[1] ООО «АМК», Санкт-Петербург

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

Особенности мониторинга и терапии глаукомы в условиях пандемии COVID-19

В.Е. Корелина[1], И.Р. Газизова[2]

Адрес для переписки: Ильмира Рифовна Газизова, ilmiraufa88@gmail.com

Для цитирования: Корелина В.Е., Газизова И.Р. Особенности мониторинга и терапии глаукомы в условиях пандемии COVID-19. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (11): 68–71.

DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-11-68-71

Обзор посвящен проблемам оказания офтальмологической помощи пациентам с глаукомой в условиях пандемии COVID-19. Обсуждаются вопросы недоступности очных осмотров, отсутствия альтернативных вариантов проведения консультаций, сокращения количества плановых госпитализаций из-за перепрофилирования части офтальмологических отделений. В условиях пандемии COVID-19, когда контроль за выполнением назначений затруднен, доля пациентов с низкой приверженностью лечению возрастает. Коронавирусная инфекция и длительный постковидный синдром способствуют развитию тревожных и депрессивных состояний у больных глаукомой. Увеличение уровня тревоги прямо пропорционально повышению офтальмотонуса и снижению приверженности лечению. В настоящее время динамическое наблюдение глаукомных больных усложнилось, поэтому крайне важно выбирать эффективные и максимально комфортные способы контроля внутриглазного давления.

Ключевые слова: *глаукома, внутриглазное давление, приверженность лечению, COVID-19*

Введение

Пандемия COVID-19 погрузила нас в новую реальность и стала настоящим испытанием для всего человечества. Системы мирового здравоохранения уже два года проходят проверку на прочность и вынуждены сосредоточить все ресурсы, как кадровые, так и экономические, на борьбе с коронавирусной инфекцией. Большинство стационаров перепрофилировано для оказания медицинской помощи больным COVID-19. По данным Всемирной организации здравоохранения, почти в трети стран прекращено лечение неинфекционных заболеваний, примерно в 30% стран приостановлены наблюдение за пациентами с хроническими болезнями и плановые профилактические осмотры [1].

Влияние пандемии на оказание офтальмологической помощи

По данным В.В. Нероева, в 2020 г. в Российской Федерации на пациентов с офтальмологической патологией приходилось всего 0,9 койко-места на 10 тыс. населения [2]. Кроме того, имели место затруднения с оказанием амбулаторной помощи. За 2020 г. количество пациентов, обратившихся за помощью к офтальмологам, сократилось на 28% по сравнению с 2019 г. В феврале 2021 г. компания Markettiers провела аналитическое онлайн-исследование «Влияние пандемии COVID-19 на пациентов с глаукомой». В нем участвовало 2010 больных из России, Великобритании, Франции, Германии, Италии, Испании, Норвегии и Финляндии (минимум 250 респондентов из каждой страны). В России 43% больных не смогли прийти на плановый осмотр из-за противоэпидемических мер. При недоступности очных осмотров почти четверть (22%) российских пациентов отмечали, что им не предложили альтернативных вариантов проведения консультации [3].

Когда плановые визиты стали возможны, часть глаукомных пациентов отказались от посещения медицинских учреждений из-за боязни заражения. Госпитализация при средней и/или тяжелой форме коронавирусной инфекции, особенно с лечением в отделении реанимации, нередко приводила к отказу от местной гипотензивной терапии. Почти каждый третий (31%) респондент в России использовал глазные капли реже, чем было назначено врачом [4].

Приверженность лечению в условиях пандемии

Как показал опрос, более половины глаукомных пациентов считают, что не рискуют потерять зрение,

если не будут использовать назначенный лекарственный препарат [3].

Согласно метаанализу 29 клинических исследований, выполненному C. Olthoff и соавт. (2009), количество глаукомных пациентов, не соблюдающих назначения врача, может достигать 80% [5].

S. Frech и соавт. (2018) определили, что уровень неприверженности лечению возрастает на 20–30% каждый следующий год продолжительности болезни и достигает максимума в возрастной группе старше 80 лет. Авторы связывают это с наличием нескольких (трех и более) сопутствующих заболеваний [6]. Вероятно, коронавирусная инфекция, длительный постковидный синдром негативно сказываются на этом показателе.

Учеными группы «Научный авангард» проведено аналитическое многоцентровое исследование по результатам анкетирования 616 пациентов с глаукомой различной продолжительности (2020). Исследование показало, что группу риска несоблюдения рекомендаций составляют пациенты с более длительным сроком заболевания. Судя по ответам самих пациентов, свыше 200 дней соблюдали рекомендации только 1,2% [7].

Как известно, высокий уровень внутриглазного давления (ВГД) ассоциируется с неизбежным прогрессированием глаукомного процесса [8–10].

Диспансерное наблюдение больных глаукомой позволяет не только определять состояние зрительных функций и уровня давления, но и дисциплинировать пациентов, проводить разъяснительную работу, побуждать к соблюдению гипотензивного режима.

В условиях пандемии COVID-19, когда контроль за выполнением врачебных назначений затруднен, доля пациентов с низкой приверженностью лечению ожидаемо увеличилась [11].

Тревожные состояния и хронический стресс на фоне пандемии

Еще один важный фактор, способствующий повышению ВГД, изучали J.L. Méndez-Ulrich и соавт. (2018). Они установили, что повышение уровня тревоги прямо пропорционально повышению офтальмотонуса [12].

Хронический стресс является одним из триггеров развития глаукомы. Наряду с повышением концентрации активных форм кислорода на фоне хронического стресса снижается активность собственной антиоксидантной системы. Формируется состояние, которое называют метаболическим стресс-синдромом [13]. Пандемия COVID-19 сопровождается именно таким затяжным хроническим стрессом. Изоляция, страх болезни и смерти, нагнетание тревожной обстановки средствами массовой информации, недоступность очных медицинских осмотров существенно повлияли на психологическое состояние людей во всем мире. Как показывают результаты исследований, увеличилось количество обращений за медицинской помощью по поводу симптомов тревожного или депрессивного расстройства.

Согласно данным американского исследования, с января 2019 г. по январь 2021 г. количество взрослых жителей с признаками депрессивного и/или тревожного расстройства увеличилось с 11 до 42% [14].

По данным компании Markettiers (2021), 36% российских пациентов с глаукомой переживали или ощущали тревогу, поскольку не могли полноценно контролировать заболевание [3].

Безусловно, депрессивные состояния снижают приверженность пациентов лечению (комплаентность) и усугубляют течение глаукомного процесса [11]. Угроза потери зрения вызывает стресс, который в свою очередь ускоряет потерю зрительных функций. Формируется порочный круг, и, как следствие, развиваются тревожные расстройства и депрессивные состояния [15].

Как известно, у пациентов с глаукомой уровень тревожности и депрессии выше, чем в общей популяции. Так, Y. Otori и соавт. [16] оценивали состояние тревожности у больных глаукомой. Установлено, что у 78% пациентов с глаукомой уровень тревоги средний и выше среднего.

J. Rezapour и соавт. [17] оценивали депрессию у пациентов с глаукомой и пациентов контрольной группы с помощью опросника здоровья (PHQ-9, Patient Health Questionnaire – анкета здоровья пациента), а генерализованную тревожность – по скрининговым шкалам GAD-2 и GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder – генерализованное тревожное расстройство). Исследователи выявили, что в течение 11 лет наблюдения кумулятивная частота депрессии в основной группе (пациенты с глаукомой) была значительно выше, чем в контрольной, – 5,9 и 3,2% соответственно.

На фоне стресса риск офтальмогипертензии повышается в среднем в 2,8 раза [17, 18].

Контроль ВГД в условиях пандемии

В условиях пандемии COVID-19, когда осуществлять динамическое наблюдение глаукомных больных затруднительно, крайне важно выбирать эффективные и максимально комфортные способы контроля ВГД. Предпочтение следует отдавать проверенным препаратам, эффективно снижающим глазное давление. Препаратами выбора в этом случае могут быть аналоги простагландинов. Преимуществами данных лекарственных средств считаются способность удерживать необходимый уровень ВГД стабильно в течение суток и удобный однократный режим дозирования [19].

Важным критерием выбора препарата является высокая приверженность лечению. Так, в одном из ретроспективных исследований анализировали частоту прекращения терапии пациентами с глаукомой (период наблюдения от 3 до 12 месяцев). Пациенты, получавшие латанопрост (Ксалатан), продемонстрировали лучшую приверженность терапии. В этой группе также отмечалось наибольшее количество больных, продолжавших лечение без смены или добавления нового препарата [20].

В исследовании M.Q. Rahman и соавт. (2009) оценивали количество отмененных препаратов из-за их плохой переносимости. Минимальный процент случаев отмены лечения из-за развития побочных явлений наблюдался на фоне применения Ксалатана, а также фиксированной комбинации латанопроста и тимолола – Ксалакома [21].

В условиях ограничения медицинской помощи и ослабления контроля со стороны врача важно быть

уверенным в сохранении гипотензивного эффекта в течение длительного периода. Наблюдение за пациентами, получавшими Ксалатан, показывает, что целевой уровень давления стабильно поддерживается на протяжении пяти и более лет [22].

В ситуациях, когда необходимо усиление гипотензивного режима, а связь офтальмолога с пациентом может надолго прерваться, целесообразен переход к фиксированным комбинациям латанопроста и тимолола. При использовании Ксалакома смена тактики лечения из-за недостаточной эффективности требуется только 12,5% пациентов. Эффективность препарата превышает эффективность фиксированных комбинаций, таких как ингибиторы карбоангидразы/тимолол и альфа-2-адреномиметики/тимолол [23–25].

Как показывают результаты исследований, Ксалатан характеризуется более выраженным гипотензивным эффектом и лучше переносится пациентами, чем его дженерики [26, 27].

M.A. Leitritz и соавт. (2015) изучали концентрацию активного вещества и консерванта бензалкония хлорида (БАХ) в 23 дженериках латанопроста. Исследование показало, что все включенные в анализ дженерики содержали менее 50 мкг/мл латанопроста и имели более высокое содержание консерванта. Концентрация БАХ в большинстве дженериков была увеличена на 5,45% (2,5–11,5%) [28].

В Европейских клинических рекомендациях по глаукоме 2020 г. указано на то, что при выборе тактики ведения глаукомных больных следует принимать во внимание производителя лекарственного препарата: дженерические препараты могут отличаться от оригинальных, что должно служить основанием для более частого наблюдения за пациентами после их переключения с оригинальных препаратов на дженерики.

В условиях пандемии крайне трудно обеспечить необходимую для планового наблюдения кратность визитов, тем более увеличить ее. В связи с этим рекомендуется использовать оригинальные препараты, содержащие латанопрост, с доказанной высокой эффективностью [29].

Заключение

Окончательные итоги пандемии COVID-19 подводить рано. Коронавирусная инфекция может стать мощным триггером воздействия на все звенья патогенеза глаукомы. С некоторыми последствиями этого воздействия нам еще предстоит столкнуться [4].

Уроки пандемии заставляют нас менять представление об оказании медицинской помощи больным глаукомой. COVID-19 радикально изменил отношение ко многим формам взаимодействия врача и пациента. Очевидным в таких условиях становится преимущество телемедицины. Назрела необходимость в дистанционном наблюдении пациентов с глаукомой. Технические возможности позволяют сегодня использовать портативные камеры для фотографирования зрительного нерва и портативные тонометры, мобильные устройства для контроля поля зрения. Это может стать хорошим инструментом скрининга. К сожалению, телемедицина в офтальмологии пока не получила широкого признания. Тем не менее необходимо изучать ее возможности для мониторинга глаукомы во время продолжительной пандемии.

Низкий уровень приверженности пациентов с глаукомой лечению может рассматриваться как самостоятельный фактор риска ее прогрессирования. Повышение приверженности консервативному лечению позволяет предотвратить потерю зрения [30].

Важно, чтобы в эти непростые времена пациенты имели доступ к дистанционным образовательным программам, направленным на расширение знаний о заболевании и повышение комплаентности. И самое главное – предоставить больным необходимое качественное лечение.

Для сохранения приверженности лечению пациентам с глаукомой старшей возрастной группы необходимо оказывать психотерапевтическую помощь.

Литература

1. WHO. Rapid assessment of service delivery for NCDs during the COVID-19 pandemic // www.int/publications/m/item/rapidassessment-of-service-delivery-for-ncds-during-thecovid-19-pandemic.
2. Нероев В.В. Офтальмология Российской Федерации в цифрах: краткий сборник. М., 2021.
3. Влияние пандемии COVID-19 на пациентов с глаукомой. Аэкономика // aeconomy.ru/news/other/vliyanie-pandemii-covid-19-na-pacientov-s-glaukomoj.html.
4. Корелина В.Е., Газизова И.Р., Куроедов А.В., Дидур М.Д. Причины прогрессирования глаукомы во время пандемии COVID-19. Клиническая офтальмология. 2021; 21 (3): 147–152.
5. 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; 247 (2): 235–243.
6. Frech S., Kreft D., Guthoff R.F., Doblhammer G. Pharmacoepidemiological assessment of adherence and influencing co-factors among primary open-angle glaucoma patients – an observational cohort study. PLoS One. 2018; 13 (1): e0191185.
7. 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; 19 (3): 12–21.
8. Егоров Е.А. Национальное руководство по глаукоме. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
9. Куроедов А.В., Еричев В.П., Ходыкина Н.П. и др. О корреляционных взаимоотношениях между суточными колебаниями внутриглазного давления и морфометрической структурой диска зрительного нерва. Офтальмология. 2006; 3 (1): 43–49.

10. Gordon M.O., Beiser J.A., Brandt J.D., et al. The ocular hypertension treatment study: baseline factors that predict the onset of primary open-angle glaucoma. Arch. Ophthalmology. 2002; 120: 714–720.
11. Корелина В.Е., Газизова И.Р. Возрастные аспекты приверженности терапии глаукомы. Эффективная фармакотерапия. 2021; 17 (37): 34–39.
12. 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; 43 (1): 49–56.
13. Goyal A., Srivastava A., Sihota R., Kaur J. Evaluation of oxidative stress markers in aqueous humor of primary open angle glaucoma and primary angle 85 closure glaucoma patients. Curr. Eye Res. 2014; 39 (8): 823–829.
14. U.S. Census Bureau, Household Pulse Survey. 2020–2021.
15. 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; 9 (2): 133–160.
16. Otori Y., Takahashi G., Urashima M., Kuwayama Y. Evaluating the quality of life of glaucoma patients using the state-trait anxiety inventory. Quality of Life Improvement Committee. J. Glaucoma. 2017; 26 (11): 1025–1029.
17. Rezapour J., Nickels S., Schuster A.K., et al. Prevalence of depression and anxiety among participants with glaucoma in a population-based cohort study: the Gutenberg Health Study. BMC Ophthalmol. 2018; 18 (1): 157.
18. Лакосина Н.Д. Клиническая психология. М.: МЕДпресс-информ, 2007.
19. Orzalesi N., Rossetti L., Invernizzi T., et al. Effect of timolol, latanoprost, and dorzolamide on circadian IOP in glaucoma or ocular hypertension. Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 2000; 41 (9): 2566–2573.
20. 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; 8 (Suppl 10): S255–S261.
21. 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; 93 (12): 1572–1575.
22. Konstas A.G.P., Boboridis K., Tzetzi D., et al. Twenty-four-hour control with latanoprost-timolol–fixed combination therapy vs latanoprost therapy. Arch. Ophthalmol. 2005; 123 (7): 898–902.
23. Alm A., Schoenfelder J., McDermott J., et al. A 5-year, multicenter, open-label, safety study of adjunctive latanoprost therapy for glaucoma. Arch. Ophthalmol. 2004; 122 (7): 957–965.
24. Alm A., Grunden J.W., Kwok K.K. Five-year, multicenter safety study of fixed-combination latanoprost/timolol (Xalacom) for open-angle glaucoma and ocular hypertension. J. Glaucoma. 2011; 20 (4): 215–222.
25. Cheng J.W., Cheng S.W., Gao L.D., et al. Intraocular pressure-lowering effects of commonly used fixed-combination drugs with timolol: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2012; 7 (9): e45079.
26. Narayanaswamy A., Neog A., Baskaran M., et al. A randomized, crossover, open label pilot study to evaluate the efficacy and safety of Xalatan in comparison with generic latanoprost (Latoprost) in subjects with primary open angle glaucoma or ocular hypertension. Indian J. Ophthalmol. 2007; 55 (2): 127–131.
27. Diagourtas A., Kagelaris K., Oikonomakis K., et al. Prospective study comparing Xalatan® eye drops and two similar generics as to the efficacy and safety profile. Eur. J. Ophthalmol. 2018; 28 (4): 378–384.
28. Leitritz M.A., Lipp H.P., Voykov B., Ziemssen F. Original preparations versus generics-latanoprost: how similar is different? Ophthalmologe. 2015; 112 (2): 127–139.
29. European Glaucoma Society Terminology and Guidelines for Glaucoma, 5th Edition, 2020.
30. Robin A., Grover D.S. Compliance and adherence in glaucoma management. Indian J. Ophthalmol. 2011; 59 (Suppl): S93–S96.

Features of Glaucoma Monitoring and Therapy in the Context of the COVID-19 Pandemic

V.Ye. Korelina[1], I.R. Gazizova[2]

[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 problems of providing ophthalmological care to patients with glaucoma in the context of the COVID-19 pandemic. The issues of unavailability of face-to-face examinations, lack of alternative options for consultations, reduction of the number of planned hospitalizations due to the re-profiling of some ophthalmological departments are discussed. In the context of the COVID-19 pandemic, when monitoring the implementation of prescriptions is difficult, the proportion of patients with low adherence to treatment increases. Coronavirus infection and long-term post-COVID-19 syndrome contribute to the development of anxiety and depression in patients with glaucoma. An increase in the level of anxiety is directly proportional to an increase in ophthalmotonus and a decrease in adherence to treatment. Currently, the dynamic monitoring of glaucoma patients has become more complicated, so it is extremely important to choose effective and maximally comfortable ways to control intraocular pressure.

Key words: *glaucoma, intraocular pressure, treatment adherence, COVID-19*