



<https://doi.org/10.21516/2072-0076-2021-14-2-supplement-7-19>

Информационный лифлет для пациентов, получающих лечение с применением интравитреального введения лекарственных препаратов. Рекомендации Экспертного совета по заболеваниям сетчатки и зрительного нерва Общероссийской общественной организации «Ассоциация врачей-офтальмологов»

В.В. Нероев^{1, 2}, С.А. Коротких³, Е.В. Бобыкин³ ✉, О.В. Зайцева^{1, 2}, А.Б. Лисочкина⁴, А.Ф. Бровкина⁵, М.В. Будзинская⁶, М.В. Гацу⁷, Н.Н. Григорьева⁸, А.С. Измайлов⁷, Е.В. Карлова⁹, М.А. Ковалевская¹⁰, П.А. Нечипоренко⁴, И.Е. Панова⁷, А.А. Рябцева¹¹, С.В. Симонова¹², С.Н. Тульцева⁴, А.Ж. Фурсова¹³, Ф.Е. Шадричев⁸, М.М. Шишкин¹⁴

¹ ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, ул. Садовая-Черногрозская, д. 14/19, Москва, 105062, Россия

² ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1, Москва, 127473, Россия

³ ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, ул. Репина, д. 3, Екатеринбург, 620028, Россия

⁴ ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, ул. Льва Толстого, д. 6–8, Санкт-Петербург, 197022, Россия

⁵ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, ул. Баррикадная, д. 2/1, Москва, 123995, Россия

⁶ ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней», ул. Россолимо, д. 11а, б, Москва, 119021, Россия

⁷ Санкт-Петербургский филиал ФГАУ НМИЦ «МНТК "Микрохирургия глаза" им. академика С.Н. Федорова» Минздрава России, ул. Ярослава Гашека, д. 21, Санкт-Петербург, 192283, Россия

⁸ СПбГБУЗ «Городской консультативно-диагностический центр № 1», Территориальный диабетологический центр, ул. Сикейроса, д. 10, литер Д, Санкт-Петербург, 194354, Россия

⁹ ГБУЗ «Самарская областная клиническая офтальмологическая больница им. Т.И. Ерошевского», ул. Ново-Садовая, д. 158, Самара, 443068, Россия

¹⁰ ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, ул. Студенческая, д. 10, 394036, Воронеж, Россия

¹¹ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», ул. Щепкина, д. 61/2–11, Москва, 129110, Россия

¹² ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», ул. Шарикоподшипниковская, д. 9, Москва, 115088, Россия

¹³ ГБУЗ Новосибирской области «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», ул. Немировича-Данченко, д. 130, Новосибирск, 630087, Россия

¹⁴ ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, ул. Нижняя Первомайская, д. 70, Москва, 105203, Россия

Широкое внедрение в клиническую практику интравитреального введения лекарственных препаратов обозначило ряд проблем, требующих решения. Среди них — риск развития серьезных осложнений, бремя лечения и недостаточная приверженность лечению со стороны пациентов, а также значительная нагрузка на систему здравоохранения. Одним из путей решения этих проблем является наиболее полное информирование пациентов о предстоящей терапии, способствующее улучшению понимания ими особенностей лечения и помогающее в принятии решений. При этом предпочтительным является письменный вариант представления такой информации. Экспертным советом по заболеваниям сетчатки и зрительного нерва Общероссийской обществен-

ной организации «Ассоциация врачей-офтальмологов» разработана, утверждена и апробирована информационная брошюра для пациентов, получающих интравитреальные инъекции. Она содержит краткие сведения о самой процедуре, о противопоказаниях и деталях подготовки к ней, обычных и требующих обращения за неотложной помощью симптомах неблагоприятного течения послеоперационного периода. В статье представлены результаты проведенной работы и макет информационной листовки для пациентов, рекомендуемой к применению в Российской Федерации (см. разворот Приложения).

Ключевые слова: интравитреальные инъекции лекарств; информация для пациентов; лифлет; осложнения; опрос, макет

Конфликт интересов: отсутствует.

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Для цитирования: Нероев В.В., Коротких С.А., Бобыкин Е.В., Зайцева О.В., Лисочкина А.Б., Бровкина А.Ф., Будзинская М.В., Гацу М.В., Григорьева Н.Н., Измайлов А.С., Карлова Е.В., Ковалевская М.А., Нечипоренко П.А., Панова И.Е., Рябцева А.А., Симонова С.В., Тульцева С.Н., Фурсова А.Ж., Шадричев Ф.Е., Шишкин М.М. Информационный лифлет для пациентов, получающих лечение с применением интравитреального введения лекарственных препаратов. Рекомендации Экспертного совета по заболеваниям сетчатки и зрительного нерва Общероссийской общественной организации «Ассоциация врачей-офтальмологов». Российский офтальмологический журнал. 2021; 14 (2 Приложение): 7–19. <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2021-14-2-supplement-7-19>

An information leaflet for patients receiving treatment by intravitreal drug injections. Recommendations of the Expert Council on retinal and optic nerve diseases of the Association of Ophthalmologists, an All-Russian public organization

Vladimir V. Neroev^{1, 2}, Sergej A. Korotkikh³, Evgeny V. Bobykin³ ✉, Olga V. Zaytseva^{1, 2}, Alla B. Lisochkina⁴, Alevtina F. Brovkina⁵, Maria V. Budzinskaya⁶, Marina V. Gatsu⁷, Nyurguyana N. Grigoryeva⁸, Aleksandr S. Izmaylov⁷, Elena V. Karlova⁹, Maria A. Kovalevskaya¹⁰, Pavel A. Nechiporenko⁴, Irina E. Panova⁷, Alla A. Ryabtseva¹¹, Simona V. Simonova¹², Svetlana N. Tultseva⁴, Anzhella Zh. Fursova¹³, Fedor E. Shadrichiev⁸, Mikhail M. Shishkin¹⁴

¹ Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, 14/19, Sadovaya-Chernogryazskaya St., 105062, Moscow, Russia

² A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, 20, Bldg. 1, Delegatskaya St., Moscow, 127473, Russia

³ Ural State Medical University, 3, Repina St., Yekaterinburg, 620028, Russia

⁴ Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, 6-8, Lev Tolstoy St., St. Petersburg, 197022, Russia

⁵ Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 2/1, Barrikadnaya St., Moscow, 123995, Russia

⁶ Research Institute of Eye Disease, 11 A, B, Rossolimo St., Moscow, 119021, Russia

⁷ S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Saint Petersburg Branch, 21, Yaroslav Gashek St., Saint Petersburg, 192283, Russia

⁸ St. Petersburg Regional Diabetes Care Center, 10, Bldg. D, Siqueiros St., St. Petersburg, 194354, Russia

⁹ T.I. Eroshevsky Samara Regional Clinical Ophthalmological Hospital, 158, Novo-Sadovaya St., Samara, 443068, Russia

¹⁰ N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy, 10, Studencheskaya St., Voronezh, 394036, Russia

¹¹ Moscow Regional Research and Clinical Institute (MONIKI), 61/2, Shchepkina St., Moscow, 129110, Russia

¹² Research Institute for Healthcare and Medical Management, 9, Sharikopodshipnikovskaya St., Moscow, 115088, Russia

¹³ Novosibirsk State Regional Clinical Hospital, 130, Nemirovicha-Danchenko St., Novosibirsk, 630087, Russia

¹⁴ N.I. Pirogov National Medical and Surgical Center, 70, Nizhnyaya Pervomayskaya St., Moscow, 105203, Russia
oculist.ev@gmail.com

The widespread introduction of intravitreal drug injections into clinical practice has highlighted a number of issues to be solved, including the risk of serious complications, the treatment burden on patients and the patient's insufficient adherence to treatment, as well as a significant effect on the healthcare cost and effort. One of the ways to resolve the issues is to increase the patients' awareness concerning the therapy they are about to receive, which contributes to the patients' understanding of the details of treatment and enables them to make correct decisions. The best option of presenting such information to the patient is to provide them with a written document. The Expert Council on Retinal and Optic Nerve Diseases of the All-Russian Association of Ophthalmologists has developed, approved and tested an information brochure for

patients who receive intravitreal injections. It offers brief information on what the procedure is, contraindications, details of preparation, and symptoms, both common ones and those requiring emergency assistance. The paper outlines the results of the study and presents a layout of an information leaflet for patients recommended for use in the Russian Federation.

Keywords: intravitreal injection; information for patients; complications; survey; layout

Conflict of interests: there is no conflict of interests.

Financial disclosure: No author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

For citation: Neroev V.V., Korotkikh S.A., Bobykin E.V., Zaytseva O.V., Lisochkina A.B., Brovkina A.F., Budzinskaya M.V., Gatsu M.V., Grigoryeva N.N., Izmaylov A.S., Karlova E.V., Kovalevskaya M.A., Nechiporenko P.A., Panova I.E., Ryabtseva A.A., Simonova S.V., Tultseva S.N., Fursova A.Zh., Shadrichiev F.E., Shishkin M.M. An Information leaflet for patients receiving treatment by intravitreal drug injections. Recommendations of the Expert Council on retinal and optic nerve diseases of the Association of Ophthalmologists, an All-Russian public organization. Russian ophthalmological journal. 2021; 14 (2 Supplement): 7–19 (In Russian). <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2021-14-2-supplement-7-19>

Введение медикаментов в стекловидную полость глазного яблока с помощью интравитреальных инъекций (ИВИ), или интравитреальное введение лекарственных препаратов (ИВВЛП, код услуги А16.26.086.001 в соответствии с действующей в Российской Федерации (РФ) «Номенклатурой медицинских услуг» [1]), является одной из наиболее распространенных манипуляций, выполняемых в современной офтальмологической практике [2, 3].

ИВВЛП, с одной стороны, позволяет добиваться оптимальных результатов лечения многих заболеваний заднего отрезка глаза, а с другой стороны, является инвазивной процедурой, сопряженной с риском развития осложнений, наиболее опасным среди которых является эндофтальмит, угрожающий потерей зрительных функций [4]. В случае развития внутриглазной инфекции эффективность лечебных мероприятий во многом зависит от того, насколько быстро установлен диагноз и начато лечение. Поэтому настороженность в отношении симптомов эндофтальмита должна быть как у врачей, так и у пациентов, получающих ИВВЛП. В ходе опроса врачей-офтальмохирургов Уральского федерального округа (74 респондента), проведенного в 2018 г., на вопрос: «Информируете ли вы своих пациентов, перенесших ИВИ, о симптомах эндофтальмита и необходимости обращения за неотложной помощью при их появлении?» — ответы были следующими (один респондент отметил два варианта): «всегда, в устной форме» — 45 (60,8%) случаев; «всегда, выдаю печатные рекомендации» — 25 (33,8%); «иногда» — 2 (2,7%); «никогда» — 3 (4,1%) [3]. Таким образом, подавляющее большинство специалистов считает данный аспект важным, однако лишь одна треть опрошенных информирует больных (или их сопровождающих) с помощью печатных источников, повышающих вероятность усвоения сведений. Вполне возможно, что при наличии готовой информационной листовки врачи-офтальмологи чаще доводили бы эти данные до сведения пациентов, а пациенты были бы лучше подготовлены к лечению.

С другой стороны, информирование об особенностях предлагаемого лечения может способствовать решению и иных проблем, которые обозначило широкое применение ИВИ в клинической практике, в частности недостаточного комплаенса (приверженности лечению) пациентов и значительной нагрузки на персонал медицинских учреждений. Известно, что среди «измерений» (определение, данное экспертами Всемирной организации здравоохранения группам факторов), негативно влияющих на приверженность пациентов долгосрочной терапии, фигурируют факторы, связанные с пациентом (в том числе забывчивость, опасения по поводу возможных побочных эффектов, неадекватные знания и навыки в управлении симптомами заболевания и лечения,

непонимание лечебных инструкций), обусловленные лечением (включая побочные эффекты и низкую доступность медицинской поддержки для их устранения), а также связанные с системой здравоохранения (например, чрезмерно загруженный медицинский персонал, неполноценные консультации) [5]. Повышение уровня знаний пациентов и конструктивное взаимодействие «пациент — клиницист» способствуют более высокой удовлетворенности лечением и, как следствие, благотворно влияют на уровень комплаенса [6]. Таким образом, информация, предоставляемая пациентам, с одной стороны, может способствовать повышению их информированности и, следовательно, приверженности лечению, а с другой стороны, позволяет экономить время персонала.

Проблема недостаточной информированности в полной мере относится и к пациентам с хроническими заболеваниями сетчатки. В исследовании, проведенном в Дании, пациенты, получающие антиангиогенную терапию, были опрошены с помощью анкеты HLS-EU-Q16. Доля респондентов с низким уровнем медицинской грамотности составила 65, 73 и 63% соответственно среди пациентов с возрастной макулярной дегенерацией (ВМД), диабетическим макулярным отеком и окклюзиями ретинальных вен. Авторы пришли к выводу о необходимости проведения дополнительных исследований и принятия мер, направленных на повышение уровня знаний и компетенций пациентов, относящихся к управлению здоровьем [7]. В другой работе, выполненной в Германии, с помощью анонимного анкетирования изучали знания пациентов и их ожидания от терапии, поскольку известно, что несоответствия между ними влияют на комплаентность и, следовательно, на результаты лечения. Из 100 опрошенных (средний возраст — 73 года) 70% получили более трех ИВИ хотя бы в один глаз (наиболее частой причиной, 52%, была ВМД). 64% респондентов ожидали улучшения остроты зрения после ИВИ, при этом 42% не смогли назвать ни одного лекарства, использованного для ИВИ, 55% считали, что информация, предоставленная во время информированного согласия, была адекватной, 69% не знали о риске возникновения эндофтальмита после операции, а трое пациентов были уверены, что смогут управлять автомобилем сразу после ИВИ. Исследователи пришли к выводу, что активно предлагаемые пациентам стандартизированные информационные листы могут быть очень полезны для повышения уровня знаний пациентов и совершенствования процесса получения информированного согласия на лечение [8]. Таким образом, вероятно, что многие потребители медицинских услуг не обладают достаточными знаниями, даже если они ранее подписали форму информированного согласия. При этом не вызывает

сомнений необходимость того, что пациент должен быть осведомлен о характере заболевания, обосновании назначений, схеме лечения (количество и интервалы между инъекциями и контрольными визитами), потенциальных осложнениях и прогнозе. Для предоставления этих сведений могут использоваться информационные буклеты для пациентов [2].

Листовки являются общепризнанным способом информирования пациентов, при этом известно, что потребители медицинских услуг приветствуют письменную информацию, поскольку она улучшает понимание и помогает им в принятии решений относительно лечения или диагностики [9, 10]. В то же время подготовка качественных информационных материалов сопряжена с рядом сложностей. Несмотря на то, что письменная информация является одним из основных средств коммуникации, она может быстро изменяться, быть непонятной или неактуальной [11, 12]. Среди возможных недостатков печатных брошюр об оказании медицинских услуг фигурируют неадекватность информации, ее избыточный объем, а также плохой формат представления [13, 14]. В проведенных ранее исследованиях было показано, что размер шрифта, формат подачи материала и метод изложения играют большую роль в подготовке письменной информации для пациентов [15, 16].

В этой связи Экспертным советом по заболеваниям сетчатки и зрительного нерва Общероссийской общественной организации «Ассоциация врачей-офтальмологов» (далее — ЭСЗСЗН) принято решение о разработке информационного материала для пациентов, получающих ИВИ. Основными этапами работы стали: выбор формата, подготовка текста брошюры, разработка макета и оценка полученных результатов. Ниже приведены краткие результаты этой работы.

При подготовке текста брошюры мы изучили доступные зарубежные материалы [17–23] и критически их проанализировали с учетом принципов оказания офтальмологической помощи, принятых в Российской Федерации и нашедших свое отражение в «Протоколе выполнения интравитреального введения лекарственных препаратов», разработанном, утвержденном и опубликованном в 2020 г. [24]. В результате был выбран формат представления информации «вопрос-ответ». Содержательная часть брошюры представлена в виде макета (см. разворот Приложения). В доступной для пациентов форме отражены аспекты применения метода, включающие информацию о противопоказаниях, подготовке, ощущениях во время и после процедуры, а также о возможных осложнениях. Содержание брошюры было обсуждено и утверждено на заседании ЭСЗСЗН 20.10.2020.

На следующем этапе мы приступили к разработке дизайна информационного материала. Для контингента, которому предназначается брошюра, а это преимущественно пожилые пациенты со сниженным зрением и зачастую — сопутствующими заболеваниями, которым предстоит инвазивное лечение, данный момент имеет существенное значение. Мы учли принятые принципы оформления информации для пациентов. В частности, с учетом объема информации (около 750 слов, примерно 7000 знаков) выбран следующий формат: четырехстраничный лифлет (сложенный лист, отпечатанный с двух сторон) формата А4. Чтобы сделать текст более привлекательным для чтения, помимо формата вопросов и ответов, разделяющего текст, использовались короткие предложения и небольшие абзацы, разделенные заголовками. Исходя из особенностей предполагаемой аудитории, при разработке дизайна были выбраны светлый фон и крупный темный шрифт без засечек, облегчающий чтение и являющийся «дружественным» для пожилых людей и пациентов

со сниженным зрением [25, 26]. К разработке макета были привлечены профессиональные дизайнер и корректор.

Для всесторонней оценки качества полученного макета было решено использовать различные подходы, в частности определение простоты чтения текста с помощью специальных индексов, анализ качества содержания медицинской информации с помощью универсального инструмента The DISCERN tool [27], а также опрос пациентов [26, 28].

Удобочитаемость (читабельность) текста характеризует простоту восприятия его человеком. Она зависит как от полиграфического исполнения текста, так и от лингвистических особенностей материала (сложность синтаксических конструкций, трудная для восприятия лексика и т. п.). Для определения читабельности лифлета мы использовали онлайн-инструмент PlainRussian.ru, предназначенный для оценки содержания сайтов, брошюр, руководств, инструкций и других текстов [29]. Был проведен анализ с помощью пяти формул, адаптированных для русского языка: индексов Колмана — Лиану и Automated (Automatic) Readability Index (ARI), основанных на подсчете символов, слов и предложений, а также формул Флеша — Кинкейда, SMOG (Simple Measure of Gobbledygook) и Дейла — Чейла, которые учитывают количество слогов и сложные слова (многосложные — с 3 и более слогами). Совокупная оценка показала средний уровень читабельности текста: «Достаточно сложно читать» (уровень читабельности 14,19; аудитория — 17–19 лет / начальные курсы вуза) по шкале от «очень легко читать» (уровень читабельности менее 3; 6–8 лет / 1–3-й класс школы) до «очень сложно читать» (значения уровня читабельности могут превышать 50; аудитория — аспирантура, второе высшее образование, ученая степень). Мы сочли такой результат проверки (рисунок) приемлемым, поскольку сознательно избегали чрезмерного упрощения текста, а использование многосложных специальных терминов (например, «интравитреальная инъекция») его неизбежно усложняет.

Содержание брошюры получило высокую оценку специалистов. Мы привлекли трех сторонних экспертов-офтальмологов с ученой степенью доктора медицинских наук из Центрального, Уральского и Сибирского федеральных округов, имеющих научные публикации и опыт практической работы по лечению заболеваний сетчатки, для анонимной оценки лифлета с помощью анкеты DISCERN. Этот инструмент известен как действительный и надежный способ оценки критериев качества письменной информации о здоровье потребителей [27]. Результаты экспертизы в виде среднего балла ответов на вопросы приведены в таблице. Была получена отличная общая оценка лифлета, а также высокие баллы (в диапазоне значений от 4,0 до 5,0) по подавляющему большинству рассмотренных критериев. Наиболее низкую оценку, выставленную за вопрос о влиянии лечения на качество жизни, мы связываем с тем, что этот аспект не укладывается в формат данной брошюры (информация посвящена описанию метода лечения, а качество жизни пациентов с заболеваниями заднего отрезка глаза варьирует в широких пределах в зависимости от нозологии, зрительных функций, сопутствующей патологии и иных факторов).

Для оценки отношения целевой аудитории к разработанному нами лифлету и степени понимания представленной в нем информации мы провели опрос группы пациентов, имеющих опыт лечения заболеваний глаз с использованием ИВИ. При разработке анкеты мы опирались на принципы, использованные в статье R. Rajasundaram и соавт. [28]: в первой части оценивалась общая реакция пациентов на

Достаточно сложно читать

Сложно

Легко

Уровень читабельности

14.19

Аудитория

1 - 3 курсы ВУЗа (возраст примерно: 17-19 лет)

Индикаторы читаемости текста

Формула Flesch-Kincaid **16.96**Индекс Колман-Лиану **15.93**Формула Дэйла-Чейла **13.8**Automatic Readability Index **17.02**SMOG **14.19**

Расчётные показатели

7045 знаков**780** пробелов**5216** букв**741** слово**52** предложения**133** слова с более чем 4-мя слогами**608** слов до 4-х слогов включительно**14.25** слов в среднем на предложение**3.02** слова в среднем на предложение**17.95%** сложных слов

Рисунок. Результаты проверки на читабельность текста лифлета с помощью онлайн-инструмента PlainRussian.ru [29]

Figure. Results of checking leaflet text for readability using the online tool "PlainRussian.ru" [29]. Readability score: relatively difficult to read. Readability level 14.19. Audience: 1–3 university courses (approximately age: 17–19 years). Readability indicators: Flesch — Kincaid scale 16.96, Coleman — Liau Index 15.93, Dale — Chall formula 13.8, Automated (Automatic) Readability Index (ARI) 17.02, Simple Measure of Gobbledygook (SMOG) 14.19. Estimated values: 7045 characters, 780 spaces, 5216 letters, 741 words, 52 sentences, 133 words with more than 4 syllables, 608 words up to 4 syllables inclusive, 14.25 words average per sentence, 3.02 words average per sentence, 17.95 % compound words

листовку, вторая часть была посвящена удобочитаемости лифлета и связанного с ней фактора времени, а третья — оценке понимания пациентами информации и их способности запоминать ее. Критерием включения в опрос явилось наличие опыта лечения с применением ИВИ (такой выбор был сделан сознательно, поскольку позволял определить, насколько содержание лифлета соответствует восприятию процедуры пациентами, а также оценить наличие у данного контингента проблем с информированностью). В качестве критериев исключения были избраны низкие зрительные функции (максимальная корригированная острота зрения (МКОЗ) лучшего видящего глаза менее 0,5), а также заведомо низкая способность пациента воспринимать информацию (например, вследствие выраженной энцефалопатии, возрастных или личностных особенностей) по субъективной оценке исследователя.

Респондентам предлагалось самостоятельно ознакомиться с лифлетом в течение 20 мин (в условиях хорошего освещения, с использованием очков для чтения, до инстилляции мидриатических средств, при минимальном количестве отвлекающих факторов) и затем заполнить анкету, включающую 12 вопросов. Были опрошены 93 пациента в четырех центрах:

1) в отделе патологии сетчатки и зрительного нерва Национального медицинского исследовательского центра глазных болезней им. Гельмгольца (г. Москва) — 16 человек;

2) в клинике Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова — 15 человек;

3) в клинике Уральского государственного медицинского университета (г. Екатеринбург) — 25 человек;

4) в Государственной Новосибирской областной клинической больнице — 37 человек.

Среди респондентов преобладали женщины — 57 (61,3%). Возраст опрошенных варьировал от 23 до 85 лет (в среднем — 63,9 года). Преобладающей нозологией, явившейся показанием для назначения ИВИ, была неоваскулярная («влажная») форма ВМД — 52 (55,9%) случая. «Стаж» лечения с применением ИВИ у опрошенных пациентов варьировал от 1 до 104 мес и составил в среднем 24,7 мес. Исходная МКОЗ варьировала от 0,5 (более низкий уровень являлся критерием исключения) до 1,0, среднее значение составило 0,84. Случаев отказа пациентов от участия в опросе не зафиксировано.

Основными результатами опроса стали следующие. Общая оценка лифлета пациентами была позитивной: вариант ответа «отлично» указали 42 (45,2%) опрошенных, «хорошо» — 43 (46,2%). Большинство пациентов (56, 60,2%) сообщили, что представленная в брошюре информация полностью соответствует их опыту лечения с применением ИВИ. Подавляющее большинство опрошенных (92, 98,9%) уложились в отведенные для прочтения лифлета 20 мин, при этом 82 (88,2%) пациента сообщили об отсутствии каких-либо сложностей при знакомстве с брошюрой. Респонденты высоко оценили доступность представленной информации: вариант «мне все понятно» выбрали 68 (73,1%) человек, «мне понятна большая часть прочитанного» — 23 (24,7%). При анализе блока анкеты, оценивающего усвоение пациентами представленной информации, было установлено, что удельный вес лиц, правильно ответивших на все пять вопросов, составил 21,5% (20 из 93 человек), четыре правильных ответа дал 31 (33,3%) респондент, три — 33 (35,5%), два — 12

Таблица. Результаты независимой оценки лифлета с помощью инструмента DISCERN
Table. Results of an independent assessment of a leaflet using the DISCERN tool

Раздел Section	Вопрос Question	Средний балл Average score
РАЗДЕЛ 1 Насколько надежна публикация? SECTION 1 Is the publication reliable?	1. Ясны ли цели публикации? Are the aims of the leaflet clear?	5,00
	2. Достигает ли она своих целей? Does it achieve its aims?	5,00
	3. Насколько актуальна обсуждаемая тема? Is it relevant enough?	4,67
	4. Ясно ли, какие источники информации использовались при составлении публикации (кроме автора или производителя)? Is it clear what sources of information were used to prepare the publication (other than those of the author or producer)?	4,33
	5. Ясно ли, когда была подготовлена информация, использованная или представленная в публикации? Is it clear when the information used or reported in the publication was produced?	4,33
	6. Насколько материал сбалансирован и беспристрастен? Is it balanced and unbiased?	4,67
	7. Предоставляет ли публикация подробные данные о дополнительных источниках поддержки и информации? Does the text provide details of additional sources of support and information?	4,00
	8. Обсуждаются ли разные результаты лечения? Are different treatment outcomes discussed?	4,67
РАЗДЕЛ 2 Насколько высоким является качество информации о вариантах лечения? SECTION 2 How good is the quality of information on treatment choices?	9. Описано ли, как работают разные варианты лечения? Does it describe how each type of treatment works?	5,00
	10. Описываются ли преимущества разных видов лечения? Does it describe the benefits of each treatment?	4,33
	11. Описывает ли материал риски разных видов лечения? Does it describe the risks of each treatment?	5,00
	12. Описано ли, что произошло бы, если бы не использовалось лечение? Does it describe what would happen if no treatment were given?	4,67
	13. Описано ли, как выбор лечения влияет на общее качество жизни? Does it describe how the treatment choices affect overall quality of life?	3,00
	14. Ясно ли, что может быть более одного варианта лечения? Is it clear that there may be more than one possible treatment option?	4,67
	15. Предоставляет ли материал поддержку для совместного принятия решений? Does it provide support for shared decision-making?	5,00
РАЗДЕЛ 3 Общий рейтинг публикации SECTION 3 Overall rating of the publication	16. На основе ответов на все вышеперечисленные вопросы оцените общее качество публикации как источника информации о вариантах лечения Based on the answers to all of the above questions, rate the overall quality of the publication as a source of information about treatment choices	5,00

(12,9%), на один вопрос верно ответил 1 (1,1%) опрошенный. При этом доля правильных ответов на отдельные вопросы варьировала от 72,0 до 93,5%, что подтверждает недостаток знаний даже у респондентов с опытом лечения и подчеркивает актуальность информационной поддержки пациентов. Подробные результаты проведенного опроса представлены в отдельной публикации [30].

Таким образом, по данным проведенной комплексной оценки, мы не выявили существенных недостатков, которые потребовали бы значимой переработки макета. Разработанный лифлет посвящен актуальной проблеме и получил высокую оценку как специалистов, так и пациентов. Экспертный совет по заболеваниям сетчатки и зрительного нерва Общероссийской общественной организации «Ассоциация врачей-офтальмологов» рекомендует брошюру «Интравитреальные инъекции (информация для пациентов)» для использования в клинической офтальмологической практике в Российской Федерации. Файл оригинал-макета лифлета доступен на сайте Ассоциации врачей-офтальмологов в разделе «Для пациента»: <http://avo-portal.ru/forpatients> [31].

Литература/References

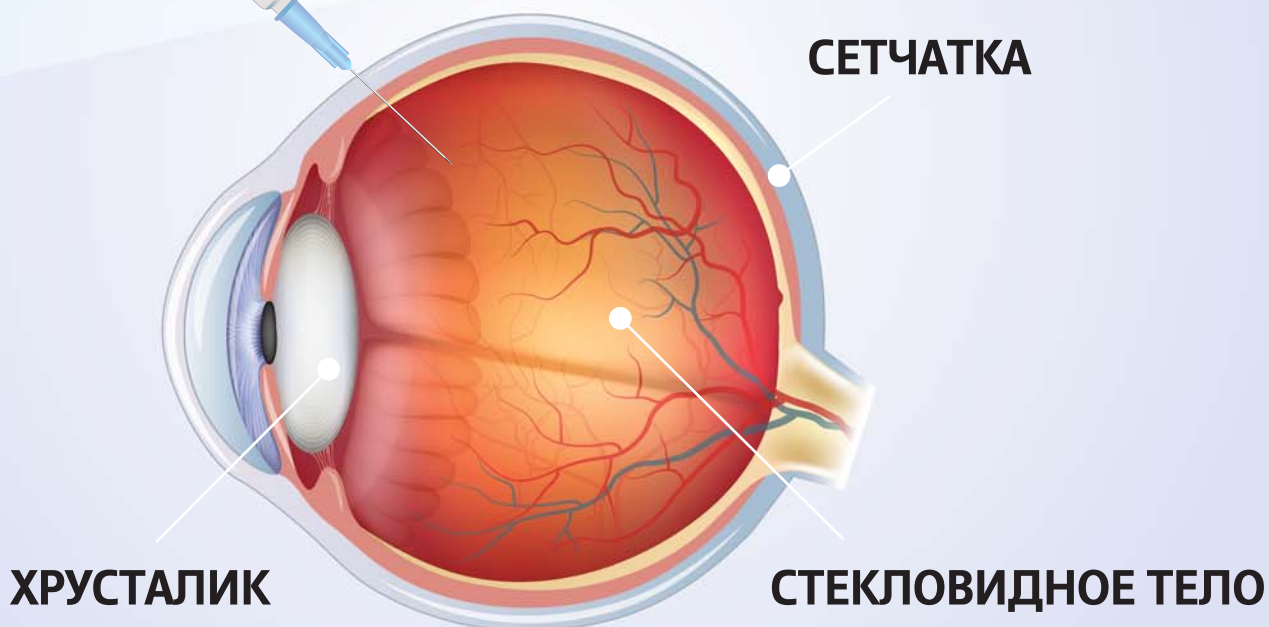
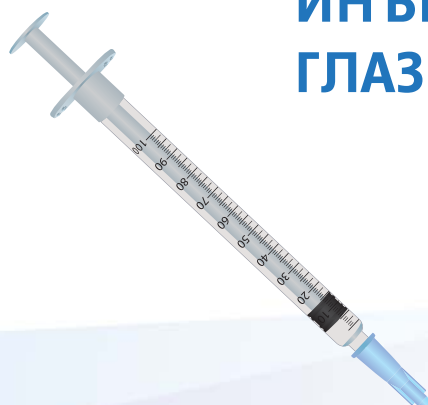
1. Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 804 н (ред. от 05.03.2020) «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг». [Order of the Ministry of Health of Russia 13.10.2017 №804n (red. 05.03.2020) "On the approval of the nomenclature of medical services" (in Russian)]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71705302/>
2. Petri A.S., Boysen K., Cehofski L.J., et al. Intravitreal injections with Vascular Endothelial Growth Factor inhibitors: a practical approach. *Ophthalmol. Ther.* 2020; 9 (1): 191–203. doi: 10.1007/s40123-020-00230-4
3. Коротких С.А., Бобыкин Е.В., Экгардт В.Ф. и др. Интравитреальные инъекции в условиях реальной клинической практики: результаты опроса врачей-офтальмологов Уральского федерального округа. *Офтальмологические ведомости.* 2019; 12 (1): 27–36. [Korotkikh S.A., Bobykin E.V., Ekgardt V.F., et al. Intravitreal injections in clinical practice: results of a survey of eye surgeons in the Ural federal district. *Ofthal'mologicheskie vedomosti.* 2019; 12 (1): 27–36 (in Russian)]. doi: 10.17816/OV12127-36
4. Астахов Ю.С., Белехова С.Г., Литвинова Е.А. Инфекционный и стерильный эндофтальмит после интравитреальных инъекций: дифференциальная диагностика, профилактика, лечение. *Офтальмологические ведомости.* 2017; 10 (1): 62–9. [Astakhov Y.S., Belehova S.G., Litvinova E.A. Infectious and sterile endophthalmitis after intravitreal injections: differential diagnosis, prevention, treatment. *Ofthal'mologicheskie vedomosti.* 2017; 10 (1): 62–9 (in Russian)]. doi: 10.17816/OV10162-9
5. Adherence to long-term therapies: evidence for action / [edited by Eduardo Sabaté]. Available at: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>



ИНТРАВИТРЕАЛЬНЫЕ ИНЪЕКЦИИ (ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ)



**ВАМ ПРЕДЛОЖЕНО ВВЕДЕНИЕ
В ПОЛОСТЬ ГЛАЗА СПЕЦИАЛЬНОГО
ПРЕПАРАТА (ИНТРАВИТРЕАЛЬНАЯ
ИНЪЕКЦИЯ) ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ
ГЛАЗНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ**



Интравитреальная инъекция – это процедура введения лекарства с помощью тонкой иглы внутрь глаза в полость, заполненную стекловидным телом.

Её выполняет врач-офтальмолог, специализирующийся на этом виде лечения.

ДЛЯ ЧЕГО ПРИМЕНЯЮТСЯ ИНТРАВИТРЕАЛЬНЫЕ ИНЪЕКЦИИ?

Интравитреальные инъекции используются для лечения различных заболеваний структур, расположенных внутри глаза, – сетчатки, сосудистой оболочки и стекловидного тела. Наиболее распространёнными из них являются возрастная макулярная дегенерация – ВМД, диабетическая ретинопатия и окклюзии вен сетчатки.

Введение лекарственных средств непосредственно внутрь глаза позволяет добиться наилучших результатов лечения, что подтверждено многочисленными международными исследованиями самого высокого уровня. В настоящее время интравитреальные инъекции являются одним из наиболее распространённых методов лечения заболеваний глаз: ежегодно в мире выполняются десятки миллионов подобных процедур.

КАКИЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ В ВИДЕ ИНТРАВИТРЕАЛЬНЫХ ИНЪЕКЦИЙ*?

- Лекарства из группы средств, препятствующих новообразованию сосудов (анти-VEGF препараты),
- глюкокортикостероиды для интравитреального введения,
- фибринолитические средства.

О ЧЁМ ОБЯЗАТЕЛЬНО НУЖНО СООБЩИТЬ ЛЕЧАЩЕМУ ВРАЧУ?

Для выявления противопоказаний к проведению процедуры врач должен знать:

- были ли у Вас ранее случаи аллергии или плохой переносимости препарата, который планируется ввести,
- есть ли у Вас признаки воспаления глаза или острая инфекция в любой части тела,
- если Вы беременны, планируете беременность или кормите грудью,
- был ли у Вас сердечный приступ или инсульт в течение последних шести месяцев.

ТРЕБУЕТСЯ ЛИ ПОДГОТОВКА К ИНЪЕКЦИИ?

В большинстве случаев специальной подготовки не требуется. Иногда врач назначает закапывание в глаз в течение нескольких дней антимикробных глазных капель (при необходимости их использования лечащий врач сообщит название, кратность и продолжительность их применения).

Отменять лекарства, которые Вы принимаете на постоянной основе для лечения общих и глазных заболеваний (например, антиглаукомные или противовоспалительные капли), как правило, не нужно.

В день процедуры Вам могут потребоваться сменная одежда и обувь. Кроме того, не следует приезжать в клинику за рулём транспортного средства, а также пользоваться косметикой для век и ресниц в день инъекции. Следует также учесть, что, как правило, после инъекции на глаз накладывается повязка. Поэтому, если второй глаз видит плохо, Вам может потребоваться помощь для возвращения домой.

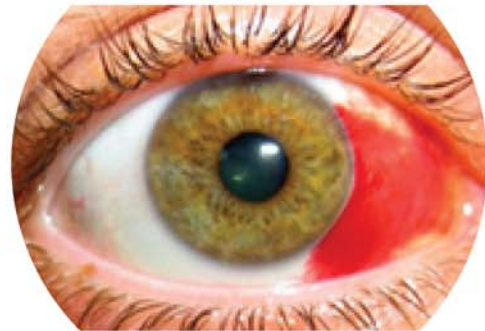
*В стекловидное тело могут вводиться только разрешённые для этого лекарственные средства в строго определённых дозировках.

КАКОВЫ ОЩУЩЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ИНЪЕКЦИИ?

Интравитреальные инъекции выполняются с использованием обезболивания (в стандартных случаях достаточно закапывания обезболивающих капель за несколько минут до процедуры). Кратковременный дискомфорт от инъекции сопоставим с ощущениями при взятии анализа крови.

ЧЕГО ОЖИДАТЬ ПОСЛЕ ИНЪЕКЦИИ?

Нередко после инъекции возникает кратковременное ощущение жжения или инородного тела («песка») в глазу как реакция на препараты, которыми обрабатывают глаз до и после процедуры для профилактики воспаления. В течение нескольких дней после процедуры могут сохраняться плавающие помутнения («кляксы», «мушки»).



Достаточно часто встречаются небольшие кровоизлияния под слизистую оболочку глаза (конъюнктиву) в месте, куда входила игла. Они не опасны, выглядят, как красное пятно на «белке» глаза (см. рисунок), лечения не требуют и проходят в течение недели.

Существует вероятность временного повышения внутриглазного давления (ВГД), что может сопровождаться ощущением «распирания», тяжести в глазу. ВГД обычно возвращается к исходному уровню через несколько минут, но у пациентов с глаукомой для его нормализации может потребоваться больше времени, и ВГД необходимо контролировать. Для предотвращения потенциального инфицирования и иных осложнений рекомендуется исключить попадание в глаз пыли, проточной воды, избегать любых видов чрезмерной активности в день инъекции. Других ограничений нет.

ЧЕГО ОПАСАТЬСЯ ПОСЛЕ ИНЪЕКЦИИ?

Серьёзные осложнения при интравитреальных инъекциях возможны, но возникают очень редко. Наиболее опасными являются:

- развитие внутриглазной инфекции (эндофталмит),
- неинфекционная воспалительная реакция (псевдоэндофталмит),
- кровоизлияние в стекловидное тело (гемофтальм),
- отслойка сетчатки.

Вы должны незамедлительно сообщить врачу, если у Вас есть признаки и симптомы серьёзных осложнений, такие как:

- боль или дискомфорт в глазу, сохраняющиеся более суток после процедуры или усиливающиеся,
- значительное увеличение количества плавающих помутнений в глазу после инъекции,
- повышенная чувствительность глаза к свету,
- выраженное ухудшение зрения,
- сильное покраснение глаза (распространяется на весь «белок» и, как правило, сочетается с болями в глазу; см. рисунок).





ВАЖНО!!! ПОПРОСИТЕ ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА УТОЧНИТЬ НОМЕР ТЕЛЕФОНА, ПО КОТОРОМУ ВЫ МОЖЕТЕ НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО СООБЩИТЬ ОБ ОПАСНЫХ СИМПТОМАХ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ВЫШЕ, ИЛИ АДРЕС ЦЕНТРА НЕОТЛОЖНОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИИ, РАБОТАЮЩЕГО В ВЫХОДНЫЕ ДНИ.

ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ ЗА НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩЬЮ



Кроме этой памятки перед инъекцией или непосредственно после нее Вы должны получить рекомендации о Ваших действиях после процедуры (могут быть назначены глазные капли на несколько дней), а также о дате следующего визита к врачу (обычно через 4-6 недель после инъекции).

МОЖНО ЛИ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ ЛЕЧЕНИЯ?

Да, Вы имеете право принять решение самостоятельно или обсудив ситуацию с близкими. Однако следует учесть следующие обстоятельства:

- в большинстве случаев интравитреальные инъекции назначаются тогда, когда другие способы лечения отсутствуют или заведомо менее эффективны;
- заболевания сетчатки угрожают частичной или полной потерей зрения, зачастую необратимой;
- Вы можете задать своему лечащему врачу вопросы относительно конкретных целей и перспектив лечения в Вашем случае.

Если Вы согласны на интравитреальную инъекцию, то будьте готовы к тому, что Вам предложат подписать информированное согласие.

ПОВТОРНЫЕ ИНТРАВИТРЕАЛЬНЫЕ ИНЪЕКЦИИ

Интравитреальные инъекции – незаменимый инструмент для лечения многих заболеваний, большинство из которых имеет хроническое течение, то есть требует поддерживающего лечения и периодических посещений врача с целью контроля состояния. Повторные инъекции могут исчисляться десятками, но при этом обычно они безопасны и хорошо переносятся.

В настоящее время ведутся исследования, благодаря которым, как мы надеемся, вскоре станут доступны препараты более длительного действия.



Общероссийская общественная организация
АССОЦИАЦИЯ ВРАЧЕЙ-ОФТАЛЬМОЛОГОВ

Настоящая памятка разработана и утверждена ведущими российскими офтальмологами, специалистами Экспертного совета по заболеваниям сетчатки и зрительного нерва Общероссийской общественной организации «Ассоциация врачей-офтальмологов» в 2020 году.

Дополнительную информацию Вы можете получить на сайте Ассоциации врачей-офтальмологов в разделе «Для пациента»:

<http://avo-portal.ru/forpatients>

6. Nordmann J.P., Denis P., Vigneux M., et al. Development of the conceptual framework for the Eye-Drop Satisfaction Questionnaire (EDSQ) in glaucoma using a qualitative study. *BMC Health. Serv. Res.* 2007; 124 (7): 1–9. doi: 10.1186/1472-6963-7-124
7. Jandorf S., Krogh Nielsen M., Sørensen K., et al. Low health literacy levels in patients with chronic retinal disease. *BMC Ophthalmol.* 2019; 19 (1): 174. doi: 10.1186/s12886-019-1191-1
8. Enders C., Ryszka J., Lang G.E., et al. [Patient's Knowledge after Informed Consent for Intravitreal Injections]. *Klin. Monbl. Augenheilkd.* 2019; 19 (Jun.). doi: 10.1055/a-0886-6507
9. Coudeyre E., Poiraudou S., Revel M., et al. Beneficial effects of information leaflets before spinal steroid injection. *Joint Bone Spine.* 2002; 69: 597–603. doi: 10.1016/S1297-319X(02)00457-8
10. Rogstad K.E., Bramham L., Lowbury R., et al. Use of a leaflet to replace verbal pretest discussion for HIV: effects and acceptability. *Sex Transm. Infect.* 2003; 79 (3): 243–5. doi: 10.1136/sti.79.3.243
11. Turner P., Williams C. Informed consent: patients listen and read, but what information do they retain? *N. Z. Med. J.* 2002; 115 (1164): U218
12. Foster D.R., Rhoney D.H. Readability of printed patient information for epileptic patients. *Ann. Pharmacother.* 2002; 36 (12): 1856–61. doi: 10.1345/aph.1C098
13. Parahoo K., Ridley T., Thompson K., et al. A qualitative evaluation of information leaflets for gastroscopy procedure. *J. Eval. Clin. Pract.* 2003; 9 (4): 423–31. doi: 10.1046/j.1365-2753.2003.00397.x
14. Svarstad B.L., Bultman D.C., Mount J.K., et al. Evaluation of written prescription information provided in community pharmacies: a study in eight states. *J. Am. Pharm. Assoc.* 2003; 43: 383–93. doi: 10.1331/154434503321831102
15. Frost M.H., Thompson R., Thiemann K.B. Importance of format and design in print patient information. *Cancer Pract.* 1999; 7 (1): 22–7. doi: 10.1046/j.1523-5394.1999.07102.x
16. Harvey H.D., Fleming P. The readability and audience acceptance of printed health promotion materials used by environmental health departments. *J. Environ. Health.* 2003; 65 (6): 22–8. PMID:12575638
17. Patient information. Anti-VEGF intravitreal injection treatment. Moorfields Eye Hospital. Available at: <https://www.moorfields.nhs.uk/sites/default/files/uploads/documents/Patient%20information%20-%20intravitreal%20injections%20for%20AMD.pdf>
18. Information for patients about intravitreal injection at Mowbray Square. Available at: <https://www.hdft.nhs.uk/content/uploads/2016/02/intravitreal-injection.pdf>
19. Intravitreal Injections — The American Society of Retina Specialists. Available at: <https://www.asrs.org/patients/retinal-diseases/33/intravitreal-injections>
20. Patient Information: Intravitreal Injection. Retina Eye Specialists. Available at: <http://www.retinaeye.com/common%20diseases/Uveitis/Intravitreal%20Injection%20patient%20handout.pdf>
21. Patient Information Leaflet. Treatment of Wet Macular Degeneration with Intravitreal Injections of Anti-VEGF Drugs. Available at: <https://www.eyedoctors.ie/medium/files/Wet%20AMD%20Patient%20Information%20Leaflet%20Clear%20Print.pdf>
22. Intravitreal Injections. Patient Education by University of Michigan Health System. Available at: <http://www.med.umich.edu/1libr/Ophthalmology/OcularOncology/IntravitrealInjections.pdf>
23. Intravitreal Injection Patient Information Leaflet — Royal Victoria Eye and Ear Hospital. Available at: https://www.rveeh.ie/app/uploads/2017/04/intravitreal_injection_patient_information_leaflet.pdf
24. Нероев В.В., Астахов Ю.С., Коротких С.А. и др. Протокол выполнения интравитреального введения лекарственных препаратов. Консенсус Экспертного совета по заболеваниям сетчатки и зрительного нерва Общероссийской общественной организации «Ассоциация врачей-офтальмологов». *Вестник офтальмологии.* 2020; 136 (6): 251–63. [Neroev V.V., Astakhov Yu.S., Korotkih S.A., et al. Protocol of intravitreal drug delivery. Consensus of the Expert Council of Retina and Optic Nerve Diseases of the All-Russian Public Organization “Association of Ophthalmologists”. *Vestnik oftal'mologii.* 2020; 136 (6): 251–63 (in Russian)]. doi: 10.17116/oftalma2020136062251
25. NHS Toolkit for producing patient information. Available at: https://www.uea.ac.uk/documents/746480/2855738/Toolkit_for_producing_patient_information.pdf
26. Brown H., Ramchandani M., Gillow J.T., et al. Are patient information leaflets contributing to informed consent for cataract surgery? *J. Med. Ethics.* 2004; 30 (2): 218–20. doi: 10.1136/jme.2003.003723
27. DISCERN instrument and handbook (online version). Available at: <http://www.discern.org.uk/>
28. Rajasundaram R., Phillips S., Clay N.R. Information leaflet used in out-patient clinics: a survey of attitude and understanding of the user. *Int. J. Health Care Qual. Assur. Inc. Leaders' Health Serv.* 2006; 19 (6-7): 575–9. doi: 10.1108/09526860610704196
29. Проверка на читабельность текстов — PlainRussian.ru. [Checking the readability of texts — PlainRussian.ru (In Russian)]. Available at: <http://ru.readability.io/>
30. Нероев В.В., Зайцева О.В., Бобыкин Е.В. и др. Результаты клинической апробации информационного лифлета для пациентов, получающих лечение интравитреальными инъекциями лекарственных препаратов. *Российский офтальмологический журнал.* 2021; 14 (2 Приложение): 20–8. [Neroev V.V., Zaytseva O.V., Bobykin E.V., et al. Results of clinical approbation of information leaflet for patients treated with intravitreal injections of drugs. *Russian ophthalmological journal.* 2021; 14 (2 Supplement): 20–8 (in Russian)]. <https://doi.org/10.21516/2072-0076-2021-14-2-supplement-20-28>
31. Оригинал-макет лифлета «Интравитреальные инъекции (информация для пациентов)». [The original layout of the leaflet “Intravitreal injections (information for patients)” (in Russian)]. Available at: <http://avo-portal.ru/forpatients>

Вклад авторов в работу: В.В. Нероев, Е.В. Бобыкин, О.В. Зайцева — значимое участие в разработке концепции и дизайна исследования, написание статьи; С.А. Коротких, А.Б. Лисочкина, А.С. Измайлов, С.Н. Тульцева, Ф.Е. Шадричев — значимое участие в сборе и интерпретации данных, редактирование статьи; А.Ф. Бровкина, М.В. Будзинская, М.В. Гацу, Н.Н. Григорьева, Е.В. Карлова, М.А. Ковалевская, П.А. Нечипоренко, И.Е. Панова, А.А. Рябцева, С.В. Симонова, А.Ж. Фурсова, М.М. Шишкин — значимое участие в сборе и интерпретации данных.
Authors' contribution: V.V. Neroev, E.V. Bobykin, O.V. Zaytseva — concept, design and writing the article; S.A. Korotkih, A.B. Lisochkina, A.S. Izmaylov, S.N. Tultseva, F.E. Shadrachev — data collection and interpretation, editing the article; A.F. Brovkina, M.V. Budzinskaya, M.V. Gatsu, N.N. Grigor'eva, E.V. Karlova, M.A. Kovalevskaya, P.A. Nechiporenko, I.E. Panova, A.A. Ryabtseva, S.V. Simonova, A.Zh. Fursova, M.M. Shishkin — data collection and interpretation.

Поступила: 14.03.2021. Переработана: 04.04.2021. Принята к печати: 05.04.2021
 Originally received: 14.03.2021. Final revision: 04.04.2021. Accepted: 05.04.2021

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ/INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

¹ ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, ул. Садовая-Черногрозская, д. 14/19, Москва, 105062, Россия

² ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, ул. Десятская, д. 20, стр. 1, Москва, 127473, Россия

Владимир Владимирович Нероев — академик РАН, д-р мед. наук, профессор, директор¹, заведующий кафедрой глазных болезней факультета дополнительного профессионального образования²

Ольга Владимировна Зайцева — канд. мед. наук, заместитель директора, ведущий научный сотрудник отдела патологии сетчатки и зрительного нерва¹, доцент кафедры глазных болезней²

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, ул. Репина, д. 3, Екатеринбург, 620028, Россия

Сергей Александрович Коротких — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии

Евгений Валерьевич Бобыкин — канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры офтальмологии

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, ул. Льва Толстого, д. 6–8, Санкт-Петербург, 197022, Россия

Алла Борисовна Лисочкина — канд. мед. наук, доцент кафедры офтальмологии с клиникой

Павел Андреевич Нечипоренко — канд. мед. наук, ассистент кафедры офтальмологии с клиникой

Светлана Николаевна Тульцева — д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры офтальмологии с клиникой

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, ул. Баррикадная, д. 2/1, Москва, 123995, Россия

Алевтина Федоровна Бровкина — академик РАН, д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры офтальмологии

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней», ул. Россалимо, д. 11 а, б, Москва, 119021, Россия

Мария Викторовна Будзинская — д-р мед. наук, руководитель отдела патологии сетчатки и зрительного нерва, заместитель директора по научной работе

Санкт-Петербургский филиал ФГАУ НМИЦ «МНТК "Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, ул. Ярослава Гашека, д. 21, Санкт-Петербург, 192283, Россия

Марина Васильевна Гацу — д-р мед. наук, заместитель директора по организационно-клинической работе

Александр Сергеевич Измайлов — д-р мед. наук, заведующий отделением лазерной хирургии

Ирина Евгеньевна Панова — д-р мед. наук, профессор, заместитель директора по научной работе

СПбГБУЗ «Городской консультативно-диагностический центр № 1», Территориальный диабетологический центр, ул. Сикейроса, д. 10, литер Д, Санкт-Петербург, 194354, Россия

Нюргуяна Николаевна Григорьева — канд. мед. наук, врач-офтальмолог

Федор Евгеньевич Шадричев — канд. мед. наук, заведующий офтальмологическим отделением

ГБУЗ «Самарская областная клиническая офтальмологическая больница им. Т.И. Ерошевского», ул. Ново-Садовая, д. 158, Самара, 443068, Россия

Елена Владимировна Карлова — д-р мед. наук, заместитель главного врача

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, ул. Студенческая, д. 10, Воронеж, 394036, Россия

Мария Александровна Ковалевская — д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой офтальмологии

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», ул. Щепкина, д. 61/2-11, Москва, 129110, Россия

Алла Алексеевна Рябева — д-р мед. наук, профессор, руководитель офтальмологического отделения отдела головы и шеи

¹ Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, 14/19, Sadovaya-Chernogryazskaya St., 105062, Moscow, Russia

² A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, 20, Bldg. I, Delegatskaya St., Moscow, Russia

Vladimir V. Neroev — Academician of RAS, Dr. of Med. Sci., professor, director¹, head of eye diseases chair of the faculty of additional professional education², ORCID ID: 0000-0002-8480-0894

Ol'ga V. Zaytseva — Cand. of Med. Sci., deputy director, leading researcher of the department of retina and optic nerve pathology¹, assistant professor of the department of eye diseases of the faculty of additional professional education², ORCID ID: 0000-0003-4530-553X

Ural State Medical University, 3, Repin St., Yekaterinburg, 620028, Russia

Sergej A. Korotkih — Dr. of Med. Sci., professor, head of ophthalmology chair, ORCID ID: 0000-0003-3302-1759

Evgeny V. Bobykin — Cand. of Med. Sci., associate professor, assistant professor of the department of ophthalmology, ORCID ID: 0000-0001-5752-8883

Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, 6-8, Lev Tolstoy St., St. Petersburg, 197022, Russia

Alla B. Lisochkina — Cand. of Med. Sci., assistant professor of the clinical ophthalmology department, ORCID ID: 0000-0001-6133-0562

Pavel A. Nepochenko — Cand. of Med. Sci., assistant professor of the clinical ophthalmology department, ORCID ID: 0000-0002-1604-2569

Svetlana N. Tultseva — Dr. of Med. Sci., professor, professor of the clinical ophthalmology department, ORCID ID: 0000-0002-9423-6772

Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 2/1, Barrikadnaya St., Moscow, Moscow, 123995, Russia

Alevtina F. Brovkina — Academician of RAS, Dr. of Med. Sci., professor, professor of the department of ophthalmology, ORCID ID: 0000-0001-6870-1952

Research Institute of Eye Disease, 11 A, B, Rossolimo St., Moscow, 119021, Russia

Mariya V. Budzinskaya — Dr. of Med. Sci., head of the department of retinal and optic nerve pathology, deputy director for science, ORCID ID: 0000-0002-5507-8775

S.N. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution, Saint Petersburg Branch, 21, Yaroslav Gashek St., Russia

Marina V. Gatsu — Dr. of Med. Sci., deputy director for organizational and clinical work, ORCID ID: 0000-0002-9357-5801

Aleksandr S. Izmaylov — Dr. of Med. Sci., head of the department of laser surgery, ORCID ID: 0000-0001-5517-1227

Irina E. Panova — Dr. Med. Sci., professor, deputy director for science, ORCID ID: 0000-0001-7443-4555

Saint Petersburg Regional Diabetes Care Center, 10, Bldg. D, Siqueiros St., St. Petersburg, 194354, Russia

Nyurguyana N. Grigor'eva — Cand. of Med. Sci., ophthalmologist, ORCID ID: 0000-0002-3877-2474

Fedor E. Shadrachev — Cand. of Med. Sci., head of the ophthalmology department, ORCID ID: 0000-0002-7790-9242

T.I. Eroshevsky Samara Regional Clinical Ophthalmological Hospital, 158, Novo-Sadovaya St., Samara, 443068, Russia

Elena V. Karlova — Dr. of Med. Sci., deputy chief physician, ORCID ID: 0000-0003-4929-8832

N.N. Burdenko Voronezh State Medical Academy, 10, Studencheskaya St., Voronezh, 394036, Russia

Maria A. Kovalevskaya — Dr. of Med. Sci., professor, head of ophthalmology chair, ORCID ID: 0000-0001-8000-5757

Moscow Regional Research and Clinical Institute (MONIKI), 61/2, Shchepkina St., Moscow, 129110, Russia

Alla A. Ryabtseva — Dr. Med. Sci., professor, head of the ophthalmology department of the head and neck department, ORCID ID: 0000-0002-1104-4047

Research Institute for Healthcare and Medical Management of Moscow Healthcare Department, 9, Sharikopodshipnikovskaya St., Moscow, 115088, Russia

Simona V. Simonova — head of the organizational and methodological department for ophthalmology, ORCID ID: 0000-0002-1271-1630

ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», ул. Шарикоподшипниковская, д. 9, Москва, 115088, Россия

Симона Валентиновна Симонова — руководитель организационно-методического отдела по офтальмологии

ГБУЗ Новосибирской области «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», ул. Немировича-Данченко, д. 130, Новосибирск, 630087, Россия

Анжелла Жановна Фурсова — д-р мед. наук, заведующая офтальмологическим отделением

ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, ул. Нижняя Первомайская, д. 70, Москва, 105203, Россия

Михаил Михайлович Шишкин — д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой глазных болезней

Для контактов: Евгений Валерьевич Бобыкин,
oculist.ev@gmail.com

Novosibirsk State Regional Clinical Hospital, 130, Nemirovicha-Danchenko St., Novosibirsk, 630087, Russia

Anzhella Zh. Fursova — Dr. of Med. Sci., head of the ophthalmology department, ORCID ID: 0000-0001-6311-5452

N.I. Pirogov National Medical and Surgical Center, 70, Nizhnyaya Pervomayskaya St., Moscow, 105203, Russia

Mikhail M. Shishkin — Dr. of Med. Sci., professor, head of eye diseases chair, ORCID ID: 0000-0002-5917-6153

Contact information: Evgeny V. Bobykin,
oculist.ev@gmail.com

Опубликовано при поддержке АО «БАЙЕР».