в среднем 20% [10; 30], «среднекомплаентных» — 30% [20; 45] и «высококомплаентных» — 50% [30; 60]. Чем больше стаж, тем более высокие требования предъявляются врачами к соблюдению рекомендаций. Предполагается, что «низкокомплаентные» пациенты соблюдают рекомендации в течение 20 [7; 60] дней в году, «среднекомплаентные» — 90 [20; 200], «высококомплаентные» — 200 [40; 350]. Ведущими факторами нарушения комплаентности во всех группах являются: отсутствие мотивации, сложный режим инстилляций, отсутствие контакта с врачом, низкая степень информированности о заболевании, возраст, забывчивость, наличие побочных эффектов, стоимость, лень, семейный анамнез глаукомы. На первом месте во всех группах отмечают факторы поведенческой комплаентности — до 75%.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: глаукома, комплаентность, персистентность, адгенетность, факторы риска.

ENGLISH

Compliance and persistence in patients with primary open-angle glaucoma through the doctor opinions

LOVPACHE D.N.¹, ZAVADSKI P.Ch.², ZVEREVA O.G.^{3,4}, KUROYEDOV A.V.^{5,6}, DOROFEEV D.A.⁷, SELEZNEV A.V.⁸, BAKUNINA N.A.⁹, BARYCHNIKOVA D.A.¹⁰, FELLER O.E.¹¹, ZUBASHEVA S.A.¹², SHACHEGULGOVA R.Ch.¹³, IVACHEV E.¹⁴, SIDENKO T.A.¹⁵, RAMAZANOVA A.M.¹⁶, PCHENITSYNA E.S.¹⁷, GAZIZOVA I.R.¹⁸, TRUNOVA E.B.¹⁹, MOROZOVA I.B.²⁰, PAVLUCHENKO O.V.²¹, GETMANOVA A.M.²², NAGORNOVA Z.M.⁸, ROZHKO YU.I.²³, BREZHNEV A.YU.²⁴, PETROV S.YU.²⁵, ONUFRIICHUK O.N.²⁶, SHAPOSHNIKOVA I.V.²⁷, SEMENOVA I.I.²⁸, GORODNICHY V.V.⁶, GAPONKO O.V.⁶, KONDRAKOVA I.V.⁶, VORONOVA N.N.²⁹, DUKAREVA Y.F.³⁰, SHACHALOVA A.P.³¹, ISAKOV I.N.³², MYAKONKAYA O.S.³³

¹«Three-Z Clinic», Moscow; ²OOO Ophthalmological center of Karelia Petrozavodsk; ³Region Clinical Ophthalmology Hospital, Kazan; ⁴KSMA — Branch Campus of the FSBEI FPE RMACPE MOH Russia, Kazan; ⁵Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow; ⁶Mandryka Medicine and Clinical Center, Moscow; ⁷Ophthalmology Hospital N 3, Chelyabinsk; ⁸Ivanovo State Medical Academy, Ivanovo; ⁹Pirogov City State Government Hospital N 1, Moscow; ¹⁰City polyclinic 134, Moscow; ¹¹Department of Clinical Hospital of Russian Railways at Ivanovo station, Ivanovo; ¹²Diagnostic and treatment center Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow; ¹³Clinical Diagnostic center N 4, Moscow; ¹⁴Department of Clinical Hospital of Russian Railways at Penza station, Penza; ¹⁵City Government Hospital N 5, Perm; ¹⁶Scientific Clinical Research Center Clinic Saint-Petersburg State Medical University, Saint-Petersburg; ¹⁷Eroshevsky Regional Clinical Ophthalmological Hospital, Samara; ¹⁸Medical scientific center "IEM", Saint-Petersburg; ¹⁹Central City Hospital, Olenegorsk; ²⁰Clinic of modern ophthalmology, Tver; ²¹40th City Clinical Clinic, Minsk; ²²Regional Eye Hospital, Bryansk; ²³State Institution "Republican Scientific Center for Radiation Medicine and Human Ecology", Gomel, Belarus; ²⁴State Medical University, Kursk; ²⁵Scientific and Research State Ophthalmology Institute, Moscow; ²⁶Turner Scientific Research Institute for Children's Orthopedics under the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint-Petersburg; ²⁷"Ophthalmic Center" Good Vision", Kemerovo; ²⁸State hospital of ambulance, Mogilev; ²⁹Medical Academy named after S.I. Georgievsky of Vernadsky CFU, Symferopole; ³⁰Ophthalmic Diagnostic City Center N 7, Saint-Petersburg; ³¹Medical Clinical Center "Tonus Amaris, N.Novgorod"; ³²The State Autonomous Health Institution "Novokuznetsk City Clinical Hospital N 1"; ³³Fedorov National Medical Research Center "MNTK "Eye Microsurgery" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Volgograd.

Group of researchers from Russian glaucoma Society «Scientific vanguard», 2011-2020 ©.

Conflicts of Interest and Source of Funding: none declared.

For citations: Lovpache D.N., Zavadski P.Ch., Zvereva O.G. et al. Compliance and persistence in patients with primary open-angle glaucoma through the doctor opinions. *Natsional'nyi zhurnal glaukoma*. 2020; 19(2):11-21.

Abstract

PURPOSE: Determination of key factors of non-compliance for treatment and duration of recommendations accomplishment in accordance with doctor's instructions and associated with time from therapy start to its discontinuation (persistence) in patients with glaucoma by assessment of personal opinion of ophthalmologists with different amount of experience.

METHODS: 509 queries of medical professionals (631 doctors) from Russia and other 6 countries were included into the study. All doctors' queries were grouped according to the duration of their work experience, place of work — depending on medical care type (ambulatory or inpatient) and by hospital propriety type (state or private).

Data collection method: online survey. The significance of the 32 selected compliance factors was assessed by the ball system from 10 (maximum significant factor) to 1 (minimally significant factor). Analysis program Statistica 8.0 (StatSoft Inc., USA).

RESULTS: Data analysis allowed determining medium terms for continued application of recommended therapy depending on patients group. Persistency of low-compliant patients was considered a period of continued following of recommendations from 15 up to 27.5 days per year, high-compliant — 180-300 days per year. Doctors' opinion depended on time in professional and place of work. Study results allowed recognizing percent's of "low-compliant", "medium-

compliant" and "high-compliant" patients. Following patients compliance factors were assessed as well: factors directly associated with treatment, factors, associated with patient's condition, factors of behavioral compliance and social compliance. Moreover, trial results displayed difference in opinion of medical specialists depending on the duration of their work experience, place of work and clinic type.

CONCLUSION: Study groups divided by the amount of healthcare experience showed no difference in patients compliance apprehension. Percentage of low-compliant patients was 20 [10; 30] %; medium-compliant — 30 [20; 45] and high-compliant — 50 [30; 60]% in all groups. A longer duration of healthcare experience corresponded with higher persistence requirements. Low-compliant patients followed recommendations for up to 20 days per year [7; 60]; medium-compliant — for 90 [20; 200] and low-compliant — 200 [40; 350]. Primary factors for non-compliance in all groups were defined as follows: absence of motivation; complicated instillation regimen influencing daily activities; absence of contact with attending physician; low information level concerning condition; age; side effects; medication price; laziness; family history of glaucoma. Factors of behavioral compliance were considered the most important in all groups — 75%.

KEYWORDS: glaucoma, compliance, persistence, adherence, rick factors.

Последнее десятилетие характеризуется накоплением знаний о сущности глаукоматозного процесса. Помимо этого, появляется информация о новых факторах риска, уточняется трактовка патологических механизмов, адаптируются и внедряются новейшие диагностические методики и схемы лечения, а также принимаются во внимание полученные знания в области смежных направлений, которые, как оказалось, имеют самое непосредственное влияние на эффективность проводимого лечения больных первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ). Одним из таких актуальных направлений стало изучение взаимоотношений между назначенной врачом схемой лечения и степенью ее выполнения пациентом на практике.

Лечение хронических глазных заболеваний, к которым относится и ПОУГ, требует значительного напряжения сил как врачей, так и пациентов [1-15]. Это связано с необходимостью ежедневного четкого и аккуратного выполнения текущих назначений пациентами и проведения систематических осмотров лечащего доктора. И именно соблюдение этих условий, как принято считать, — один из залогов успеха лечения глаукомы. Приверженность пациентов с ПОУГ выполнению врачебных назначений в настоящее время остается крайне низкой [3, 16, 17]. Многочисленные публикации в этой области доказывают, что в лучшем случае лишь треть пациентов выполняют назначения врачей [1, 12, 15, 18-23], что существенно снижает эффективность лечения и, как следствие, приводит к более

быстрому прогрессированию заболевания [20-21, 24-27]. Излишняя уверенность врачей в дисциплинированности пациента приводит к необходимости многократных пересмотров схем лечения и назначению новых лекарств по причине необходимости активизации тактики (врач ведь уверен, что больной лечится!). При этом недостаточная эффективность лечения означает, возможно, недостаточное соблюдение предложенных рекомендаций или их полную отмену пациентами [5-11, 20, 27].

Международным обществом фармакоэкономических исследований и оценки исходов лечения (от англ. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research, ISPOR) было инициировано создание рабочей группы, призванной разработать определение терминов для оценки показателей контроля за выполнением назначений врача в клинической практике. Итак, в современной международной и отечественной литературе используются следующие понятия (адаптировано для глаукомы).

- Compliance — исполнительность по отношению к инстилляциям глазных капель каждый день в предписанное время и в необходимом объеме с использованием правильной техники закапывания, а также своевременное динамическое обследование у офтальмолога.

- Adherence (син.: compliance) — приверженность соблюдения режима дозирования (доза принятого лекарственного средства и интервал между приемом в соответствии с рекомендациями медицинского работника).

• Persistence — продолжительность выполнения назначений, проводимых в соответствии с рекомендациями врача и связанных со временем от начала терапии до ее прекращения [3-15, 27].

Экспертами было отдано предпочтение термину «compliance» («комплаенс»), считая его основным, определяющим степень соблюдения пациентами дозировки и временного интервала в соответствии с предписанным режимом.

Известно, что пациент стремится к сотрудничеству и соблюдает медицинские рекомендации только при осознании факта заболевания и его последствий для здоровья, а также при понимании пользы лечения, превышающей неудобства, связанные с ним. Правильная оценка больным своего состояния — главный залог формирования положительной комплаентности, особенно у лиц старшей возрастной группы, для которых характерно наличие когнитивных нарушений в виде рассеянности, забывчивости, снижения памяти, что само по себе осложняет взаимный контакт [9-11, 20, 21, 28-31]. Вместе с тем доступность и востребованность использования у части таких пациентов интернет-ресурсов с разного рода информацией вызывает порой неправильную трактовку предложенного лечения, страх перед потенциальными побочными явлениями и возможным привыканием к терапии, а также предыдущий негативный опыт лечения препятствует выполнению рекомендованных назначений. Смысловая нагрузка информирования пациентов об их диагнозе, видах лечения и прогнозе лежит на лечащем докторе [5-8, 20, 32-35].

ПОУГ относится к заболеваниям, которые развиваются постепенно и протекают бессимптомно, не принося больному существенного дискомфорта. Часто до далеко зашедшей стадии пациент не испытывает необходимость в консультации и к доктору приходит лишь тогда, когда обращает внимание на значительное изменение поля зрения, которое в такой ситуации потеряно уже безвозвратно. В случаях выявления болезни на начальной и развитой стадиях с бессимптомным течением уровень терапевтического сотрудничества вообще крайне низок, поскольку в этот период пациенты чаще всего не предъявляют жалоб, и их мотивация к лечению существенно снижена. Такие пациенты часто перестают придерживаться рекомендаций врача, вплоть до полного отказа от их выполнения, и только настойчивость лечащего врача в случае выявления нарушений может заставить пациентов вновь вернуться к назначенной терапии [36-38]. Кроме того, установлено, что при длительной терапии приверженность к лечению у больных значительно ниже, чем при краткосрочном приеме лекарств. В этом случае больной должен постоянно следить за соблюдением схемы терапии, регулярно посещать лечащего врача, быть готовым к радикальной смене тактики лечения [27]. Принято делить пациентов на три категории по отношению к исполнению предписанных назначений [20, 21, 27].

Для пациента с высоким уровнем комплаентности характерно стремление вступать в доверительные отношения с врачом, опираться на его мнение, быть зависимым от него. Такой пациент стремится к точному и беспрекословному выполнению всех рекомендаций, врача воспринимает как коллегу и надеется на то, что вместе они смогут победить болезнь [20, 21, 27].

Пациент, относящийся к группе со средней степенью комплаентности, характеризуется как человек с неопределенной позицией по отношению к лечению, сомневается в его необходимости. Часто этот человек, недооценивая важность собственного заболевания, может нарушать выполнение врачебных назначений [1, 20, 21, 27].

Наконец, пациент с низкой степенью исполнения назначений независим, ориентирован на собственные мнения и решения, вряд ли станет советоваться с врачом по поводу каких-то изменений в процессе лечения, часто подвергает сомнению врачебные рекомендации, находя их неразумными и бесполезными. Такой пациент не делает усилий по выполнению врачебных назначений и может откатываться от динамических осмотров [9, 11, 20, 21, 27].

На исполнимость, приверженность и настойчивость в соблюдении режима назначений при глаукоме, как и при других хронических заболеваниях, влияют следующие группы факторов комплаентности:

- связанные непосредственно с лечением (клиническая комплаентность);
- связанные с состоянием пациента (медицинская комплаентность);
- связанные с характерологическими особенностями — система отношений (поведенческая комплаентность);
- другие факторы — например, микросоциальная среда (социальная комплаентность).

Клиническая комплаентность — факторы, связанные непосредственно с лечением: количество инстилляций в сутки, сложный режим препаратов, неудобный флакон, побочные эффекты, стоимость и доступность препаратов

Медицинская комплаентность — факторы, связанные с состоянием пациента: возраст и пол пациента, стадия и вид глаукомы, семейный анамнез родственников, больных глаукомой. Играет роль также наличие инвалидности, других системных заболеваний и необходимость лечения по их поводу в стационаре, что не позволяет проводить полноценное офтальмологическое лечение.

Поведенческая комплаентность — факторы, связанные с характерологическими особенностями пациентов — забывчивость, лень, отсутствие мотивации к лечению, которая часто связана с низкой степенью информированности о своем диагнозе и, наоборот, повышенная тревожность и боязнь посещения врача, нежелание знать объективную информацию о своем состоянии. Ключевую роль в улучшении поведенческой комплаентности играет хороший контакт с лечащим врачом, удобный режим лечения и график контрольных осмотров.

Социальная комплаентность — образование, занятость, семейный статус, качество жизни в целом [28, 36]. По значимости причины нарушения назначений пациентами с глаукомой различны, и в литературе нет единого мнения, что именно приводит к сбою в их выполнении. Вероятно, это достаточно внушительный и индивидуально значимый список причин [1, 4, 9-11, 18, 19, 24, 25, 39].

Вместе с тем нет данных о том, как относятся к соблюдению назначений своими пациентами курирующие их врачи. Моделей общения врача и пациента несколько: информационная (беспристрастный врач, полностью независимый пациент); интерпретационная (убеждающий врач); совещательная (доверие и взаимное согласие); патерналистская (врач-опекун) [1, 27]. Как эти модели влияют на лечебный процесс глаукомы в целом — неизвестно. Информация о мнении врачей по вопросам приверженности к лечению своих пациентов с глаукомой изучена мало. Мотивировать докторов заниматься хронически больными пациентами с целым рядом медицинских и социальных проблем — задача непростая, а их представление о реальной картине и взаимной коммуникации чаще всего носит наблюдательно-эмоциональный субъективный характер. При этом хорошо известно, что незнание проблемы не приближает к ее решению.

Цель настоящего исследования — определение ключевых факторов нарушения приверженности к лечению (комплаентности) и продолжительности выполнения назначений от начала терапии до ее прекращения (персистентности) у пациентов с глаукомой при изучении субъективного мнения врачей-офтальмологов с разным стажем и местом работы.

Материалы и методы

Многоцентровое научно-аналитическое выборочное комбинированное (поперечное) наблюдательное исследование проводилось в России и 6 странах СНГ. В исследовании принимали участие профессиональные врачи-офтальмологи с разным стажем работы, осуществляющие трудовую деятельность в условиях лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), отличающихся по форме собственности — всего 631 человек. Метод сбора данных: защищенное онлайн-анкетирование. В анкету вошли 32 причины нарушения комплаентности, выбор которых был обусловлен в основном представленными в литературе данными [1, 3, 6, 7, 9, 10, 13, 19, 20]. Врачам-участникам анкетирования предстояло оценить приоритетные причины нарушения комплаентности по 10-балльной шкале, где максимально значимый фактор соответствовал 10 баллам и далее проводилась сортировка по убыванию баллов. В итоговый протокол исследования были включены 509 анкет, что составило 74,6%

от общего объема анкет (часть анкет врачей не были учтены по причине технического брака). Все анкеты были разделены на 4 группы в зависимости от стажа врачей. Оценка степени комплаентности пациентов проводилась дифференцированно в зависимости от характера оказываемой ими медицинской помощи (амбулаторная, стационарная или амбулаторная и стационарная) и от формы собственности ЛПУ (государственное, частное и государственное и частное вместе).

Основным вопросом исследования было выявить мнение врачей-участников анкетирования о длительности непрерывного соблюдения рекомендаций пациентами с ПОУГ и влиянии на это конкретных факторов комплаентности.

Методы статистического анализа. Данные анкетирования собраны в единую базу в электронном виде на персонализированном облачном сервисе Google Docs и лицензированном сервисе Microsoft Windows. Статистическая обработка результатов проведена с использованием программы Statistica 8.0 (StatSoft Inc., USA). Параметры, имеющие распределение отличное от нормального, представлены в формате: Me [Q25%; Q75%], где Me — медиана, Q25% и Q75% — квартили. Для проверки равенства медиан нескольких выборок применяли Н-критерий Краскела - Уоллеса. Вероятность допустимой ошибки при проверке статистических гипотез принималась при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Анализ участников анкетирования показал, что большинство врачей (58,35%) работают в поликлиниках. Только в стационарах чаще работают те, у кого стаж работы составлял 20 и более лет (табл. 1).

Большинство врачей (69,35%) работают только в государственных учреждениях здравоохранения, каждый четвертый (25,15%) — в частных клиниках. Обращает на себя внимание то, что в частных клиниках чаще работают врачи со стажем 10-19 лет (возраст — 33-42 года) — таких было 32,2% (табл. 2).

Средний стаж работы анкетированных врачей-офтальмологов составил 15 [8; 23] лет.

Результаты исследования показали, что представления о соблюдении рекомендаций пациентами у специалистов разное. Представления о низкой, средней и высокой степени комплаентности отличаются у врачей в зависимости от их стажа, вида и формы собственности ЛПУ, в котором работают участники анкетирования. Чем больше стаж — тем более высокие требования предъявляются врачами к периоду непрерывного соблюдения рекомендаций. Так, врачи со стажем 10-19 лет низкой комплаентностью считают период непрерывного соблюдения рекомендаций, равный 15 дням в году, а со стажем более 30 лет — 27,5 дня в году. Высокая комплаентность означает соблюдение рекомендаций

Таблица 1. Доля врачей с разным стажем и уровень оказания помощи, n=509, n (%)
 Table 1. Percentage of doctors with different experience and level of care, n=509, n (%)

Стаж работы Experience duration	Амбулаторная помощь Outpatient care	Стационарная помощь Hospital care	Амбулаторная и стационарная помощь Outpatient and hospital care	Все врачи All doctors
До 10 лет Up to 10 years	89 (57,05)	33 (21,15)	34 (21,79)	156 (100)
10-19 лет 10-19 years	106 (59,89)	33 (18,64)	38 (21,47)	177 (100)
20-29 лет 20-29 years	61 (58,65)	28 (26,92)	15 (14,42)	104 (100)
30 и более лет 30 years or more	41 (56,94)	22 (30,56)	9 (12,5)	72 (100)
Все врачи All doctors	297 (58,35)	116 (22,79)	96 (18,86)	509 (100)

Таблица 2. Доля врачей с разным стажем и формой собственности, n=509, n (%)
 Table 2. Percentage of doctors with different experience and ownership form, n=509, n (%)

Стаж работы Experience duration	Государственная State	Частная Private	Государственная и частная State and private	Все врачи All doctors
До 10 лет Up to 10 years	116 (74,36)	33 (21,15)	7 (4,49)	156 (100)
10-19 лет 10-19 years	108 (61,02)	57 (32,2)	12 (6,78)	177 (100)
20-29 лет 20-29 years	77 (74,04)	23 (22,12)	4 (3,85)	104 (100)
30 и более лет 30 years or more	52 (72,22)	15 (20,83)	5 (6,94)	72 (100)
Все врачи All doctors	353 (69,35)	128 (25,15)	28 (5,5)	509 (100)

Таблица 3. Стаж врачей и их мнение о длительности непрерывного соблюдения рекомендаций [дни], n=509, n, Me [Q25; Q75]
 Table 3. Doctors' experience and doctors' opinion on the duration of continuous recommendations compliance [days], n=509, n, Me [Q25; Q75]

Стаж работы Experience duration	Низкая комплаентность Low compliance	Средняя комплаентность Average compliance	Высокая комплаентность High compliance
До 10 лет Up to 10 years	n=156 20 [3; 90]	n=156 66 [14,5; 245]	n=156 180 [30; 350]
10-19 лет 10-19 years	n=177 15 [7; 45]	n=177 90 [20; 180]	n=177 180 [30; 340]
20-29 лет 20-29 years	n=104 30 [7; 60]	n=104 90 [30; 205]	n=104 228 [60; 360]
30 и более лет 30 years or more	n=72 27,5 [10; 60]	n=72 99 [30; 230]	n=72 300 [60; 365]
Достоверность разницы	p=0,279 H=3,847	p=0,107 H=6,108	p=0,011 H=11,186
Все врачи All doctors	n=509 20 [7; 60]	n=509 90 [20; 200]	n=509 200 [40; 350]

Таблица 4. Стаж врачей и мнение о доле групп комплаентности, n=509, n, Me [Q25; Q75]
 Table 4. Doctor's experience and opinion on the share of compliance groups, n=509, n, Me [Q25; Q75]

Стаж работы Experience duration	Низкая комплаентность Low compliance	Средняя комплаентность Average compliance	Высокая комплаентность High compliance
До 10 лет Up to 10 years	n=509 20 [10; 25]	n=509 30 [20; 45]	n=509 50 [30; 70]
10-19 лет 10-19 years	n=177 20 [10; 30]	n=177 30 [20; 50]	n=177 50 [30; 60]
20-29 лет 20-29 years	n=104 20 [10; 30]	n=104 30 [22,5; 40]	n=104 50 [30; 60]
30 и более лет 30 years or more	n=72 20 [10; 27,5]	n=72 30 [25; 50]	n=72 40 [30; 60]
Достоверность разницы	p=0,697 H=1,435	p=0,635 H=1,709	p=0,675 H=1,532
Все врачи All doctors	n=509 20 [10; 30]	n=509 30 [20; 45]	n=509 50 [30; 60]

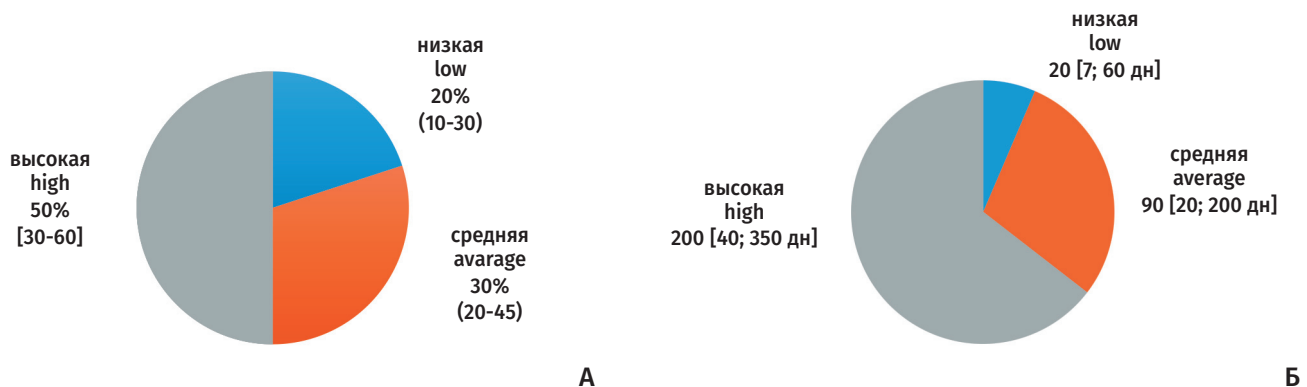


Рис. 1. Степень (А) и длительность (Б) непрерывного соблюдения рекомендаций комплаентности, % (n), Me [Q25%; Q75%], все пациенты

Fig. 1. The degree (A) and on the duration (Б) of continuous recommendations compliance, % (n), Me [Q25%; Q75%], all patients

в течение 180 дней в году для врачей со стажем 10-19 лет и 300 дней в году — для врачей со стажем более 30 лет. Врачи частных клиник предъявляют менее жесткие требования к длительности соблюдения рекомендаций или, возможно, смотрят на картину более реалистично, считая высокой комплаентность при непрерывном соблюдении рекомендаций в течение 95 дней. Коллеги из государственных клиник считают, что высокая комплаентность — это непрерывное соблюдение рекомендаций в течение почти втрое более длительного периода — 270 дней. Большее число дней соблюдения приверженности к лечению для больных с низкой комплаентностью определяется по мнению врачей-офтальмологов, работающих в государственных учреждениях, — 25 дней, в то время как практикующие в частных структурах врачи считают, что продолжительность такой приверженности составляет всего 14 дней. В среднем же врачи определяют комплаентность как низкую при соблюдении реко-

мендации менее чем в течение 20 дней, как среднюю — 90 дней и высокую — 200 дней (табл. 3).

В среднем же большинство врачей считают, что доля пациентов с низкой комплаентностью составляет 20%, со средней — 30%, с высокой — 50%. Немного отличалось лишь мнение врачей со стажем более 30 лет, которые предполагают, что пациенты с высокой комплаентностью составляют не 50%, а 40% (табл. 4).

Таким образом, все анкетированные доктора отметили, что «низкокомплаентные» пациенты проводили непрерывно назначенное лечение в среднем 20 [7; 60] дней, доля таких пациентов составляет 20% [10; 30]. «Среднекомплаентные» пациенты аккуратно выполняли назначения 90 [20; 200] дней; доля таких пациентов составила 30 [20; 45]%. «Высококомплаентные» пациенты лечились без нарушения режима инстилляций 200 [40; 350] дней, по мнению анкетированных врачей таких пациентов было 50 [30; 60] % (рис. 1).



Рис. 2. Ведущие факторы, влияющие на продолжительность непрерывного выполнения рекомендаций, все пациенты, баллы; %

Fig. 2. The main factors influencing the duration of continuous implementation of recommendations, all patients, points; %

Суммарная оценка комплаентности дает лишь общее представление о проблеме. Разумно предположить, что факторов комплаентности множество. Обозначить наиболее важные из них с точки зрения практикующих врачей — еще одна задача исследования. Для анализа были выбраны следующие факторы комплаентности: мотивация лечения, количество инстилляций, контакт с лечащим доктором, информированность пациента о своем диагнозе, возраст, пол, забывчивость, лень, темперамент, психологическое благополучие, образование, стадия и форма глаукомы, опыт лечения, чувство тревоги, занятость, отношение к работе, другие болезни, количество госпитализаций в году, в том числе по поводу сопутствующих заболеваний, побочные

эффекты от лечения, цена препаратов, семейный анамнез, самостоятельное проживание, инвалидность, сложный режим закапывания, количество флаконов и их доступность в аптечной сети. Наиболее рейтинговой оказалась следующая десятка частично взаимосвязанных между собой факторов: мотивация к лечению, количество инстилляций, контакт с лечащим врачом, информированность о своей болезни, возраст, особенности характера — забывчивость и лень, побочные эффекты от лечения, цена препаратов, семейный анамнез. Факторы поведенческой комплаентности составили 75% от общего числа (рис. 2).

Результаты исследования показали некоторые отличия мнений практикующих врачей в зависимости от стажа, места работы и вида ЛПУ. Так, доктора со стажем работы менее 10 лет ведущими считают почти все факторы, определяющие степень комплаентности. При стаже 10-19 лет повышается значимость числа инстилляций, а при стаже в 20-30 лет выделяют важность контакта с лечащим врачом, информированности пациента о своем заболевании, возраста и возрастающей частоты забывчивости у таких пациентов. Интересным оказался тот факт, что доктора со стажем работы больше 30 лет не выделяют отдельные факторы несоблюдения рекомендаций, считая все ведущие факторы одинаково значимыми (рис. 3).

Приоритетные факторы комплаентности у докторов поликлинического и стационарного звена практически не отличаются. Подчеркивается важность мотивации в лечении, количества назначенных инстилляций, возраста и контакта с лечащим врачом (рис. 4).

Оценка ведущих факторов нарушения соблюдения рекомендаций несколько отличается у врачей государственных и частных клиник. Так, в государственных клиниках одинаково важными докторами считают мотивацию лечиться, количество назначенных

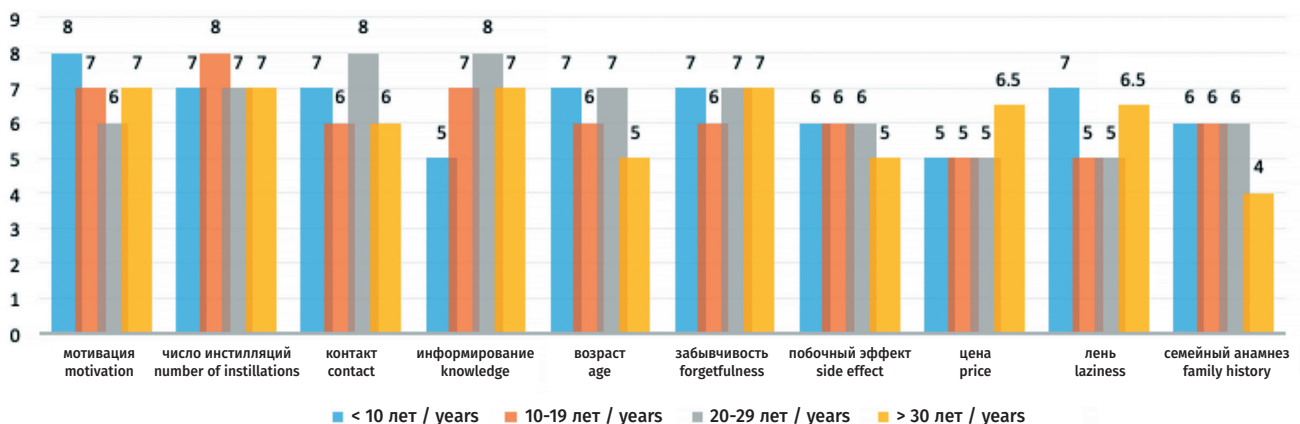


Рис. 3. Стаж работы и ведущие факторы комплаентности, влияющие на продолжительность непрерывного выполнения рекомендаций, баллы

Fig. 3. Experience duration and leading points compliance factors that affect the duration of continuous implementation of recommendations, balls



Рис. 4. Место работы и ведущие факторы, влияющие на продолжительность непрерывного выполнения рекомендаций, баллы

Fig. 4. Workplace and leading points compliance factors that affect the duration of continuous implementation of recommendations, balls



Рис. 5. Форма собственности и ведущие факторы, влияющие на продолжительность непрерывного выполнения рекомендаций, баллы

Fig. 5. Ownership form and leading points compliance factors that affect the duration of continuous implementation of recommendations, balls

инстилляций и контакт с лечащим врачом, в то время как специалисты частных клиник, кроме вышеперечисленного, выделяют роль информированности пациентов о своем заболевании (рис. 5).

Ограничения исследования

Техническая ошибка не позволила удалять повторно внесенные данные одним участником, например, за другого врача. Это привело к удвоению результатов, которые были приняты за ошибку и удалены. Доля таких анкет составила 7,7%. Предложено большее количество факторов, влияющих на соблюдение режима (комплаентности), что привело к частичному размыванию результатов.

Заклучение

Проведен анализ данных 509 анкет врачей-офтальмологов с разным стажем работы из России и 6 стран СНГ. Средний стаж работы анкетированных составил 15 [8; 23] лет. Большинство врачей работают в поликлинике (58,4%) и в лечебных учреждениях с государственной формой собственности (69,4%).

В стационаре чаще работают те, чей профессиональный стаж превышает 20 лет. В частных поликлиниках/кабинетах/клиниках чаще работают врачи со стажем 10-19 лет (возраст — 33-42 года, 32,2%). Полученные результаты свидетельствуют о том, что в среднем, по мнению всех врачей, доля «низкокомплаентных» пациентов составляет 20 [10; 30]%, «среднекомплаентных» — 30 [20; 45]% и «высококомплаентных» — 50 [30; 60]%. При этом низкая комплаентность характерна для пациентов, которые соблюдают рекомендации в течение 20 [7; 60] дней, средняя — 90 [20; 200] дней, высокая — 200 [40; 350] дней.

Ведущими факторами нарушения комплаентности, по мнению большинства, стали факторы поведенческой комплаентности (75%), включающие в первую очередь отсутствие мотивации к лечению; сложный режим инстилляций, приводящий к нарушению привычного образа жизни; отсутствие контакта с врачом; низкую степень информированности о заболевании; пожилой возраст и связанную с этим забывчивость; наличие побочных эффектов и стоимость лекарственных средств. Влияние стажа работы на мнение о комплаентности пациентов с глаукомой

не установлено. Вместе с тем продолжительный стаж работы врачей предполагает более высокие требования к периоду непрерывного соблюдения рекомендаций пациентами. Врачи, работающие в стационарах, считают, что доля пациентов с высокой комплаентностью составляет 40%, в то время как врачи поликлиник полагают, что таких пациентов 50%. Доктора стационаров относят пациентов к высокой степени

комплаентности при меньшем сроке выполнения назначений, чем доктора амбулаторного приема (90 и 180 дней соответственно). Врачи государственных ЛПУ для больных с низкой комплаентностью определяют большую персистентность — 25 [7; 84] дней по сравнению с врачами частных структур, которые считают, что низкая персистентность составляет всего 14 [4; 30] дней.

Литература

1. Казанова С.Ю. Анализ приверженности лечению пациентов с хроническими заболеваниями *Национальный журнал глаукома*. 2018; 17(3):97-110.
2. Козина Е.В. Психологическая характеристика больных первичной открытоугольной глаукомой. *Вестник офтальмологии*. 2002; 3:38-40.
3. Харьковский А.О. Как заставить пациента лечиться? Прага: Linkolutions; 2012. 76 с.
4. Алексеев В.Н., Малеванная О.А. Исследование качества жизни больных первичной открытоугольной глаукомой. *РМЖ. Клиническая офтальмология*. 2003; 3:113-115.
5. Schulz M., Krueger K., Schuessel K., Friedland K., Laufs U., Mueller W.E., Ude M. Medication adherence and persistence according to different antihypertensive drug classes: A retrospective cohort study of 255,500 patients. *Int J Cardiol*. 2016; 220:668-676.
6. Robin A., Grover D.S. Compliance and adherence in glaucoma management. *Indian J Ophthalmol*. 2011; 59: Suppl:S93-96.
7. Rees G., Chong X., Cheung C.Y., Aung T., Friedman D.S., Crowston J.G. et al. Beliefs and adherence to glaucoma treatment: a comparison of patients from diverse cultures. *J Glaucoma*. 2014; 23(5):293-298.
8. Mohindroo C., Ichhpujani P., Kumar S. How 'Drug Aware' are our Glaucoma Patients? *J Curr Glaucoma Pract*. 2015; 9(2):33-37.
9. Boland M.V., Chang D.S., Frazier T., Plyler R., Friedman D.S. Electronic monitoring to assess adherence with once-daily glaucoma medications and risk factors for nonadherence: the automated dosing reminder study. *JAMA Ophthalmol*. 2014; 132(7): 838-844.
10. Dietlein T.S., Rosentreter A., Lappas A. Complexities of medical glaucoma therapy — the elderly patient in focus. *Klin Monbl Augenheilkd*. 2016; 233(2):138-142.
11. Friedman D.S., Quigley H.A., Gelb L., Tan J., Margolis J., Shah S.N. et al. Using pharmacy claims data to study adherence to glaucoma medications: methodology and findings of the Glaucoma Adherence and Persistency Study (GAPS). *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2007; 48(11):5052-5057.
12. Stryker J.E., Beck A.D., Primo S.A., Echt K.V., Bundy L., Pretorius G.C. et al. An exploratory study of factors influencing glaucoma treatment adherence. *J Glaucoma*. 2010; 19(1):66-72.
13. Kholdebarin R., Campbell R.J., Jin Y.P., Buys Y.M. Multicenter study of compliance and drop administration in glaucoma. *Can J Ophthalmol*. 2008; 43(4): 454-461.
14. Lanzl I., Kaercher T. Preservative-containing eye drops and adherence in ophthalmological practice. *Ophthalmologe*. 2012; 109(11):1087-1092.
15. Mansberger S.L. Are you compliant with addressing glaucoma adherence? *Am J Ophthalmol*. 2010; 149(1):1-3.
16. Габдрахманова А.Ф., Курбанов С.А., Кунафина Е.Р. Некоторые аспекты комплексного лечения открытоугольной глаукомы. *Мед. вестник Башкортостана*. 2014; 2:42-45.
17. Илларионова А.Р. Исследование качества жизни у больных с глаукомой. *РМЖ. Клиническая офтальмология*. 2003; 3:134-137.
18. Алексеев В.Н., Малеванная О.А. О качестве диспансерного наблюдения при первичной открытоугольной глаукоме. *РМЖ. Клиническая офтальмология*. 2003; 3:119-122.
19. Алексеев В.Н., Малеванная О.А., Самих Ел Хаж Н. Причины низкой приверженности к лечению больных первичной открытоугольной глаукомой. *Офтальмологические ведомости*. 2010; 4:37-39.
20. Глаукома. Национальное руководство. Под ред. Е.А. Егорова. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2013. 824 с.
21. Егоров Е.А., Ловпаче Дж.Н., Харьковский А.О. «Compliance» — что стоит за этим термином? *РМЖ. Клиническая офтальмология*. 2008; 3:84-86.

References

1. Kazanova S.Y. Analysis of treatment adherence in chronic disease patients. *National Journal glaucoma*. 2018; 17(3):97-110. (In Russ.).
2. Kozina E.V. Psychological characteristic of patients with primary open-angle glaucoma. *Vestnik oftalmologii*. 2002; 3:38-40. (In Russ.).
3. Kharkovskii A.O. Kak zastavit' patsienta lechit'sya? [How to get a patient to be treated?] Prague: Linkolutions; 2012. 76 p.
4. Alexeyev V.N., Malevanova O.A. Study of the quality of life of patients with primary open-angle glaucoma. *RMJ Clinical Ophthalmology*. 2003; 3:113-115. (In Russ.).
5. Schulz M., Krueger K., Schuessel K., Friedland K., Laufs U., Mueller W.E., Ude M. Medication adherence and persistence according to different antihypertensive drug classes: A retrospective cohort study of 255,500 patients. *Int J Cardiol*. 2016; 220:668-676.
6. Robin A., Grover D.S. Compliance and adherence in glaucoma management. *Indian J Ophthalmol*. 2011; 59: Suppl:S93-96.
7. Rees G., Chong X., Cheung C.Y., Aung T., Friedman D.S., Crowston J.G. et al. Beliefs and adherence to glaucoma treatment: a comparison of patients from diverse cultures. *J Glaucoma*. 2014; 23(5):293-298.
8. Mohindroo C., Ichhpujani P., Kumar S. How 'Drug Aware' are our Glaucoma Patients? *J Curr Glaucoma Pract*. 2015; 9(2):33-37.
9. Boland M.V., Chang D.S., Frazier T., Plyler R., Friedman D.S. Electronic monitoring to assess adherence with once-daily glaucoma medications and risk factors for nonadherence: the automated dosing reminder study. *JAMA Ophthalmol*. 2014; 132(7): 838-844.
10. Dietlein T.S., Rosentreter A., Lappas A. Complexities of medical glaucoma therapy — the elderly patient in focus. *Klin Monbl Augenheilkd*. 2016; 233(2):138-142.
11. Friedman D.S., Quigley H.A., Gelb L., Tan J., Margolis J., Shah S.N. et al. Using pharmacy claims data to study adherence to glaucoma medications: methodology and findings of the Glaucoma Adherence and Persistency Study (GAPS). *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2007; 48(11):5052-5057.
12. Stryker J.E., Beck A.D., Primo S.A., Echt K.V., Bundy L., Pretorius G.C. et al. An exploratory study of factors influencing glaucoma treatment adherence. *J Glaucoma*. 2010; 19(1):66-72.
13. Kholdebarin R., Campbell R.J., Jin Y.P., Buys Y.M. Multicenter study of compliance and drop administration in glaucoma. *Can J Ophthalmol*. 2008; 43(4): 454-461.
14. Lanzl I., Kaercher T. Preservative-containing eye drops and adherence in ophthalmological practice. *Ophthalmologe*. 2012; 109(11): 1087-1092.
15. Mansberger S.L. Are you compliant with addressing glaucoma adherence? *Am J Ophthalmol*. 2010; 149(1):1-3.
16. Gabdrakhmanova A.F., Kurbanov S.A., Kunafin E.R. Some aspects of complex treatment of open-angle glaucoma. *Medicine Bashkortostan Vestnik*. 2014; 2:42-45. (In Russ.).
17. Illarionova A.R. Study of quality of life in patients with glaucoma. *RMJ Clinical Ophthalmology*. 2003; 3:134-137. (In Russ.).
18. Alexeyev V.N., Malevany O.A. On the quality of dispensary surveillance in the primary open-angle glaucoma. *RMJ Clinical Ophthalmology*. 2003; 3:119-122. (In Russ.).
19. Alexeyev V.N., Malevannaya O.A., Samih El Hazh N. Reasons for low commitment to the treatment of patients with primary open-angle glaucoma. *Oftalmologicheskie vedomosti*. 2010; 4:37-39. (In Russ.).
20. Glaukoma. Nacional'noe rukovodstvo. [Glaucoma. National Guide]. Ed. by E.A. Egorov. Moscow: GEOTAR Media; 2013. 824 p. (In Russ.).
21. Egorov E.A., Lovpache J.N., Kharkiv A.O. "Compliance" — what is behind this term? *RMJ Clinical Ophthalmology*. 2008; 3:84-86. (In Russ.).

22. Либман Е.С., Гальперин М.Р., Гришина Е.Е., Сенкевич Н.Ю. Подходы к оценке качества жизни офтальмологических больных. *РМЖ. Клиническая офтальмология*. 2002; 3:119-121.
23. Алексеев В.Н., Малеванная О.А. Исследование качества жизни больных первичной открытоугольной глаукомой. *РМЖ. Клиническая офтальмология*. 2003; 3:113-115.
24. Алексеев В.Н., Малеванная О.А., Самих Ел Хаж Н. и др. /Анализ основных причин прогрессирования первичной открытоугольной глаукомы. *Офтальмологические ведомости*. 2011; 2:31-34.
25. Алексеев В.Н., Егоров Е.А., Малеванная О.А. и др. Анализ основных причин прогрессирования первичной открытоугольной глаукомы. *РМЖ. Клиническая офтальмология*. 2014; 4:218-223.
26. Долгова И.Г., Малишевская Т.Н., Лазарева А.С. Комплаенс и «школа пациента»: решение общей задачи. *Глаукома*. 2009; 3:35-41.
27. Куроедов А.В. Комплаенс в терапии глаукомного больного. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2017. *Электронный модуль*. Код доступа <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2330.html>
28. Куроедов А.В., Брежнев А.Ю. Продолжительность гипотензивного действия антиглаукомных препаратов. *РМЖ. Клиническая офтальмология*. 2016; 17(4):214-219.
29. Онищенко А.Л., Колбаско А.В., Сафронова М.А., Исаков И.Н. Причины резистентности ВГД к гипотензивной терапии у больных с глаукомой. *Вестник офтальмологии*. 2016; 3:49-51.
30. Французова Л.В., Галева Ф.С., Габдрахманов Л.М., Карлова Е.В. Особенности психоэмоционального состояния пациентов с первичной открытоугольной глаукомой. *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2015; 12:266-269.
31. Харьковский А.О. Как заставить пациента лечиться? Прага: Linkssolutions; 2012. 76 с.
32. Кунин В.Д., Редид А.А. Динамика глаукомного процесса у больных, соблюдавших и не соблюдавших режим диспансерного наблюдения и лечения. *Точка зрения. Восток - Запад*. 2017; 4:14-17.
33. Малеванная О.А., Самих Ел Хаж Н., Салах М.Х. Представление о «compliance» в современной медицине и офтальмологии. *Профилактическая и клиническая медицина*. 2011; 3:331-335.
34. Малишевская Т.Н., Долгова И.Г., Шатских С.В. и др. Дифференциальный подход к лечению пациентов с первичной открытоугольной глаукомой. *Национальный журнал глаукома*. 2017; 3:12-17.
35. Петров С.Ю., Ловпаче Дж.Н. Принципы приверженности лечению среди пациентов с глаукомой согласно IV изданию Европейского глаукомного руководства (аналитический комментарий). *РМЖ Клиническая офтальмология*. 2015; 3:152-154.
36. Данилов Д.С. Механизмы формирования комплаенса и современные подходы к его оптимизации. *Российские медицинские вести*. 2008; 3:11-24.
37. Казанова С.Ю., Страхов В.В., Ярцев А.В. Цена лечения глаукомы глазами пациентов. *Офтальмологические ведомости*. 2013; 4:15-20.
38. Казанова С.Ю., Страхов В.В. Анализ темпов прогрессирования глаукомного процесса при различных вариантах несоблюдения комплаенса лечения. *Национальный журнал глаукома*. 2016; 2:74-83.
39. Батыршина Л.Ф., Валиуллина З.Н., Исаков Э.Р., Галимов Р.Н. Стратегия лечения органа зрения у пациентов с соматическими заболеваниями в зависимости от психологического статуса. *Вестник офтальмологии*. 2008; 3:41-43.
22. Liebman E.S., Halperin M.R., Grishin E.E., Senkevich N.Y. Approaches to assessing the quality of life of ophthalmic patients. *RMJ Clinical Ophthalmology*. 2002; 3:119-121. (In Russ.).
23. Alexeyev V.N., Malevanova O.A. Study of the quality of life of patients with primary open-angle glaucoma. *RMJ Clinical Ophthalmology*. 2003; 3:113-115. (In Russ.).
24. Alexeyev V.N., Malevany O.A., Samih El Hazh N. et al. Analysis of the main causes of the progression of primary open-angle glaucoma. *Oftalmologičeskie vedomosti*. 2011; 2:31-34. (In Russ.).
25. Alexeyev V.N., Yegorov E.A., Malevannaya O.A. et al. Analysis of the main causes of the progression of primary open-angle glaucoma. *RMJ Clinical Ophthalmology*. 2014; 4:218-223. (In Russ.).
26. Dolgova I.G., Malishevskaya T.N., Lazareva A.S. Compliance and "Patient School": solving a common problem. *Glaukoma*. 2009; 3:35-41. (In Russ.).
27. Kuroedov A.V. Compliance in glaucoma therapy. Moscow: GEOTAR-Media; 2017. Electronic module. Access by link <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2330.html>
28. Kuroedov A.V., Brezhnev A.Yu. Duration of antihypertensive action of antiglaucoma drugs. *RMJ Clinical Ophthalmology*. 2016; 17(4): 214-219. (In Russ.).
29. Onishchenko A.L., Kolbasko A.V., Safronova M.A., Isakov I.N. Causes of CVD resistance to hypotensive therapy in patients with glaucoma. *Vestnik oftal'mologii*. 2016; 3:49-51. (In Russ.).
30. Frantuzova L.V., Galejev A.S., Gabdrakhmanov L.M., Karlova E.V. Features of the psycho-emotional state of patients with primary open-angle glaucoma. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2015; 12:266-269. (In Russ.).
31. Kharkovskii A.O. Kak zastavit' patsienta lechit'sya? [How to get a patient to be treated?] Prague, Linkssolutions; 2012. 76 p.
32. Kunin V.D., Redid A.A. Dynamics of the glaucoma process in patients who observed and did not observe the regime of dispensary observation and treatment. *Tochka zreniya. Vostok - Zapad*. 2017; 4:14-17. (In Russ.).
33. Malevanova O.A., Samih El Hazh N., Salah M.H. The idea of "compliance" in modern medicine and ophthalmology. *Preventive and clinical medicine*. 2011; 3:331-335. (In Russ.).
34. Malishevskaya T.N., Dolgov I.G., Shatsky S.V. et al. Differential approach to the treatment of patients with primary open-angle glaucoma. *Natsional'nyy zhurnal glaukoma*. 2017; 3:12-17. (In Russ.).
35. Petrov S.Y., Lovpache Dzh.N. Principles of commitment to treatment among patients with glaucoma according to the 4th edition of the European Glaucoma Guide (analytical commentary). *RMJ Clinical Ophthalmology*. 2015; 3:152-154. (In Russ.).
36. Danilov D.S. Compliance mechanisms and modern approaches to optimizing it. *Russian medical news*. 2008; 3:11-24. (In Russ.).
37. Casanova S.Y., Strakhov V.V., Yartsev A.V. Price of glaucoma treatment through the eyes of patients. *Oftalmologičeskie vedomosti*. 2013; 4:15-20. (In Russ.).
38. Casanova S.Y., Strakhov V.V. Analysis of the rate of progression of the glaucoma process with various non-compliance options of treatment compliance. *Natsional'nyy zhurnal glaukoma*. 2016; 2:74-83. (In Russ.).
39. Bатыршина Л.Ф., Валиуллина З.Н., Ишаков Э.Р., Галимов Р.Н. Vision Treatment Strategy for patients with somatic diseases depending on psychological status. *Vestnik oftal'mologii*. 2008; 3:41-43. (In Russ.).

Поступила / Received / 10.03.2020