



¹ ООО «АМК»,
Санкт-Петербург

² ФГБУН
«Институт
мозга человека
им. Н.П. Бехтеревой»
РАН,
Санкт-Петербург

Возрастные аспекты приверженности терапии глаукомы

В.Е. Корелина¹, И.Р. Газизова²

Адрес для переписки: Ильмира Рифовна Газизова, ilmirau88@gmail.com

Для цитирования: Корелина В.Е., Газизова И.Р. Возрастные аспекты приверженности терапии глаукомы // Эффективная фармакотерапия. 2021. Т. 17. № 37. С. 34–39.

DOI 10.33978/2307-3586-2021-17-37-34-39

Обзор посвящен вопросам приверженности пациентов пожилого и старческого возраста лечению первичной открытоугольной глаукомы. Обсуждаются термины и определения, используемые для оценки качества выполнения назначений врача. Переход от комплаенса к приверженности иллюстрирует изменения в построении отношений между врачом и пациентом, трансформацию от пассивного выполнения предписаний врача к сотрудничеству больного с доктором, назначающим лечение. Рассматриваются психологические и физиологические особенности больных пожилого возраста. Низкий комплаенс пациентов этой возрастной группы – самостоятельный фактор риска прогрессирования глаукомы. Проанализированы наиболее частые факторы неприверженности лечению и влияние полиморбидности на соблюдение врачебных рекомендаций. Представления врачей и пациентов о причинах невыполнения назначений различны. Меняется также структура комплаентности глаукомных больных. Процент высококомплаентных уменьшается, а среднюю приверженность демонстрируют почти 75% больных. Возможно, такое распределение связано с более критическим подходом пациентов к врачебным назначениям. Больные все чаще самостоятельно выбирают, каким рекомендациям доктора следовать, а каким – нет.

Ключевые слова: комплаенс, приверженность лечению, пожилые пациенты, пациенты старческого возраста, глаукома

Введение

Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) – хроническое заболевание, имеющее высокую медико-социальную значимость. На протяжении многих десятилетий оно занимает лидирующие позиции среди причин инвалидности и необратимой слепоты, в связи с чем привлекает внимание исследователей и практикующих врачей [1–5]. В регулярно публикуемых научных работах анализируются причины распространенности ПОУГ среди населения, качество диспансерного наблюдения, эффективность и своевременность лечебных мероприятий. Все усилия ученых на протяжении многих лет были направлены на разработку новых лекарственных препаратов и схем лечения. Желание пациентов лечиться и необходимость выполнения предписаний врача не вызвали сомнений. О возможном несоблюдении больными назначений заговорили лишь в 1980-х гг. [6]. Пришло время перенести часть ответственности за качество лечения с врача на пациента, и слово «комплаенс» стало неотъемлемой частью нашего лексикона. Выполнение медицинских рекомендаций начали

рассматривать как сложный поведенческий процесс, зависящий в том числе от окружающей среды, в которой живут пациенты [7]. Понятие комплаенса стали все чаще заменять понятием приверженности лечению, что иллюстрирует изменение стиля отношений между врачом и пациентом – переход от пассивного выполнения предписаний врача к сотрудничеству больного с доктором, назначающим лечение.

Термины и определения

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет приверженность лечению как степень соответствия поведения пациента рекомендациям врача в отношении регулярности приема лекарственных средств, их дозы и интервала между приемами [8]. Контроль за выполнением назначений врача в клинической практике осуществляет Международное общество фармакоэкономических исследований и оценки исходов лечения (International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research, ISPOR). Им была создана специальная рабочая группа, которая рекомендовала использовать следующие понятия:

- ✓ *compliance* – исполнительность. Например, соблюдение рекомендованного режима инстилляций в предписанное время суток с правильной техникой закапывания. Пассивное выполнение предписаний врача;
- ✓ *adherence* – приверженность. Осознанное, осведомленное поведение пациента. Заинтересованность не только в выполнении медикаментозного лечения, но и соблюдении здорового образа жизни. Сюда же можно отнести соблюдение графика визитов и обследований. Сотрудничество между врачом и пациентом;
- ✓ *persistance* – продолжительность выполнения всех назначений. Особое значение приобретает в лечении хронических заболеваний, таких как глаукома, вследствие необходимости ежедневного соблюдения рекомендаций на протяжении многих лет жизни [6, 8–13];
- ✓ *noncompliance* – неприверженность. Преднамеренное или непреднамеренное игнорирование рекомендаций и назначений. Непреднамеренная неприверженность – следствие забывчивости, возрастных изменений памяти, психических заболеваний, преднамеренная – нежелание лечиться, недоверие врачу и/или отсутствие веры в пользу лечения, боязнь побочных эффектов [14].

Возраст, исполнительность и продолжительность выполнения назначений

Самые низкие показатели приверженности лечению демонстрируют пожилые пациенты [15–18].

Увеличение заболеваемости ПОУГ с возрастом описано в большом количестве исследований [1, 2, 19–21]. В то же время возраст рассматривается как фактор риска прогрессирования глаукомы.

Как известно, при открытоугольной глаукоме отсутствуют яркие клинические проявления и болевые ощущения, что значительно снижает мотивацию к лечению. Заболевание обычно диагностируется в пожилом возрасте, когда ожидаемая продолжительность жизни небольшая. Это делает возрастных глаукомных пациентов крайне неприверженными лечению [22, 23]. В таком случае низкий комплаенс может рассматриваться как самостоятельный фактор риска прогрессирования глаукомы.

Инволютивные изменения стареющего организма служат фоном для развития целого ряда возрастных заболеваний. Полиморбидность, неизбежно ведущая к полипрагмазии, – распространенная и малоизученная проблема современной клинической медицины. Низкий комплаенс у людей старшей возрастной группы часто связан с необходимостью использовать большое количество лекарственных препаратов длительный период времени.

В 2003 г. ВОЗ опубликовала отчет о приверженности долгосрочной терапии при хронических заболеваниях. В развитых странах она составила около 50%. В развивающихся странах этот показатель значительно меньше [8].

Метаанализ 29 клинических исследований С. Olthoff и соавт. (2009) показал, что процент глаукомных па-

циентов, не соблюдавших назначения врача, может достигать до 80%. Самыми частыми причинами нарушения режима признаны забывчивость и механические трудности в выполнении инстилляций [24, 25]. S. Frech и соавт. (2018) определили, что уровень неприверженности возрастает на 20–30% каждый следующий год продолжительности болезни и достигает максимума в возрастной группе старше 80 лет. Авторы связывают это с наличием большого количества (три и более) сопутствующих заболеваний [25]. Учеными группы «Научный авангард» проведено аналитическое многоцентровое исследование по результатам анкетирования 616 пациентов с различной продолжительностью болезни глаукомой (2020). Исследование показало, что группу риска несоблюдения рекомендаций составляют пациенты с более длительным сроком заболевания и старше 80 лет. Низкая приверженность также у пожилых полиморбидных пациентов (три и более сопутствующих заболевания) и больных, нуждающихся в уходе. Судя по ответам самих пациентов, более 200 дней соблюдали рекомендации только 1,2% [26].

Синдром старческой астении

Синдром старческой астении – гетерогенное клиническое состояние, характеризующееся возрастными изменениями организма. Синдром обусловлен наличием нескольких хронических заболеваний и проявляется общей слабостью, медлительностью, ухудшением памяти и способности к анализу, депрессией, повышенным риском падений, недержанием мочи, снижением слуха и зрения. Характерна вариабельность проявлений – от незначительной потери массы тела до выраженных умственных и двигательных нарушений.

У пациентов с ПОУГ старческого возраста синдром старческой астении встречается в 91% случаев, что определяет неблагоприятный профиль старения при глаукоме. У 2/3 лиц пожилого возраста синдром старческой астении различной степени сочетается с первичной закрытоугольной глаукомой (33,1%). Больным с синдромом старческой астении свойственна низкая самооценка уровня собственного здоровья. В сочетании с депрессией, ухудшением памяти, снижением силы кисти у таких больных создаются условия, когда самостоятельное и своевременное закапывание глазных капель становится невозможным [27].

Депрессия

Страх слепоты, характерный для глаукомных больных, вопреки ожиданиям врачей, не способствует лучшей приверженности лечению. Угроза потери зрения вызывает стресс, который в свою очередь ускоряет потерю зрительных функций. Так формируется порочный круг и, как следствие, развиваются тревожные расстройств и депрессивные состояния [28–30]. По результатам десятилетнего общенационального популяционного когортного исследования (2001–2011, Тайвань) выявлен значительно больший

риск развития депрессии у пациентов с глаукомой, чем в среднем в популяции. К факторам риска развития депрессии относятся возраст, пол (чаще женщины), низкий доход и одиночество [31].

J.L. Méndez-Ulrich и соавт. (2018) изучали связь между тревожными состояниями и уровнем внутриглазного давления (ВГД) у больных глаукомой. Установлено, что повышение уровня тревоги прямо пропорционально увеличению офтальмотонуса [32]. Связь между приверженностью лечению глаукомы и депрессивными состояниями анализировали в Китае (2017). Несоблюдение режима консервативной терапии выявлено в 46,8%. По мнению авторов, сложные схемы лечения препятствовали выполнению рекомендаций. Решающую роль в отсутствии приверженности лечению исследователи отводят отсутствию веры в благополучный исход заболевания [33].

Весомой причиной несоблюдения рекомендаций является также недоверие врачу, характерное для большинства пациентов с депрессивным и тревожным состоянием. Данные многоцентровых исследований, выполненных в разных странах в последние годы, показывают, что пациенты с глаукомой нуждаются в обязательной коррекции психологического статуса [34].

Факторы низкой приверженности лечению

По данным О.А. Малеванной (2005), нежелание или невозможность соблюдать назначения отмечаются у 65,7% глаукомных больных. Среди причин низкой приверженности самыми частыми были сложные схемы инстилляций нескольких препаратов (51,2%), низкий уровень информированности пациентов о своем заболевании (64,9%), отсутствие субъективного положительного эффекта от лечения (74%), забывчивость (63,3%), финансовые затраты, связанные с лечением (22,2%) [15, 23].

R. Kholdebarin и соавт. (2008) обнаружили, что большое количество капель становится причиной низкой приверженности только в 1,2% случаев. Не покупают новую упаковку после использования предыдущих капель 3,1%. С усталостью и загруженностью связывают несоблюдение режима инстилляций 13,7% пациентов. Длительное нахождение вне дома отмечено в 31,1% случаев, забывчивость – в 35,4% [35].

С.И. Макогон и соавт. (2015) связывают низкую приверженность с побочными эффектами местной медикаментозной терапии. Именно эту причину как самую частую назвали 61,2% анкетированных. Комплаентность оценивали по шкале Мориски – Грина. Высокая приверженность лечению отмечена у 27,9% респондентов, средняя – у 36,6%, низкая – у 35,5% [36]. Дж.Н. Ловпаче и соавт. (2020) обнаружили, что пациенты связывают свою неприверженность чаще всего с занятостью на работе и общей занятостью, числом инстилляций и количеством флаконов, пожилым возрастом и коморбидностью, побочными эффектами от препаратов и стоимостью лечения. Доля низкокомплаентных пациентов (по ответам самих больных)

составляет 24,4%, среднекомплаентных – 74,4%, высококомплаентных – 1,2% [37].

Интересно, что врачи иначе оценивают причины неприверженности пациентов лечению: чаще, чем сами пациенты, связывают нарушения режима терапии с пожилым возрастом больных и забывчивостью, низкой степенью информированности о заболевании, отсутствием контакта с врачом, числом инстилляций и отсутствием мотивации к лечению [26, 37]. Исследования показывают, как постепенно у пациентов меняется отношение к своему здоровью и зрению. Процент приверженности лечению в целом становится выше, однако структура комплаентности заметно меняется. Если десять лет назад примерно треть всех обследуемых сохраняла приверженность лечению, сегодня процент высококомплаентных больных крайне низок. Среднюю приверженность в настоящее время демонстрируют почти 75% больных, десять лет назад этот показатель был в два раза ниже. Возможно, такое распределение обусловлено более критическим подходом пациентов к врачебным назначениям. Больные все чаще самостоятельно выбирают, каким рекомендациям доктора следовать, а каким – нет.

Как известно, глаукома – хроническое прогрессирующее заболевание. Залог успеха терапии – длительное непрерывное соблюдение врачебных назначений. Результаты исследований показывают, что придерживаться рекомендаций при длительном лечении значительно тяжелее, чем при краткосрочном [38].

Традиционно большее постоянство демонстрируют женщины. Стабильно, на протяжении десятилетий более низкие показатели персистенции отмечают у мужчин [23, 36, 38]. В исследовании С.У. Kim и соавт. (2017) риск несоблюдения назначений у мужчин в 1,5 раза превышал таковой у женщин [39]. Согласно данным исследования Дж.Н. Ловпаче и соавт. (2020), прогрессирование глаукомного процесса и его стадии не влияют на этот показатель [37].

Многие исследователи склонны считать, что переход заболевания в следующую стадию может быть фактором изменения приверженности лечению. Так, В.Д. Кунин и соавт. (2017) установили, что при начальной стадии глаукомы рекомендации выполняют не более 16% пациентов [40]. При второй и третьей стадии комплаентность увеличивается и снова стремительно снижается к четвертой [23, 36, 41, 42].

Многоцентровое исследование группы «Научный авангард» (2020) не выявило связи между прогрессированием глаукомного процесса и исполнительностью пациентов. Авторы отметили, что за время выполнения исследования часть больных перешла в более продвинутые стадии, однако на средний срок соблюдения рекомендаций это не повлияло. Уровень персистенции не зависел от стадии глаукомы и не менялся от момента диагностики заболевания до финального обследования [37].

В.В. Нероев и соавт. (2019) рассматривали такой фактор низкой приверженности лечению, как местное раздражающее действие гипотензивных препаратов.

В исследовании оценивали влияние приверженности лечению на прогрессирование ПОУГ. С этой целью анализировали частоту достижения целевого уровня ВГД у пациентов с высокой, средней и низкой комплаентностью. В группе высокой приверженности тех, кто не достиг целевого уровня ВГД, было в три раза меньше [43].

Препараты с наилучшим соблюдением режима

В ряде исследований оценивали влияние выбора гипотензивных препаратов на приверженность лечению. Максимальный комплаенс и персистенция ассоциировались с препаратами группы аналогов простагландинов [44].

Ретроспективное исследование данных за 26 лет наблюдения 956 пациентов клинического госпиталя в Глазго показало более высокую приверженность лечению больных, получавших латанопрост (Ксалафан), а также его фиксированную комбинацию с тимололом Ксалаком. Эпизоды смены терапии при инстилляциях бримонидина, бетаксолола и дорзоламиды регистрировались на 51,9% чаще [45].

R.A. Guedes и соавт. (2012) сравнивали качество жизни больных глаукомой на фоне лечения различными простагландинами. Наиболее высокие показатели и, как следствие, самую высокую приверженность лечению продемонстрировали пациенты, получавшие латанопрост (Ксалафан), чуть ниже с небольшим отрывом – травопроп, замыкал список биматопрост [46].

С. Дункер и соавт. (2007) обнаружили более высокую приверженность у пациентов при их переводе на фиксированную комбинацию латанопростом и тимололом. Больные, получавшие препарат Ксалаком, были комплаентны и отличались наиболее длительной персистенцией. Решили продолжить использование препарата после окончания исследования из-за удобства его применения 97% пациентов [47, 48].

Мнение врачей

Чему нас учит почти пятидесятилетний опыт исследований комплаентности? Меняется ли представление врачей о соблюдении их рекомендаций больными?

В 2004 г. W.C. Stewart и G. Shafranov (2006) обнаружили, что 90% врачей уверены в соблюдении их назначений пациентами [42, 49]. Спустя десять лет был проведен ряд исследований, продемонстрировавших прежнюю уверенность врачей в дисциплинированности пациентов. Опрос показывает, что, увидев отрицательную динамику заболевания, почти 100% офтальмологов пересматривают схему лечения, предполагая, что предыдущая выполнялась, но была неэффективна [50–52].

В многоцентровом научно-аналитическом исследовании группы «Научный авангард» (2020) оценивали мнение врачей-офтальмологов России и шести стран СНГ о комплаентности и персистенции пациентов с глаукомой.

Исследование показало, что врачи по-прежнему имеют необоснованно высокие ожидания в отношении приверженности лечению и предполагают, что высокую комплаентность на длительный срок сохраняют до 50% пациентов.

Исследователи указывают на более высокую требовательность к соблюдению рекомендаций среди врачей с большим стажем работы [26].

Заключение

Низкий уровень приверженности лечению глаукомы может рассматриваться как самостоятельный фактор риска ее прогрессирования. Для сохранения приверженности глаукомным пациентам старшей возрастной группы необходима психотерапевтическая помощь. Повышение приверженности консервативному лечению поможет предотвратить потерю зрения [51]. Врачам следует учитывать возможное снижение комплаентности и искать индивидуальные подходы с учетом возрастных и психологических особенностей пациентов. Необходимо повышать их уровень информированности и вовлеченности в процесс.

При ведении пациентов пожилого и старческого возраста с глаукомой следует обращать особое внимание на сопутствующую патологию и полипрагмазию. Для успешного лечения необходимо учитывать возможность соблюдения пациентами режима инстилляций и подбирать терапию исходя не только из эффективности и безопасности, но и кратности использования гипотензивных капель. 📌

Литература

1. Национальное руководство по глаукоме для практикующих врачей. Изд. 4-е, испр. и доп. / под ред. Е.А. Егорова, В.П. Еричева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
2. Quigley H.A., Broman A.T. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020 // Br. J. Ophthalmol. 2006. Vol. 90. № 3. P. 262–267.
3. Resnikoff S., Pascolini D., Etya'ale D. et al. Global data on visual impairment in the year 2002 // Bull. World Health Org. 2004. Vol. 82. № 11. P. 844–851.
4. Либман Е.С., Шахова Е.В. Слепота и инвалидность по зрению в населении России. VIII Всесоюзный съезд офтальмологов: Тезисы докладов. М., 2005. С. 78–79.
5. Алексеев В.Н., Малеванная О.А., Самих Ел Хаж Н. и др. Анализ основных причин прогрессирования первичной открытоугольной глаукомы // Офтальмологические ведомости. 2011. Т. 4. № 2. С. 31–34.
6. Osterberg L., Blaschke T. Adherence to medication // N. Engl. J. Med. 2005. Vol. 353. № 5. P. 487–497.

7. Lainscak M., Cleland J., Lenzen M. Nonpharmacologic measures and drug compliance in patients with heart failure: data from the EuroHeart Failure Survey // *Am. J. Cardiol.* 2007. Vol. 99. № 6B. P. 31–37.
8. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: WHO, 2003.
9. Vermeire E., Hearnshaw H., Van Royen P., Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review // *J. Clin. Pharm. Ther.* 2001. Vol. 26. № 5. P. 331–342.
10. Lowes R. Patient-centered care for better patient adherence // *Fam. Pract. Manag.* 1998. Vol. 5. P. 46–47.
11. Muzzarelli S., Rocca H., Pfister O. et al. Adherence to the medical regime in patients with heart failure // *Eur. J. Heart Fail.* 2010. Vol. 12. № 4. P. 389–396.
12. Gjesing A., Schou M., Torp-Pedersen C. et al. Patient adherence to evidence-based pharmacotherapy in systolic heart failure and the transition of follow-up from specialized heart failure outpatient clinics to primary care // *Eur. J. Heart Fail.* 2013. Vol. 15. № 6. P. 671–678.
13. Simpson S.H., Eurich D.T., Majumdar S.R. et al. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality // *BMJ.* 2006. Vol. 333. № 7557. P. 15–20.
14. Чукаева И.И., Ларина В.Н., Карпенко Д.Г., Позднякова А.В. Приверженность к лечению пожилых больных с хронической сердечной недостаточностью // *Кардиология.* 2017. Т. 57. № 10. С. 65–72.
15. Алексеев В.Н., Малеванная О.А., Самих Ел Хаж Н. Причины низкой приверженности к лечению больных первичной открытоугольной глаукомой // *Офтальмологические ведомости.* 2010. № 4. С. 37–39.
16. Алексеев В.Н., Малеванная О.А. О качестве диспансерного наблюдения при первичной открытоугольной глаукоме. РМЖ // *Клиническая офтальмология.* 2003. № 3. С. 119–122.
17. Stryker J.E., Beck A.D., Primo S.A. et al. An exploratory study of factors influencing glaucoma treatment adherence // *J. Glaucoma.* 2010. Vol. 19. № 1. P. 66–72.
18. Егоров Е.А., Ловначев Дж.Н., Харьковский А.О. Compliance. Что стоит за этим термином? // *РМЖ. Клиническая офтальмология.* 2008. Т. 9. № 3. С. 84–86.
19. Mitchell P., Smith W., Attebo K., Healey P.R. Prevalence of open-angle glaucoma in Australia. The Blue Mountains Eye Study // *Ophthalmology.* 1996. Vol. 103. № 10. P. 1661–1669.
20. Егоров Е.А., Алексеев В.Н. Патогенез и лечение первичной глаукомы. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
21. Фламмер Д. Глаукома. М.: МЕДпресс-информ, 2008.
22. Казанова С.Ю. Анализ приверженности лечению пациентов с хроническими заболеваниями // *Национальный журнал «Глаукома».* 2018. Т. 17. № 3. С. 97–110.
23. Малеванная О.А. Оценка эффективности диспансерного наблюдения и качества жизни больных первичной открытоугольной глаукомой: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2005.
24. Olthoff C., Hoevenaars J., van den Borne B. et al. Prevalence and determinants of non-adherence to topical hypotensive treatment in Dutch glaucoma patients // *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.* 2009. Vol. 247. № 2. P. 235–243.
25. Frech S., Kreft D., Guthoff R.F., Doblhammer G. Pharmacoeconomic assessment of adherence and influencing co-factors among primary open-angle glaucoma patients – an observational cohort study // *PLoS One.* 2018. Vol. 13. № 1. P. e0191185.
26. Корнеева А.В., Куроедов А.В., Завадский П.Ч. и др. Приверженность гипотензивной терапии при глаукоме: мнение пациентов о ключевых факторах низкой степени комплаенса. Результаты многоцентрового интерактивного научно-аналитического исследования // *Национальный журнал «Глаукома».* 2020. Т. 19. № 3. С. 12–21.
27. Lee J.Y., Kim J.M., Kim S.H. et al. Associations among pregnancy, parturition, and open-angle glaucoma: Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2010 to 2011 // *J. Glaucoma.* 2019. Vol. 28. № 1. P. 14–19.
28. Sabel B.A., Wang J., Cárdenas-Morales L. et al. Mental stress as consequence and cause of vision loss: the dawn of psychosomatic ophthalmology for preventive and personalized medicine // *EPMA J.* 2018. Vol. 9. № 2. P. 133–160.
29. Bola M., Gall C., Moewes C. et al. Brain functional connectivity network breakdown and restoration in blindness // *Neurology.* 2014. Vol. 83. № 6. P. 542–551.
30. Simeone S., Pucciarelli G., Perrone M. et al. Lived experience of patients with glaucoma: a phenomenological study // *Prof. Infirm.* 2017. Vol. 70. № 3. P. 178–186.
31. Chen Y.Y., Lai Y.J., Wang J.P. et al. The association between glaucoma and risk of depression: a nationwide population-based cohort study // *BMC Ophthalmol.* 2018. Vol. 18. № 1. P. 146.
32. Méndez-Ulrich J.L., Sanz A., Feliu-Soler A. et al. Could white coat ocular hypertension affect to the accuracy of the diagnosis of glaucoma? Relationships between anxiety and intraocular pressure in a simulated clinical setting // *Appl. Psychophysiol. Biofeedback.* 2018. Vol. 43. № 1. P. 49–56.
33. Jiang H., Zhao L., Yang L. et al. Relationships among illness perceptions, medication beliefs and medication adherence in primary angle closure glaucoma patients // *Chinese.* 2017. Vol. 53. № 2. P. 109–114.
34. Габдрахманов Л.М., Газизова И.Р., Селезнев А.В. и др. Психология глаукомного больного // *Российский офтальмологический журнал.* 2020. Т. 13. № 3. С. 92–96.
35. Kholdebarin R., Jin Y., Campbell R.J. et al. Multicenter study of compliance and drop administration in glaucoma // *Can. J. Ophthalmol.* 2008. Vol. 43. № 4. P. 454–461.

36. Макогон С.И., Макогон А.С. Анализ причин низкой приверженности к лечению у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой // Вестник современной клинической медицины. 2015. Т. 8. № 6.
37. Ловпаче Дж.Н., Завадский П.Ч., Зверева О.Г. и др. Комплаентность и персистентность у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой с позиции офтальмолога // Национальный журнал «Глаукома». 2020. Т. 19. № 2. С. 11–21.
38. Meier-Gibbons F. Current strategies for improving treatment adherence and persistence in glaucoma management // View Glaucoma. 2019. Vol. 13. № 1. P. 4–7.
39. Kim C.Y., Park K.H., Ahn J. et al. Treatment patterns and medication adherence of patients with glaucoma in South Korea // Br. J. Ophthalmol. 2017. Vol. 101. № 6. P. 801–807.
40. 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. С. 14–27.
41. Tse A.P., Shah M., Jamal N., Shaikh A. Glaucoma treatment adherence at a United Kingdom general practice // Eye. 2016. Vol. 30. № 8. P. 1118–1122.
42. Stewart W.C., Konstas A.G.P., Pfeiffer N. Patient and ophthalmologist attitudes concerning compliance and dosing in glaucoma treatment // J. Ocul. Pharmacol. Ther. 2004. Vol. 20. № 6. P. 461–469.
43. Нероев В.В., Золотарев А.В., Карлова Е.В. и др. Влияние приверженности к лечению на прогрессирование первичной открытоугольной глаукомы у пациентов в условиях клинической практики // Вестник офтальмологии. 2019. Т. 135. № 6. С. 42–51.
44. Sleath B., Blalock S. The relationship between glaucoma medication adherence, eye drop technique, and visual field defect severity // Ophthalmology. 2011. Vol. 118. № 12. P. 2398–2402.
45. Rahman M.Q., Montgomery D.M.I., Lazaridou M.N. Surveillance of glaucoma medical therapy in a Glasgow teaching hospital: 26 years' experience // Br. J. Ophthalmol. 2009. Vol. 93. № 12. P. 1572–1575.
46. Guedes R.A., Guedes V.M., Freitas S.M., Chaoubah A. Quality of life of glaucoma patients under medical therapy with different prostaglandins // Clin. Ophthalmol. 2012. Vol. 6. P. 1749–1753.
47. Dasgupta S., Oates V., Bookhart B.K. et al. Population-based persistency rates for topical glaucoma medications measured with pharmacy claims data // Am. J. Manag. Care. 2002. Vol. 8. Suppl. 10. P. S255–S261.
48. Dunker S., Schmucker A., Maier H., Latanoprost/Timolol Fixed Combination Study Group. Tolerability, quality of life, and persistency of use in patients with glaucoma who are switched to the fixed combination of latanoprost and timolol // Adv. Ther. 2007. Vol. 24. № 2. P. 376–386.
49. Shafranov G. Glaucoma therapy: compliance, adherence, persistence, and alliance. Understanding the terminology and addressing the issues it represents // Glaucoma Today. 2006.
50. Schulz M., Krueger K., Schuessel K. et al. Medication adherence and persistence according to different antihypertensive drug classes: a retrospective cohort study of 255,500 patients // Int. J. Cardiol. 2016. Vol. 220. P. 668–676.
51. Robin A., Grover D.S. Compliance and adherence in glaucoma management // Indian J. Ophthalmol. 2011. Vol. 59. Suppl. P. S93–S96.
52. Rees G., Chong X., Cheung C.Y. et al. Beliefs and adherence to glaucoma treatment: a comparison of patients from diverse cultures // J. Glaucoma. 2014. Vol. 23. № 5. P. 293–298.

Age-Related Aspects of Adherence to Glaucoma Therapy

V.Ye. Korelina¹, I.R. Gazizova²

¹ LLC 'AMK', St. Petersburg

² N.P. Bekhtereva Institute of the Human Brain of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg

Contact person: Ilmira R. Gazizova, ilmiraufa88@gmail.com

The review is devoted to the issues of adherence to the treatment of aged patients with primary open-angle glaucoma. The terms and definitions used to assess the quality of doctor's appointments are discussed. The transition from compliance to commitment illustrates the changes in the relationship between the doctor and the patient, the transformation from passive compliance with the doctor's prescriptions to the patient's cooperation with the doctor prescribing treatment. The psychological and physiological features of elderly patients are considered. Low compliance of patients in this age group is the independent risk factor for glaucoma progression. The most frequent factors of non-adherence to treatment and the effect of polymorbidity on compliance with medical recommendations are analyzed. The views of doctors and patients about the reasons for non-fulfillment of appointments are different. The structure of compliance in glaucoma patients is also changing. The percentage of highly compliant patients is decreasing, and almost 75% of patients demonstrate average adherence. Perhaps this distribution is due to a more critical approach of patients to medical appointments. Patients are increasingly choosing on their own which recommendations doctors will follow and which they will not.

Key words: compliance, treatment adherence, elderly patients, senile patients, glaucoma