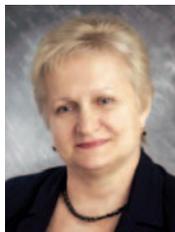


Первый опыт создания регистров пациентов с глазными заболеваниями в Московской области



А.А. Рябцева



Е.Е. Гришина



О.М. Андриюхина



А.А. Коврижкина

С.Г. Сергушев, Е.Н. Хомякова, И.О. Алябьева, К.Б. Нунижева

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского
ул. Щепкина, 61/2, Москва, 129110, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Офтальмология. 2019;16(2):271–276

Статья посвящена проблеме единых баз данных пациентов с хроническими заболеваниями глаз и преемственности ведения таких больных в лечебно-профилактических учреждениях. На базе офтальмологического отделения МОНИКИ с 2016 года проводится проспективное обсервационное когортное исследование пациентов с диагнозами: увеальная меланома — первая группа больных, дегенеративные состояния зрительного нерва и сетчатки (рассеянный склероз, глаукома) — вторая группа, сосудистые заболевания сетчатки (венозные окклюзии, диабетическая ретинопатия) — третья группа.

В группах состоят: 114 — в первой, 68 — во второй, 92 пациента в третьей. Всем пациентам проводили стандартный офтальмологический осмотр, кроме того, выполняли гониоскопию, ультразвуковое исследование (УЗИ) в режиме а и b-scan, в том числе ультразвуковую биомикроскопию (УБМ), оптическую когерентную томографию (ОКТ), флуоресцентную ангиографию (ФАГ), компьютерную томографию (КТ) и/или магнитно-резонансную томографию (МРТ) орбиты. По показаниям проводили обследование больных у смежных специалистов. Разработаны статистически значимые параметры обследования и наблюдения этих больных, продолжается работа по адаптации регистров к применению и повышению их эффективности. Для каждой группы пациентов получены предварительные результаты, такие как: поздняя выявляемость заболеваний, несвоевременное направление больных на специализированное лечение. Это доказывает необходимость систематизации пациентов с различными видами патологии и последующей преемственности работы медицинских учреждений как для своевременного выявления заболевания, так и для адекватного и своевременного лечения не только на локальном, но и на региональном или федеральном уровне. Внедрение регистров пациентов с различными офтальмологическими заболеваниями является приоритетным направлением в развитии здравоохранения Московской области.

Ключевые слова: регистры пациентов, эпидемиология, управление качеством, офтальмология, Московская область

Для цитирования: Рябцева А.А., Гришина Е.Е., Андриюхина О.М., Коврижкина А.А., Сергушев С.Г., Хомякова Е.Н., Алябьева И.О., Нунижева К.Б. Первый опыт создания регистров пациентов с глазными заболеваниями в Московской области. *Офтальмология*. 2019;16(2):271–276. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2019-2-271-276>

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

Конфликт интересов отсутствует



The First Experience of Creating Registers of Patients with Eye Diseases in Moscow Region

A.A. Ryabtseva, E.E. Grishina, O.M. Andruhina, A.A. Kovrizhkina, S.G. Sergushev, E.N. Homyakova, I.O. Alyabeva, K.B. Hunizheva

Moscow Regional Research and Clinical Institute ("MONIKI")
Shechepkina str., 61/2, Moscow, 129110, Russian Federation

ABSTRACT

Ophthalmology in Russia. 2019;16(2):271–276

This report is devoted to the problem of absence universal databases of patients with different chronic eye diseases and continuity of these patients between medical organizations. On the basis of MONIKI there has been held a prospective, observational cohort study of patients since 2016, with diagnoses: uveal melanoma — the first group of patients, degenerative States of the optic nerve and retina (multiple sclerosis, glaucoma) — the second group, — and vascular retinal diseases (venous occlusion, diabetic retinopathy) — the third group. There were 114 patients — in the first, 68 — in the second, 92 — in the third. There were developed statistically significant parameters of patients examination, adaptation of registers to application and increase of their efficiency continues to be corrected. All patients underwent standard ophthalmological examination, in addition-gonioscopy, ultrasound (ultrasound) in a and b-scan mode, including ultrasound biomicroscopy (UBM), optical coherence tomography (OCT), fluorescence angiography (FAG), computed tomography (CT) and/or magnetic resonance imaging (MRI) of the orbit. According to the indications, patients were examined by related specialists. For each patient group, prior results were obtained. They were late detection, untimely treatment and referral patients to other medical organizations, which proves the need to systematize patients with various pathologies and the subsequent continuity of medical organizations as for the timely detection of the disease, as for adequate and timely treatment not only at the local, but also at the regional or Federal levels. The integration of patients register with various ophthalmic diseases has a priority course in the development of healthcare in the Moscow region.

Keywords: Patients registers, epidemiology, management, ophthalmology, Moscow Region

For citation: Ryabtseva A.A., Grishina E.E., Andruhina O.M., Kovrizhkina A.A., Sergushev S.G., Homyakova E.N., Alyabeva I.O., Hunizheva K.B. The First Experience of Creating Registers of Patients with Eye Diseases in Moscow Region. *Ophthalmology in Russia*. 2019;16(2):271–276. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2019-2-271-276>

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

There is no conflict of interests

ВВЕДЕНИЕ

Современная медицина направлена на повышение эффективности и безопасности лечения. Для этого в сфере здравоохранения производится стандартизация предоставляемых услуг и методов лечения. Введение в практику регистров пациентов с различными нозологиями может стать инструментом, позволяющим решать эти задачи. В Российской Федерации создание регистров пациентов может способствовать рациональному планированию бюджета и совершенствованию лекарственного обеспечения пациентов с редкими заболеваниями и/или дорогостоящим лечением [1]. Кроме того, ведение регистра больных способствует динамическому наблюдению пациентов с хроническими заболеваниями с целью своевременного выявления рецидива или оценки эффективности различных методов лечения [2]. Развитие системы учета пациентов может быть использовано и внедрено на любом уровне оказания медицинской помощи, вне зависимости от места пребывания данного пациента, для обеспечения преемственности в деятельности лечебных учреждений.

Регистр пациентов — это система сбора информации о пациентах с определенными заболеваниями, находящихся в конкретном клиническом статусе или получающих/получивших необходимое лечение и взятых на учет в системе здравоохранения [3]. Наиболее точным

определением «регистра пациентов», с точки зрения фармакоэпидемиологии, является следующее: это проспективное обсервационное (наблюдательное) когортное исследование пациентов с конкретной болезнью, определенными факторами риска или одинаковым клиническим состоянием [4].

В разных регионах России появляется информация о внедрении различных регистров пациентов по различным нозологиям в зависимости от необходимости контроля эффективности лечения и течения заболевания [5].

В офтальмологии вопрос о создании регистров пациентов с глаукомой возникал неоднократно [6]. Однако до сих пор нет единых утвержденных протоколов ведения пациентов со многими офтальмологическими заболеваниями. Это связано с тем, что большинство заболеваний глаз является следствием изменений в целом организме. Поэтому для оценки локального офтальмологического статуса часто необходим анализ информации о состоянии других органов и систем.

Цель работы: показать необходимость создания и внедрения регистров пациентов с различными офтальмологическими заболеваниями в Московской области.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проспективное обсервационное когортное исследование пациентов выполнено на базе ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского как в условиях консультативно-

диагностического отделения (КДО), так и офтальмологического отделения стационара. Чаще всего выявление патологии заднего отрезка глаза происходит в амбулаторных условиях, в дальнейшем пациент становится на диспансерный учет и при необходимости госпитализируется в стационар для проведения лечения. Выбрано 3 наиболее значимых группы заболеваний глаза: первую группу составили больные увеальной меланомой, вторую — пациенты с дегенеративными состояниями зрительного нерва и сетчатки (рассеянный склероз, возрастная макулярная дегенерация, глаукома); в третью группу вошли пациенты с сосудистыми заболеваниями сетчатки (венозные окклюзии, диабетическая ретинопатия). В каждой группе пациентов данные вносили в 3 блока: в первый блок вошли паспортные данные пациента, во втором блоке — разработанные по каждому направлению диагностические признаки для динамического наблюдения за офтальмологическим статусом пациента; в третьем блоке содержалась информация о сопутствующих заболеваниях.

Всем пациентам выполняли полный офтальмологический осмотр, включавший визометрию, тонометрию с помощью различных методик (пневмотонометрия, тонометрия по Маклакову, ORA), гониоскопию, биомикроскопию, офтальмоскопию глазного дна с медикаментозным мидриазом, а также при необходимости использовали дополнительные методы обследования, такие как ультразвуковое исследование (УЗИ) в режиме а и b-scan, в том числе ультразвуковую биомикроскопию (УБМ), периметрию, оптическую когерентную томографию (ОКТ), флуоресцентную ангиографию (ФАГ).

В блоке о сопутствующих заболеваниях были использованы данные других специалистов и инструментальных методов обследования из амбулаторных карт и историй болезни.

Разработаны статистически значимые параметры обследования больных с сосудистой патологией, глазными проявлениями сахарного диабета и онкологическими заболеваниями глаз (увеальной меланомой).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В период с 2015 по 2018 г. в канцер-регистр МО было занесено 113 больных увеальной меланомой, из них 44 мужчины и 69 женщин, средний возраст на момент обращения — 63,5 года. Соотношение мужчин и женщин среди больных увеальной меланомой составило 1:1,6, что обусловлено преобладанием женщин в старших возрастных группах населения Московской области.

Заболеваемость увеальной меланомой в Московской области составила 0,9 на 100 тыс. взрослого населения, что идентично данному показателю в г. Москве [7].

У более половины больных в связи с большими размерами внутриглазной опухоли и/или ее экстрасклеральной ростом были проведены ликвидационные методы лечения — энуклеация пораженного глаза или экзентерация орбиты. Органосохранное лечение (в основном

брахитерапию — контактную лучевую терапию с использованием офтальмоаппликаторов) получили 45,5 % больных. При сравнении с данными Московского канцер-регистра надо отметить более позднее выявление меланомы сосудистой оболочки глаза офтальмологами первичного звена Московской области. В Москве более 50 % больных получают органосохранное лечение [8]. По данным зарубежных авторов, в связи с поздним обнаружением опухоли около 30 % больных увеальной меланомой нуждаются в проведении ликвидационного лечения [9]. Между тем, большие размеры опухоли, а также предэкваториальная локализация и экстрасклеральное распространение являются неблагоприятными прогностическими факторами. Установлено, что смертность от метастазов больных увеальной меланомой в стадии T₂ в 3 раза выше, а меланомой в стадии T₃ — в 10 раз выше, чем пациентов в стадии T₁ (классификация AJCC) [10]. Выживаемость больных увеальной меланомой после органосохранного лечения выше по сравнению с выживаемостью после ликвидационного лечения [11, 12]. Позднее выявление увеальной меланомы связано с несколькими факторами. Во-первых, увеальная меланома небольшого размера протекает бессимптомно, и больные поздно обращаются к врачу. Во-вторых, меланома сосудистой оболочки глаза нередко протекает под видом других заболеваний. Неправильно установленный диагноз обуславливает задержку в лечении внутриглазной опухоли. К диагностическим ошибкам приводит также и недостаточная онкологическая настороженность офтальмологов первичного звена. По нашим данным, в 28,3 % случаев больные увеальной меланомой были направлены в наш институт с неправильным диагнозом. В то же время, по данным зарубежных исследователей, в Великобритании увеальная меланома не была своевременно выявлена у 23 % больных. Особый интерес вызывает анализ «времени ожидания лечения» — промежуток времени от появления у пациента первых жалоб до начала лечения внутриглазной опухоли. Так, по результатам опроса пациентов с увеальной меланомой в Ливерпульском Офтальмоонкологическом Центре 19,8 % больных ожидали направления на лечение в специализированное медицинское учреждение более 6 мес. [13]. Согласно опросу наших пациентов, в 25,7 % случаев с момента появления первых жалоб до начала лечения увеальной меланомы проходило 6 мес. и более. При этом длительное время ожидания лечения отмечено у 21,3 % пациентов моложе 60 лет и у 28,6 % — 60 лет и старше.

За указанный срок наблюдения умерли от увеальной меланомы 4 человека и у 2 больных в настоящее время выявлены множественные метастазы в печень. Небольшое количество больных увеальной меланомой и ограниченные сроки наблюдений не позволили нам определить общую и специфическую выживаемость методом Каплана — Мейера. Ранние сроки метастазирования наводят на мысль о плохом выявлении метастазов до начала лечения первичной опухоли. Остро стоит вопрос

замены недостаточно информативного ультразвукового исследования органов брюшной полости на МРТ с контрастированием.

Дегенеративные заболевания глаз были представлены оптической нейропатией у пациентов с рассеянным склерозом. Рассеянный склероз — хроническое прогрессирующее аутоиммунное заболевание центральной нервной системы, которое может возникнуть в любом возрасте, но наиболее часто поражает лиц молодого трудоспособного возраста [14, 15]. С 2015 года по настоящее время проводился набор пациентов с оптической нейропатией на фоне рассеянного склероза ремиттирующего течения. Все пациенты находились на лечении с помощью препаратов, изменяющих течение рассеянного склероза (ПИТРС) [16]. Проведено обследование 68 пациентов, из них 43 женщины (63 %), 25 мужчин (37 %). Средний возраст женщин в начале заболевания составил 24,1 года (ст. откл. 8,4), средняя длительность заболевания 9,6 года (ст. откл. 5,4). Средний возраст мужчин в начале заболевания был 25,2 года (ст. откл. 8,4), средняя длительность заболевания — 9,7 года (ст. откл. 4,4). Статистически достоверных различий по описанным показателям между мужчинами и женщинами в выборке пациентов не обнаружено. Средний возраст пациентов на момент начала заболевания составлял 24,5 года (ст. откл. 8,5). Наиболее часто заболевание диагностировалось у пациентов в возрасте от 16 до 23 лет. Средняя длительность заболевания в исследованной группе пациентов составляла 9,6 года (ст. откл. 5). Наибольшее количество пациентов имело продолжительность заболевания 7 лет.

В исследованной группе пациентов за период наблюдения у 33 больных (48,53 %) обострений не зафиксировано. У одного пациента (1,47 %) было отмечено 6 обострений в год. Более двух обострений в год было у 2 больных (2,94 %), у 30 пациентов (44,12 %) количество обострений было менее одного в год. У двух пациентов (2,94 %) число обострений составляло 1,3 в год. Частые обострения способствуют более активному прогрессированию неврологического статуса, ускоряют течение нейродегенеративных процессов, что в дальнейшем может приводить к более раннему переходу во вторично прогрессирующий рассеянный склероз.

Учитывая накопленный опыт наблюдения за пациентами с нейродегенеративными заболеваниями, проводится изучение полученных данных по трем направлениям. Это выявление новых параметров для ранней диагностики субклинического течения рассеянного склероза с более высокими показателями чувствительности и специфичности, определение изменений сетчатки и зрительного нерва в момент обострений рассеянного склероза, выявление влияния различных групп препаратов ПИТРС на показатели сетчатки и зрительного нерва и, как следствие, возможность оценки адекватности лечения.

Предварительные результаты указывают на возможность внедрения в практику данных методик врачей-офтальмологов на местах, что будет способствовать ранней диагностике демиелинизирующих заболеваний.

В регистр пациентов с сосудистыми заболеваниями глаз вошли больные с венозными окклюзиями на разных уровнях поражения, согласно международным рекомендациям [17–19].

В настоящее время в регистр пациентов с венозными окклюзиями входит 92 человека, наблюдавшихся в консультативно-диагностическом отделении (КДО) МОНИКИ с 2016 года. Преобладали женщины: их было 53, мужчин — 39. Средний возраст пациентов на момент первого обращения — 64,8 года, средняя давность тромбоза на момент обращения в МОНИКИ — 5,9 мес., что имеет большое значение для прогноза заболевания, а также выбора тактики ведения и эффективности лечения. Часть пациентов (30 человек — 32,6 %) первоначально были госпитализированы в районные офтальмологические отделения, в последующем перенаправлены в КДО МОНИКИ для дальнейшего лечения. 6,5 % (6 человек) госпитализированы первично по экстренным показаниям в офтальмологическое отделение МОНИКИ с острым нарушением кровообращения в бассейне центральной вены сетчатки; остальные пациенты (56 человек — 60,9 %) первоначального лечения по месту жительства не получали, а были при первичном обращении к офтальмологу направлены в КДО МОНИКИ.

Частота выявления тромбоза на уровне центральной вены сетчатки (ЦВС) составила 77,1 % (71 человек), верхневисочной ветви ЦВС — 15,2 % (14 человек), верхневисочной ветви — 7,61 % (7 человек). Тромбоз по ишемическому типу наблюдался у большинства больных (56 из 92 человек).

Необходимо отметить позднее обращение пациентов за медицинской помощью, особенно при тромбозах ЦВС на уровне вен 2 и 3 порядка — через один месяц от начала заболевания, что составило 11 больных — 52,4 % от общего числа пациентов с тромбозом ветвей ЦВС и 27 больных — 38,0 % с тромбозом ЦВС. Позднее обращение пациентов с сосудистыми заболеваниями связано с низкой грамотностью больных.

Согласно стандартам оказания медицинской помощи, всем пациентам с венозными окклюзиями в офтальмологическом отделении МОНИКИ проведено лечение, включавшее интравитреальное введение ингибиторов ангиогенеза и/или импланта дексаметазона с дальнейшим динамическим наблюдением. В дальнейшем 56 пациентам (60,8 %) была выполнена лазеркоагуляция сетчатки.

У 13 больных (14,1 %) на момент обращения в МОНИКИ диагностировано развитие вторичной неоваскулярной глаукомы, 10 из них перенесли хирургическое органосохранное гипотензивное лечение в нашей клинике. Развитие такого осложнения окклюзии ЦВС связано с давностью возникновения тромбоза, продолжающейся декомпенсацией общего статуса и несвоевременным оказанием адекватного лечения при диагностировании заболевания.

Как отмечалось, у всех пациентов (100 %) диагностирована артериальная гипертензия и тромбоз центральной вены сетчатки или ее ветвей, который возникал в момент гипертонического криза или резкого подъема артериального давления в стрессовых ситуациях, что подтверждает необходимость совместного обследования и лечения у терапевта с необходимой медикаментозной коррекцией общего состояния.

По результатам проанализированных данных сделан вывод, что немаловажную роль в прогнозе возникновения окклюзий вен сетчатки играет срок обращения пациента к офтальмологу и начала лечения. В связи с этим в МОНИКИ организована служба выездной работы сотрудников института в районы Московской области для постоянной обратной связи и возможности маршрутизации. Имеется первый опыт внедрения телемедицины в Сергиево-Посадском районе. Оснащение районных лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) ручными фундус-камерами позволило осуществлять консультации врачей-офтальмологов по каналам телемедицины для уточнения диагноза и выбора оптимального персонализированного лечения.

Общая ситуация с регистрами в России, к сожалению, остается сложной. До настоящего времени отсутствует единая база данных. Причинами можно считать отсутствие возможности «сетевое» обмена и анализа информации и наличие только данных о местной (локальной) распространенности. Актуальным является вопрос о внедрении старта заполнения данных регистров на местах с целью создания адекватной и своевременной маршрутизации пациентов. Остается также острой проблема нехватки кадров для обслуживания данной системы регистров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты показывают необходимость систематизации пациентов с различными видами патологии и последующей преемственности медицинских учреждений с целью своевременного выявления заболевания, адекватного лечения и динамического наблюдения за больными.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Овчинников Е.Н., Строгов Е.М., Чегуров О.К. Медицинские регистры как инструмент менеджмента качества: аналитический обзор. *Экономический анализ: теория и практика*. 2016;(8):98–107. [Ovchinnikov E.N., Strogov E.M., Chegurov O.K. Medical registers as a quality management tool: analytical review. *Economic Analysis: Theory and Practice = Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika*. 2016;(8):98–107 (In Russ.).]
2. Ягудина Р.И., Литвиненко М.М., Сороковиков И.В. Регистры пациентов: структура, функции, возможности использования. *Фармаэкономика*. 2011;4(4):3–7. [Yagudina R.I., Litvinenko M.M., Sorokovikov I.V. Patient registers: structure, functions, possibilities of use. *Pharmacoeconomics: theory and practice = Farmaekonomika*. 2011;4(4):3–7 (In Russ.).]
3. Eichler H.G., Kong S.X., Gerth W.C. Use of cost-effectiveness analysis in health-care resource allocation decision-making: how are cost-effectiveness thresholds expected to emerge? *Value in Health*. 2004;7:518–528.
4. Noe L., Larson L., Trotter J. Utilizing Patient Registries to Support Health Economics Research: Integrating Observational Data with Economic Analyses, Models, and Other Applications, MBA Ovation Research Group, Highland Park, IL, USA. Available from: https://www.ispor.org/news/articles/oct05/patient_registr.asp.
5. Пискунов Д.Ю., Тоболева М.Х., Цуканов А.С. Роль регистров наследственных форм колоректального рака в выявлении групп риска и улучшении результатов лечения. *Альманах клинической медицины*, 2018;46. [Piskunov D.Yu., Tobileva M.X., Czukanov A.S., The role of hereditary colorectal cancer registries in identifying risk groups and improving treatment outcomes. *Almanac of Clinical Medicine = Al' manax klinicheskoy mediciny*. 2018;46 (In Russ.).] DOI: 10.18786/2072-05-05-2018-46-1-16-22
6. Авдеев Р.В., Есауленко И.Э., Антоненков Ю.Е. Регистр больных глаукомой как путь совершенствования их лекарственного обеспечения для снижения заболеваемости. *Вестник Волгоградского государственного университета*. 2015;3(55):41–44. [Avdeev R.V., Esaulenko I.E., Antonenkov Yu.E. Register of glaucoma patients as a way to improve their drug supply to reduce morbidity, *Journal of Volgograd State University = Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2015;3(55):41–44 (In Russ.).]
7. Гришина Е.Е., Лернер М.Ю., Гемджян Э.Г. Эпидемиология увеальной меланомы в г. Москве. *Альманах клинической медицины*. 2017;45(4):321–325. [Grishina E.E., Lerner M.Yu., Gemdzhan E.G. Epidemiology of uveal melanomas in Moscow. *Almanac of Clinical Medicine = Al' manax klinicheskoy mediciny*. 2017;45(4):321–325 (In Russ.).] DOI: 10.18786/2072-0505-2017-45-4-321-325

На основании предварительного анализа данных регистра пациентов с глазными заболеваниями были проведены определенные организационные мероприятия.

В сертификационные циклы и программу непрерывного медицинского образования врачей-офтальмологов Московской области включены лекции, посвященные диагностике увеальной меланомы. Врачей-онкологов обязали больным увеальной меланомой при ее выявлении дважды в год проводить МРТ печени с использованием гепатотропного контраста (гадоксетовой кислоты).

Всем пациентам с подозрением на рассеянный склероз и с установленным диагнозом данного заболевания обязательно должна проводиться оптическая когерентная томография глазного дна с целью выявления ранних изменений зрительного нерва, макулярной области сетчатки и хориоидеи. В сертификационные курсы для врачей-офтальмологов включены занятия по оптической когерентной томографии при дегенеративных изменениях глазного дна. Данные офтальмоскопии и оптической когерентной томографии активно используются неврологами для коррекции лечения.

Необходимо информировать врачей-терапевтов и врачей общей практики (семейных врачей) об острых сосудистых заболеваниях глаза и неотложных мероприятиях по их купированию с дальнейшим выбором адекватной тактики лечения.

Поскольку ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского является многопрофильной клиникой с собственным клинико-диагностическим звеном, внедрение регистров пациентов с различными офтальмологическими заболеваниями является приоритетным направлением в развитии здравоохранения Московской области.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ:

Рябцева А.А. — концепция и дизайн исследования;
Гришина Е.Е. — концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, статистическая обработка, написание текста;
Сергушев С.Г. — техническое редактирование;
Хомякова Е.Н. — сбор и обработка материала, статистическая обработка;
Андрюхина О.М. — концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, статистическая обработка, написание текста;
Коврижкина А.А. — концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, статистическая обработка, написание текста;
Алябьева И.О. — сбор материала;
Кунижева К.Б. — сбор материала.

8. Гришина Е.Е., Лернер М.Ю., Гемджян Э.Г. Анализ выживаемости больных увеальной меланомой при органосохранном и ликвидационном лечении. *Альманах клинической медицины*. 2018;46(1):68–75. [Grishina E.E., Lerner M.Yu., Gemdzian E.G. Survival analysis of patients with uveal melanoma after organ preserving and liquidation treatment *Almanac of Clinical Medicine*. 2018;46(1):68–75 (In Russ.)]. DOI: 10.18786/2072-0505-2018-46-1-68-75
9. Domato B. Progress in the management of patients with uveal melanoma. The 2012 Ashton Lecture. *Eye*. 2012;26:1157–1172. DOI: 10.1038/eye.2012.126
10. Shields C.L., Kaliki S., Furuta M., Fulco E., Alarcon C., Shields J.A. American Joint Committee on Cancer Classification of Uveal Melanoma (Anatomic Stage) Predicts Prognosis in 7,731 Patients: The 2013 Zimmerman Lecture. *Ophthalmology*. 2015;122(6):1180–1186. DOI: 10.1016/j.ophtha.2015.01.026
11. Саакян С.В., Пантелеева О.Г., Ширина Т.В. Оценка выживаемости больных увеальной меланомой после органосохранного лечения и энуклеации. *Российский офтальмологический журнал*. 2011;1:67–70. [Saakyan S.V., Panteleeva O.G., Shirina T.V. Estimation of long-term survival in uveal melanoma after organ-preserving treatment and enucleation. *Russian Ophthalmological Journal = Rossiyskiy oftalmologicheskii zhurnal*. 2011;1:67–70 (In Russ.)].
12. Саакян С.В., Пантелеева О.Г., Ширина Т.В. Особенности метастатического поражения и выживаемости больных с увеальной меланомой в зависимости от метода проведенного лечения. *Российский офтальмологический журнал*. 2012; 5(2):55–58. [Saakyan S.V., Panteleeva O.G., Shirina T.V. Metastatic disease characteristics and survival of patients with uveal melanoma depending on the method of treatment of the primary tumor. *Russian Ophthalmological Journal = Rossiyskiy oftalmologicheskii zhurnal*. 2012; 5(2):55–58 (in Russ.)].
13. Damato E.M., Damato B.E. Detection and time to treatment of uveal melanoma in the United Kingdom: an evaluation of 2,384 patients. *Ophthalmology*. 2012;119(8):1582–1589. DOI: 10.1016/j.ophtha.2012.01.048
14. Trapp B.D., Nave K.A. Multiple sclerosis: an immune or neurodegenerative disorder? *Annu Rev Neurosci*. 2008;31:247–69. DOI: 10.1146/annurev.neuro.30.051606.094313
15. Якушина Т.И. Рассеянный склероз у пациентов с поздним дебютом заболевания, клинические особенности, трудности диагностики и лечения. *Клиническая геронтология*. 2018;24(7–8):52–56. [Yakushina T.I. Multiple sclerosis in patients with the late onset of the disease, clinical aspects, problems in diagnosis and treatment. *Clinical gerontology = Klinicheskaya gerontologiya* 2018;24(7–8):52–56 (In Russ.)].
16. Kita M. FDA-approved preventative therapies for MS: first-line agents. *Neurol Clin*. 2011;29(2):401–409. DOI: 10.1016/j.ncl.2011.01.007
17. American Academy of Ophthalmology Preferred Practice Patterns Committee. Preferred Practice Patterns. CA: American Academy of Ophthalmology; 2015. Available at: www.aao.org/ppp
18. American Academy of Ophthalmology. Clinical Statement. Intravitreal Injections. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology; 2015. Available at: www.aao.org/guidelines-browse?filter=clinicalstatement. Accessed July 10, 2015.
19. WHO.int. Нарушения зрения и слепота [Режим доступа 26.09.2018]. URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>. [Who.int. Blindness and visual impairment [cited 2018 Sep 26. Available from: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment> (In Russ.)].

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Рябцева Алла Алексеевна
профессор, доктор медицинских наук, руководитель офтальмологического отделения
Щепкина, 61/2, Москва, 129110, Российская Федерация

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Гришина Елена Евгеньевна
профессор, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник офтальмологического отделения
Щепкина, 61/2, Москва, 129110, Российская Федерация

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Сергушев Сергей Геннадьевич
кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник офтальмологического отделения
Щепкина, 61/2, Москва, 129110, Российская Федерация

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Хомякова Елена Николаевна
кандидат медицинских наук, ассистент кафедры офтальмологии
Щепкина, 61/2, Москва, 129110, Российская Федерация

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Андрюхина Ольга Михайловна
научный сотрудник офтальмологического отделения
Щепкина, 61/2, Москва, 129110, Российская Федерация

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Коврижкина Алина Алексеевна
младший научный сотрудник офтальмологического отделения
Щепкина, 61/2, Москва, 129110, Российская Федерация

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Алябьева Ирина Олеговна
младший научный сотрудник офтальмологического отделения
Щепкина, 61/2, Москва, 129110, Российская Федерация

ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
Кунижева Карина Борисовна
врач-офтальмолог консультативно-диагностического отделения
Щепкина, 61/2, Москва, 129110, Российская Федерация

ABOUT THE AUTHORS

Moscow Regional Research and Clinical Institute (“MONIKI”)
Ryabtseva Alla A.
MD, PhD, professor, the head of ophthalmologic department
Schepkina str., 61/2, Moscow, 129110, Russia

Moscow Regional Research and Clinical Institute (“MONIKI”)
Grishina Elena E.
MD, PhD, professor, chief research officer
Schepkina str., 61/2, Moscow, 129110, Russia
ORCID 0000-0003-2668-9136

Moscow Regional Research and Clinical Institute (“MONIKI”)
Andruhina Olga M.
research officer
Schepkina str., 61/2, Moscow, 129110, Russia
ORCID 0000-0002-7242-8781

Moscow Regional Research and Clinical Institute (“MONIKI”)
Kovrizhkina Alina A.
junior research officer
Schepkina str., 61/2, Moscow, 129110, Russia
ORCID 0000-0002-5952-2183

Moscow Regional Research and Clinical Institute (“MONIKI”)
Ryagushev Sergey G.
PhD, leading research officer
Schepkina str., 61/2, Moscow, 129110, Russia

Moscow Regional Research and Clinical Institute (“MONIKI”)
Homyakova Elena N.
PhD, assistant professor
Schepkina str., 61/2, Moscow, 129110, Russia

Moscow Regional Research and Clinical Institute (“MONIKI”)
Alyabeva Irina O.
junior research officer
Schepkina str., 61/2, Moscow, 129110, Russia

Moscow Regional Research and Clinical Institute (“MONIKI”)
Kunizheva Karina B.
ophthalmologist of outpatient department
Schepkina str., 61/2, Moscow, 129110, Russia