

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2021-3-444-460

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Сабирзянова Г.Е.¹, Хусаинова Д.К.¹, Зигангареева Г.Г.^{1,2}, Королева О.И.¹

¹ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им. проф. Е.В.Адамюка», г.Казань

²Казанская государственная медицинская академия – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России, г. Казань

Введение: В связи с увеличением продолжительности жизни возрастает значимость заболеваний офтальмологического профиля. Широкое внедрение современных методов микрохирургического лечения заболеваний глаза и его придаточного аппарата, основанных на использовании сложных технологий, обуславливает высокую потребность взрослого населения в получении высокотехнологичных видов медицинской помощи. В статье рассмотрены организационные мероприятия по внедрению и развитию высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «офтальмология» в Республике Татарстан.

Цель: Изучение и оценка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи взрослому населению Республики Татарстан по профилю «офтальмология».

Материалы и методы: Проведен анализ официальных форм статистической отчетности Республики Татарстан и данных медицинской информационной системы клиники о выполнении объемов и видов высокотехнологичной медицинской помощи за период 2016-2020 гг.

Результаты и обсуждение: В 2020г. в ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им. проф. Е.В. Адамюка» оказана высокотехнологичная медицинская помощь (далее – ВМП) в объеме 2839 случаев, что свидетельствовало о выполнении 100% утвержденных объемов планового государственного задания, в том числе 2095 случаев, выполненных за счет средств республиканского бюджета, 651 случаев ВМП, включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования и 93 случая ВМП, выполненных за счет средств федерального бюджета. Показатели выполненных объемов ВМП в динамике с 2016 года возросли на 70%. Высокотехнологичная медицинская помощь охватывает различные заболевания офтальмологического профиля, такие как глаукома, диабетическая ретинопатия, возрастная макулярная дегенерация, хориоретинальные воспаления, травма глаза и глазницы и другие. В структуре операций в рамках ВМП к 2020 году увеличилась доля медицинских вмешательств при возрастной макулярной дегенерации, связанных с интравитреальным введением ингибиторов ангиогенеза. Проведен комплекс мероприятий по повышению доступности ВМП жителям республики и оптимизации документооборота при взаимодействии между медицинскими организациями республики. Реализация комплексных мероприятий позволила в 2021г. сократить очередность на Листе ожидания ВМП в среднем на 68%.

Заключение: Полученные результаты деятельности офтальмологической службы республики позволяют сделать вывод об увеличении объемов и расширения видов ВМП, учитывая потребность населения республики, эффективности комплексных мероприятий по повышению доступности высокотехнологичных видов офтальмологической помощи. Организация взаимодействия между медицинскими организациями, оказывающими офтальмологическую помощь в регионе, позволяет сократить сроки ожидания ВМП.

Необходимо усиление работы по охвату офтальмологической помощью населения сельских районов республики, с оказанием в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в связи с чем предложены мероприятия по развитию ВМП в регионе.

Ключевые слова: организация офтальмологической помощи; высокотехнологичная медицинская помощь; регион; доступность.

REGIONAL FEATURES OF ORGANIZATION AND DEVELOPMENT OF HIGH-TECH MEDICAL CARE ON THE PROFILE "OPHTHALMOLOGY" IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Sabirzjanova G.E.¹, Khusainova D.K.¹, Zigangareyeva G.G.^{1,2}, Koroleva O.I.¹

¹*State Autonomous Health Institution «The Republican Clinical Ophthalmic Hospital of Ministry of Health of the Republic of Tatarstan named after Professor E.V.Adamyuk», Kazan*

²*Kazan State Medical Academy - Branch Campus of the FSBEI FPE RMACPE MOH Russia, Kazan*

Introduction: In connection with the increase in life expectancy, the importance of diseases of the ophthalmological profile is increasing. The widespread introduction of modern methods of microsurgical treatment of diseases of the eye and its adnexa, based on the use of complex technologies, determines the high need of the adult population in receiving high-tech types of medical care. The article discusses organizational measures for the introduction and development of high-tech medical care in the field of «ophthalmology» in the Republic of Tatarstan.

Purpose: Study and assessment of the organization of the provision of high-tech medical care to the adult population of the Republic of Tatarstan on the profile «ophthalmology».

Materials and methods: The analysis of the official forms of statistical reporting of the Republic of Tatarstan and the data of the medical information system of the clinic on the implementation of the volumes and types of high-tech medical care for the period 2016-2020 was carried out.

Results and discussion: In 2020 in State Autonomous Health Institution «The Republican Clinical Ophthalmic Hospital of Ministry of Health of the Republic of Tatarstan named after Professor E.V.Adamyuk» high-tech medical care (hereinafter referred to as HMP) was provided in the amount of 2839 cases, which amounted to 100% of the approved volumes of the planned state task, including 2095 cases completed at the expense of the republican budget, 651 cases of HMP included in the basic program of compulsory health insurance and 93 cases of HMP, carried out at the expense of the federal budget. The indices of the volume of the high-volume work performed in dynamics since 2016 have increased by 70%. High-tech medical care covers various diseases of the ophthalmic profile, such as glaucoma, diabetic retinopathy, age-related macular degeneration, chorioretinal inflammation, eye and orbit trauma, and others. In the structure of operations within the HMP, by 2020 the share of medical interventions for age-related macular degeneration associated with intravitreal administration of angiogenesis inhibitors has increased. A set of measures was carried out to increase the accessibility of high-tech medical care to residents of the republic and optimize document flow in the interaction between medical organizations of the republic. The implementation of complex measures made it possible in 2021. reduce the queue on the HMP waiting list by an average of 68%.

Conclusion: The obtained results of the activity of the ophthalmological service of the republic allow us to conclude about an increase in the volume and expansion of the types of high-tech medical care, taking into account the needs of the population of the republic, the effectiveness of complex measures

to increase the availability of high-tech types of ophthalmological care. The organization of interaction between medical organizations that provide ophthalmological care in the region, allows you to reduce the waiting time for high-tech medical care. It is necessary to strengthen work on the coverage of ophthalmological aid to the population of rural areas of the republic, including the provision of high-tech medical care, in connection with which measures have been proposed for the development of high-tech medical care in the region.

Keywords: organization of ophthalmic care; high-tech medical care; region; availability of medical care

Введение. Охрана здоровья граждан и укрепление общественного здоровья лежат в основе социально-экономической политики любого развитого государства и являются приоритетными для государственной власти. С распространением информационных технологий в повседневной жизни и производстве функционирование зрительного анализатора вносит весомый вклад в качество жизни в современном обществе. Заболевания глаз представляют важную медико-социальную проблему, так как приводят в значительном числе случаев к слабовидению и слепоте [1]. Между тем, заболеваемость болезнями глаз не имеет тенденции к снижению. Распространенность заболеваний глаза и его придатков в Российской Федерации в 2019г. составила 10294 на 100тыс. населения (2018г. – 10372,1 на 100тыс., 2017г. – 10368 на 100 тыс. населения) [2]. Частота встречаемости болезней глаз по большинству субъектов Российской Федерации превышает среднеевропейские показатели в 1,5-2 раза [3]. Показатели распространенности заболеваний органа зрения в Республике Татарстан в динамике 2017-2019гг. также не имеют тенденции к снижению и составляют в 2019г. 10424 на 100тыс. населения (2018г. – 9943 на 100 тыс., 2017г. – 9869 на 100 тыс. населения).[4] В структуре распространенности болезней глаз населения Российской Федерации в 2019г. лидируют аномалии рефракции – 42% от всех случаев первичной заболеваемости болезнями глаз, воспалительные заболевания наружного сегмента – 14,8%, катаракта – 8,4%, глаукома – 5,5%, дегенерация макулы – 1,5% [3]. В структуре распространенности болезней глаз в 2019г. в Республике Татарстан отмечается больший удельный вес катаракты – 14,3% и глаукомы – 9,1% при сохранении лидирующих позиций аномалий рефракции – 40% [4]. Заболеваемость глаукомой, катарактой, возрастной макулярной дегенерацией существенно растет с возрастом пациентов [5,6]. Так, среди больных катарактой 76-80% составляют лица пенсионного возраста [7]. Возрастная макулярная дегенерация сетчатки – одна из основных причин потери центрального зрения у пациентов пожилого возраста [8,9]. На фоне роста заболеваемости сахарным диабетом

отмечается также увеличение числа случаев тяжелого осложнения диабета- диабетической ретинопатии [10,11]. Распространенность диабетической ретинопатии среди взрослого населения Республике Татарстан в 2019 г. составила 517,5 на 100 тыс. населения (2018г. – 498,5 на 100 тыс., 2017г. – 477,1 на 100 тыс. населения), темп прироста по сравнению с 2017г. составил +8,5% [4].

Согласно Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента РФ от 06.06.2019 N 254, одним из приоритетных направлений для развития здравоохранения в Российской Федерации является дальнейшее развитие высокотехнологичной медицинской помощи [12]. Высокотехнологичная медицинская помощь, являющаяся частью специализированной медицинской помощи, включает в себя применение новых сложных и (или) уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения с научно доказанной эффективностью [13]. В офтальмологии на современном этапе широко внедряются новые технологии микрохирургического лечения – микроинвазивные антиглаукоматозные операции, анти-VEGF-терапия в виде интравитреальных инъекций ингибиторов ангиогенеза, витреальные микроинвазивные операции [9,14]. Развитие витреоретинальных микроинвазивных подходов позволяет повышает конкурентоспособность клиники в части коррекции офтальмологической патологии переднего и заднего отрезка глаза [15]. Вопрос доступности высокотехнологичных видов хирургической помощи в настоящее время особенно актуален с учетом развитости инфраструктуры органов здравоохранения в регионе [16].

Цель исследования. Изучение и оценка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи взрослому населению Республики Татарстан по профилю «офтальмология».

Материалы и методы. Организация офтальмологической помощи взрослому населению Республики Татарстан осуществляется по многоуровневой системе в соответствии с порядками оказания медицинской помощи по профилю «офтальмология». Первый уровень оказания медицинской помощи - первичная специализированная медико-санитарная медицинская помощь, которая осуществляется на уровне первичного звена здравоохранения в 133 офтальмологических кабинетах районных и городских амбулаторно-поликлинических учреждений. Второй уровень специализированной офтальмологической, в т.ч. хирургической помощи, оказывается в 10 районах республики (Азнакаевский, Актанышский, Альметьевский, Бугульминский, Елабужский, Зеленодольский, Лениногорский, Мамадышский,

Нижнекамский, Чистопольский), а также в г.Набережные Челны. Порядок закрепления муниципальных образований Республики Татарстан за медицинскими организациями для оказания специализированной медицинской помощи по профилю «офтальмология» взрослому населению в стационарных условиях утвержден приказом Министерства здравоохранения Республики Татарстан от 17.06.2019г. №1219, согласно которому районы РТ закреплены за 10 медицинскими организациями. Хирургическую офтальмологическую помощь в рамках обязательного медицинского страхования оказывают также 12 частных негосударственных медицинских организаций Республики Татарстан. Третий уровень оказания медицинской помощи осуществляется в государственном автономном учреждении здравоохранения «Республиканская клиническая офтальмологическая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан имени профессора Е.В. Адамюка» (далее – ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им.проф. Е.В. Адамюка»), предоставляющей специализированную, в том числе высокотехнологичную офтальмологическую медицинскую помощь. Оснащенность клиники, включающая в себя наличие современного диагностического и хирургического оборудования, укомплектованный штат витреоретинальных и лазерных хирургов позволяет выполнять хирургические вмешательства на органе зрения с использованием современных микроинвазивных методик на высоком уровне. Оказание ВМП выполняется клиникой в соответствии с приказом Минздрава России от 02.12.2014г. №796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи» [17] и приказом Минздрава России от 02.10.2019г. №824н «Об утверждении Порядка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения» [18]. Проведен анализ официальных форм статистической отчетности системы здравоохранения Республики Татарстан (форма №30 «Сведения о медицинской организации», форма №14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях») и данных медицинской информационной системы клиники о выполнении объемов высокотехнологичной медицинской помощи за период 2016-2020 гг.

Результаты и обсуждение. Анализ динамики по профилю «офтальмология» в Республике Татарстан, выявил положительную тенденцию по возрастанию количества объема выполненной высокотехнологичной медицинской помощи и видов ВМП. С 2016г. объем

оказанной ВМП по всем источникам финансирования возрос к 2020г. в 1,7 раз и составил 2839 случаев (рисунок 1).

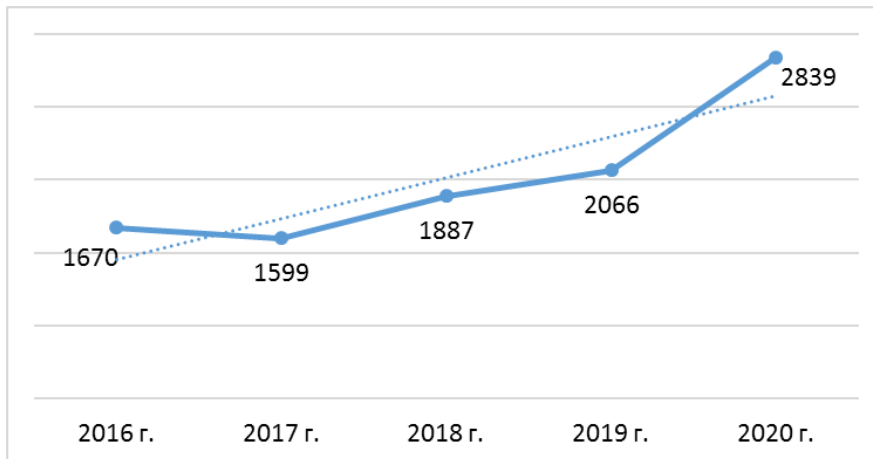


Рисунок 1. Количество случаев оказания высокотехнологичной медицинской помощи в ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им.проф. Е.В. Адамюка» в динамике 2016-2020гг.

В зависимости от источника финансирования, ВМП по профилю «офтальмология» в 2016-2017гг. выполнялась за счет средств республиканского бюджета (ВМП РТ) и за счет средств обязательного медицинского страхования по случаям лечения, включенным в базовую программу обязательного медицинского страхования (ВМП ОМС). В декабре 2018г. ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им.проф. Е.В. Адамюка» впервые получила государственное задание по ВМП за счет бюджета Российской Федерации в количестве 259 случаев для жителей Республики Татарстан на интравитреальное введение ингибиторов ангиогенеза (далее – ИВВИА). В 2019г. клиникой впервые были освоены квоты не только для жителей Республики Татарстан, но и для жителей других субъектов Российской Федерации в количестве 52 случая на микроинвазивную витрэктомию и микроинвазивную ревизию витреальной полости (в том числе с ленсэктомией, имплантацией интраокулярной линзы, мембранопилингом, швартэктомией, швартотомией, ретиномией, эндотампонадой перфторорганическими соединениями, силиконовым маслом, эндолазеркоагуляцией сетчатки), ИВВИА. В 2020г. государственное задание по ВМП РТ по сравнению с 2018г. увеличилось на 103% (2018г. – 1029 случаев, 2020г. – 2093 случаев), по ВМП ОМС – на 7% (2018г. – 607 случаев, 2020г. – 650 случаев).

Объемы государственного задания на оказание ВМП по профилю «офтальмология» выполняются ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им.проф. Е.В. Адамюка» ежегодно на 100%.

В структуре основных оперативных вмешательств, выполняемых с использованием высокотехнологичных методов, стабильно преобладают микроинвазивные витреальные

вмешательства, антиглаукоматозные операции, в том числе с имплантацией антиглаукоматозных дренажей, ИВВИА. В динамике с 2016г. отмечается рост на 19,5% доли ИВВИА в общей структуре высокотехнологичных вмешательств (таблица 1).

Таблица 1

Структура основных видов хирургического лечения заболеваний глаза и его придатков за 2016-2020гг., в % от общего количества высокотехнологичных случаев

<i>Наименование вида</i>	<i>2016 г.</i>	<i>2017 г.</i>	<i>2018 г.</i>	<i>2019 г.</i>	<i>2020 г.</i>
Сквозная кератопластика	0,4	0,4	0,3	1,5	1,1
Микроинвазивная витреоектомия	35,4	35,6	32,1	38,9	20,8
Антиглаукоматозная операция, в т.ч. с применением дренажей	37,4	31,1	26,7	26,9	20,1
Интравитреальное введение ингибиторов ангиогенеза	24,6	13,1	24,9	26,2	44,1

Увеличение объема государственного заказа ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им.проф. Е.В. Адамюка» на выполнение ИВВИА в 2020г. связано с перераспределением объемов ВМП между медицинскими организациями Республики Татарстан в условиях сложной эпидемиологической ситуации по распространению новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Возрастная структура пациентов, получивших высокотехнологичную офтальмологическую помощь, в динамике 2016-2020гг. характеризуется стабильным преобладанием лиц старше трудоспособного возраста (более 80%). Одной из основных целей ВМП является доступность для жителей как городских, так и сельских регионов республики. В общей структуре пациентов, получивших ВМП, доля жителей сельских районов республики за исследуемый период составила в среднем 18%, что свидетельствует о большей возможности городских жителей получить высокотехнологичную офтальмологическую помощь.

В 2019г. в ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им.проф. Е.В. Адамюка» были внедрены новые методы лечения по ВМП: криодеструкция при новообразованиях глаза, имплантация иридохрусталика, реконструктивно-пластические операции на веках, в том числе с кровавой тарзорафией, реконструкция слезоотводящих путей, устранение посттравматического птоза верхнего века, дакриоцисториностомия наружным доступом, герметизация раны роговицы

(склеры) с реконструкцией передней камеры с иридопластикой, склеропластикой, реконструкция передней камеры с передней витрэктомией с удалением травматической катаракты, в том числе с имплантацией интраокулярной линзы, реконструктивная блефаропластика. В 2020г. на базе клиники освоено лазерное хирургическое лечение глаукомы - микроимпульсная циклофотокоагуляция, которая позволяет объединить в одной методике высокую эффективность, минимальную инвазивность, низкий риск осложнений и широкий спектр показаний для лечения, что стало возможным благодаря приобретению современной высокотехнологичной лазерной офтальмологической системы. В 2021г. освоены новые методы лечения в рамках ВМП - энуклеация (эвисцерация) глаза с пластикой культи орбитальным имплантатом при травмах глаза и их осложнениях и удаление подвывихнутого хрусталика с имплантацией различных моделей интраокулярной линзы.

В 2018г. в целях координации деятельности по оказанию ВМП в ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им.проф. Е.В. Адамюка» был создан отдел организации высокотехнологичной медицинской помощи. Для повышения доступности ВМП ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им.проф. Е.В. Адамюка» сотрудниками отдела активно проводятся мероприятия по сокращению сроков ожидания пациентами высокотехнологичной офтальмологической медицинской помощи (рисунок 2).

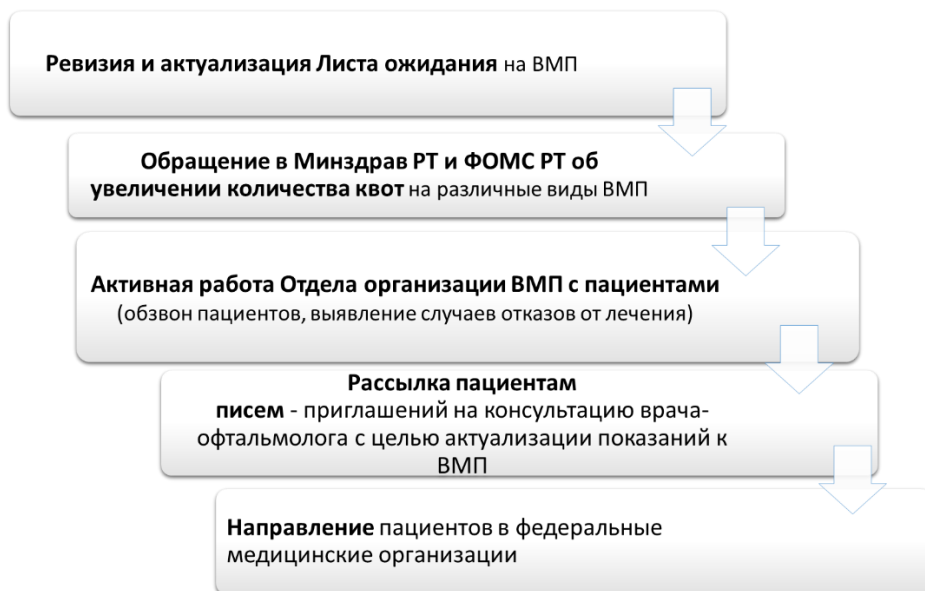


Рисунок 2. Комплексные мероприятия по сокращению сроков ожидания высокотехнологичной офтальмологической медицинской помощи.

Для решения вопроса организации офтальмологической медицинской помощи в медицинских организациях республики и получения медицинской помощи в федеральных медицинских учреждениях в соответствии с приказом Минздрава России от 23.12.2020г.

№1363н «Об утверждении Порядка направления застрахованных лиц в медицинские организации, функции и полномочия учредителей в отношении которых осуществляют Правительство Российской Федерации или федеральные органы исполнительной власти, для оказания медицинской помощи в соответствии с едиными требованиями базовой программы обязательного медицинского страхования» [19] в 2021г. была изменена маршрутизация пациентов офтальмологического профиля республики с привлечением врачебной комиссии ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им.проф. Е.В. Адамюка» и активной работой с медицинскими организациями в части обоснования направления пациента за пределы республики, в том числе при необходимости применения методов лечения, не выполняемых в медицинских организациях, осуществляющих деятельность в сфере обязательного медицинского страхования в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования.

Реализация комплекса мероприятий позволило к 2021г. сократить количество пациентов на Листе ожидания микроинвазивной витреоректомии на 85%, кератопластики на 79%, ИВВИА – на 45%, и ликвидировать Лист ожидания пациентами микроинвазивной ревизии витреальной полости.

Проведенное исследование выявило положительную тенденцию в развитии высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «офтальмология» в Республике Татарстан. В динамике за 2016-2020гг. отмечается увеличение объемов государственного задания на ВМП, активно внедряются современные микроинвазивные методы хирургического лечения заболеваний глаза и его придатков, успешно проводятся мероприятия по сокращению сроков ожидания пациентами ВМП. Вместе с тем, сохраняются проблемы по недостаточному охвату диагностикой и соответственно выявлением показаний к оказанию ВМП у пациентов сельских районов республики. Преобладание старшей возрастной группы среди взрослых пациентов офтальмологического профиля не позволяет максимально использовать резерв федеральных медицинских организаций в связи с транспортной удаленностью, что требует расширения объема ВМП для оказания помощи в регионе.

Заключение. Исходя из вышеизложенного, система приоритетов развития ВМП по профилю «офтальмология» в Республике Татарстан в ближайшее время включает в себя:

1. Повышение охвата диагностики заболеваний глаза и его придаточного аппарата, отбор при наличии показаний для оказания высокотехнологичной медицинской помощи у пациентов сельских территорий, в том числе с использованием мобильных офтальмологических комплексов.

2. Увеличение объема государственного задания на ВМП по профилю «офтальмология» для максимального оказания ВМП в регионе с учетом возрастного состава пациентов.

3. Создание в республике единых реестров пациентов глаукомой, возрастной макулярной дегенерацией, диабетической ретинопатией в целях своевременного выявления показаний к ВМП и учета пациентов, получивших ВМП.

4. Дальнейшее внедрение современных микроинвазивных методов лечения заболеваний офтальмологического профиля.

Список литературы

1. Сахнов С.Н. Анализ распространенности социально-значимых заболеваний глаза – основа рационализации высокотехнологичной офтальмологической службы. Оренбургский медицинский вестник. 2018;2(22):41-47. <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-rasprostranennosti-sotsialno-znachimyh-zabolevaniy-glaza-osnova-ratsionalizatsii-vysokotehnologichnoy-ofthalmologicheskoy>.

2. Александрова А.Г., Голубев Н.А., Тюрина Е.М. и др. Заболеваемость всего населения России в 2019г.: статистические материалы. М.:2020. <https://mednet.ru/medicziinskaya-statistika>

3. Бадимова А.В. Особенности эпидемиологии заболеваемости и инвалидности в связи с болезнями органов зрения в России и за рубежом. Наука молодых – Eruditio Juvenium. 2020;2:261-268. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-epidemiologii-zabolevaemosti-i-invalidnosti-v-svyazi-s-boleznyami-organov-zreniya-v-rossii-i-za-rubezhom>. DOI:10.23888/HMJ202082261-268

4. Садыков М.Н., Гайнутдинов А.Р., Хуснуллина Г.Р. и др. Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2015-2019 годы): учебно-методическое пособие. Казань:2020;267.

5. Бурганова А.М., Галиуллин Д.А., Галиуллин А.Н. Мониторинг распространённости глаукомы среди населения, проживающего в условиях мегаполиса. Вятский медицинский вестник. 2020;1(65):30-34. <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-rasprostranyonnosti-glaukomy-sredi-naseleniya-prozhivayuschego-v-usloviyah-megapolisa>. DOI:10.24411/2220-7880-2020-10055

6. Исмаилова И.К., Турдалиева Б.С., Алдашева Н.А., Веселовская Н.Н. К вопросу эпидемиологической оценки распространенности возрастной макулярной дегенерации в

современных условиях. Наука о жизни и здоровье. 2020;1:123-129.
<https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-epidemiologicheskoy-otsenki-rasprostranennosti-vozhrazstnoy-makulyarnoy-degeneratsii-v-sovremennyh-usloviyah>. DOI:10.24411/1995-5871-2020-10075

7. Орлова О.М., Трубилин В.Н. Хирургия катаракты как медико-социальная проблема. Социология медицины. 2017;2(16):119-122. <https://cyberleninka.ru/article/n/hirurgiya-katarakty-kak-mediko-sotsialnaya-problema>

8. Мирошниченко О.В., Шрамко Н.Г., Пак О.И. и др. Интравитреальное введение ингибитора ангиогенеза в лечении возрастной макулярной дегенерации сетчатки. Тихоокеанский медицинский журнал. 2020;3(81):83-85.
<https://cyberleninka.ru/article/n/intravitrealnoe-vvedenie-ingibitora-angiogeneza-v-lechenii-vozhrazstnoy-makulyarnoy-degeneratsii-setchatki>

9. Бархатова Е.П., Санторо Э.Ю. Опыт применения ранибизумаба в лечении возрастной макулярной дегенерации. Здравоохранение Югры: опыт и инновации. 2019;1:45-49. <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-primeneniya-ranibizumaba-v-lechenii-vozhrazstnoy-makulyarnoy-degeneratsii>

10. Федорова А.М., Суптелло А.А., Соленов В.В. и др. Современные аспекты хирургического лечения диабетической ретинопатии. Вестник оперативной хирургии и топографической анатомии. 2021;(02):40-46. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-hirurgicheskogo-lecheniya-diabeticheskoy-retinopatii>

11. Стебнев В.С., Стебнев С.Д., Малов И.В. и др. Современные оптимизирующие технологии хирургического лечения пролиферативной диабетической ретинопатии. Казанский медицинский журнал. 2019;100(4):611-615.
<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-optimiziruyuschie-tehnologii-hirurgicheskogo-lecheniya-proliferativnoy-diabeticheskoy-retinopatii>

12. О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года. Указ Президента Российской Федерации от 06.06.2019 №54.
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201906070052>

13. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201111220007>

14. Светозарский С. Н., Масленникова Ю. А., Аникеева М. В. Современные технологии хирургического лечения открытоугольной глаукомы. Современные технологии в медицине.

2014;6(1):102-109. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologii-hirurgicheskogo-lecheniya-otkrytougolnoy-glaukomy>

15. Арсютов Д.Г., Паштаев Н.П. Организация высокоспециализированной медицинской помощи по витреоретинальной хирургии в Чувашии. Медико-экономическая эффективность межучрежденческого взаимодействия. Современные технологии в офтальмологии. 2017;1:27-28. <https://eyepress.ru/article.aspx?23264>

16. Кикю П.Ф., Рассказова В.Н., Лойко Н.И. и др. Оценка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи населению Приморского края. Здравоохранение Российской Федерации. 2020;64(1):5-13. <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-organizatsii-okazaniya-vysokotehnologichnoy-meditsinskoj-pomoschi-naseleniyu-primorskogo-kraya>

17. Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. Приказ Минздрава России от 02.12.2014г. №796н. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201502040023>

18. Об утверждении Порядка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения. Приказ Минздрава России от 02.10.2019г. №824н. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201911250041>

19. Об утверждении Порядка направления застрахованных лиц в медицинские организации, функции и полномочия учредителей в отношении которых осуществляют Правительство Российской Федерации или федеральные органы исполнительной власти, для оказания медицинской помощи в соответствии с едиными требованиями базовой программы обязательного медицинского страхования. Приказ Минздрава России от 23.12.2020г. №1363н. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012290073>

References

1. Sahnov S.N. Analiz rasprostranennosti social'no-znachimyh zabolevanij glaza – osnova racionalizatsii vysokotekhnologichnoj oftal'mologicheskoy sluzhby. [Analysis of the prevalence of socially significant eye diseases is the basis for the rationalization of high-tech ophthalmological services]. Orenburgskij medicinskij vestnik [Orenburg Medical Bulletin]. 2018;2(22):41-47. <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-rasprostranennosti-sotsialno-znachimyh-zabolevaniy-glaza-osnova-ratsionalizatsii-vysokotehnologichnoy-oftalmologicheskoy> (in Russian)

2. Aleksandrova A.G., Golubev N.A., Tyurina E.M. i dr. Zabolevaemost' vsego naseleniya Rossii v 2019g.: statisticheskie materialy. [The incidence of the entire population of Russia in 2019: statistical materials] M.:2020. <https://mednet.ru/medicinskaya-statistika> (in Russian)
3. Badimova A.V. Osobennosti epidemiologii zabolevaemosti i invalidnosti v svyazi s boleznyami organov zreniya v Rossii i za rubezhom. [Features of the epidemiology of morbidity and disability in connection with diseases of the organs of vision in Russia and abroad.] Nauka molodyh – Eruditio Juvenium [Science of the young - Eruditio Juvenium]. 2020;2:261-268. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-epidemiologii-zabolevaemosti-i-invalidnosti-v-svyazi-s-boleznyami-organov-zreniya-v-rossii-i-za-rubezhom>. DOI:10.23888/HMJ202082261-268 (in Russian)
4. Sadykov M.N., Gajnutdinov A.R., Husnullina G.R. i dr. Statistika zdorov'ya naseleniya i zdavoohraneniya (po materialam Respubliki Tatarstan za 2015-2019 gody): uchebno-metodicheskoe posobie [Population health and healthcare statistics (based on the materials of the Republic of Tatarstan for 2015-2019): teaching aid]. Kazan:2020;267. (in Russian)
5. Burganova A.M., Galiullin D.A., Galiullin A.N. Monitoring rasprostranyonosti glaukomy sredi naseleniya, prozhivayushchego v usloviyah megapolisa [Monitoring the prevalence of glaucoma among the population living in a metropolitan area]. Vyatskij medicinskij vestnik [Vyatka Medical Bulletin]. 2020;1(65):30-34. <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-rasprostranyonosti-glaukomy-sredi-naseleniya-prozhivayushchego-v-usloviyah-megapolisa>. DOI:10.24411/2220-7880-2020-10055 (in Russian)
6. Ismailova I.K., Turdalieva B.S., Aldasheva N.A., Veselovskaya N.N. K voprosu epidemiologicheskoy ocenki rasprostranennosti vozrastnoj makulyarnoy degeneratsii v sovremennykh usloviyah [On the issue of epidemiological assessment of the prevalence of age-related macular degeneration in modern conditions]. Nauka o zhizni i zdorov'e [Life Science and Health]. 2020;1:123-129. <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-epidemiologicheskoy-otsenki-rasprostranennosti-vozrastnoy-makulyarnoy-degeneratsii-v-sovremennykh-usloviyah>. DOI:10.24411/1995-5871-2020-10075 (in Russian)
7. Orlova O.M., Trubilin V.N. Hirurgiya katarakty kak mediko-social'naya problema [Cataract surgery as a medical and social problem]. Sociologiya mediciny [Sociology of Medicine]. 2017;2(16):119-122. <https://cyberleninka.ru/article/n/hirurgiya-katarakty-kak-mediko-sotsialnaya-problema> (in Russian)

8. Miroshnichenko O.V., SHramko N.G., Pak O.I. i dr. Intravitreal'noe vvedenie ingibitora angiogeneza v lechenii vozrastnoj makulyarnoj degeneratsii setchatki [Intravitreal administration of an angiogenesis inhibitor in the treatment of age-related macular degeneration of the retina]. Tihookeanskij medicinskij zhurnal [Pacific Medical Journal]. 2020;3(81):83-85. <https://cyberleninka.ru/article/n/intravitrealnoe-vvedenie-ingibitora-angiogeneza-v-lechenii-vozrastnoj-makulyarnoy-degeneratsii-setchatki> (in Russian)
9. Barhatova E.P., Santoro E.Yu. Opyt primeneniya ranibizumaba v lechenii vozrastnoj makulyarnoj degeneratsii [Experience of using ranibizumab in the treatment of age-related macular degeneration]. Zdravooхранenie Yugry: opyt i innovatsii [Ugra health care: experience and innovations]. 2019;1:45-49. <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-priimeneniya-ranibizumaba-v-lechenii-vozrastnoj-makulyarnoy-degeneratsii> (in Russian)
10. Fedorova A.M., Suptello A.A., Solenov V.V. i dr. Sovremennye aspekty hirurgicheskogo lecheniya diabeticheskoy retinopatii [Modern aspects of surgical treatment of diabetic retinopathy]. Vestnik operativnoj hirurgii i topograficheskoy anatomii [Bulletin of Operative Surgery and Topographic Anatomy]. 2021;(02):40-46. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-hirurgicheskogo-lecheniya-diabeticheskoy-retinopatii> (in Russian)
11. Stebnev V.S., Stebnev S.D., Malov I.V. i dr. Sovremennye optimiziruyushchie tekhnologii hirurgicheskogo lecheniya proliferativnoj diabeticheskoy retinopatii [Modern optimizing technologies for surgical treatment of proliferative diabetic retinopathy]. Kazanskij medicinskij zhurnal [Kazan Medical Journal]. 2019;100(4):611-615. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-optimiziruyushchie-tehnologii-hirurgicheskogo-lecheniya-proliferativnoy-diabeticheskoy-retinopatii> (in Russian)
12. O Strategii razvitiya zdravooхранeniya v Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 06.06.2019 №54 [On the Strategy for the Development of Healthcare in the Russian Federation for the Period until 2025. Decree of the President of the Russian Federation of 06.06.2019 №54]. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201906070052> (in Russian)
13. Ob osnovah ohrany zdorov'ya grazhdan v Rossijskoj Federacii. Federal'nyj zakon ot 21.11.2011 №323-FZ [On the basics of protecting the health of citizens in the Russian Federation. Federal Law of November 21, 2011 №323-FZ]. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201111220007> (in Russian)

14. Svetozarskij S. N., Maslennikova YU. A., Anikeeva M. V. Sovremennye tekhnologii hirurgicheskogo lecheniya otkrytougol'noj glaukomy [Modern technologies of surgical treatment of open-angle glaucoma]. *Sovremennye tekhnologii v medicine [Modern technologies in medicine]*. 2014;6(1):102-109. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologii-hirurgicheskogo-lecheniya-otkrytougolnoy-glaukomy> (in Russian)
15. Arsyutov D.G., Pashtaev N.P. Organizaciya vysokospecializirovannoj medicinskoj pomoshchi po vitreoretinal'noj hirurgii v Chuvashii. Mediko-ekonomicheskaya effektivnost' mezhhuchrezhdncheskogo vzaimodejstviya. [Organization of highly specialized medical care for vitreoretinal surgery in Chuvashia. Medical and economic efficiency of inter-agency interaction]. *Sovremennye tekhnologii v oftal'mologii [Modern technologies in ophthalmology]*. 2017;1:27-28. <https://eyepress.ru/article.aspx?23264> (in Russian)
16. Kiku P.F., Rasskazova V.N., Lojko N.I. i dr. Ocenka organizacii okazaniya vysokotekhnologichnoj medicinskoj pomoshchi naseleniyu Primorskogo kraja [Assessment of the organization of the provision of high-tech medical care to the population of Primorsky Krai]. *Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii [Healthcare of the Russian Federation]*. 2020;64(1):5-13. <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-organizatsii-okazaniya-vysokotekhnologichnoy-meditsinskoj-pomoshchi-naseleniyu-primorskogo-kraja> (in Russian)
17. Ob utverzhdenii Polozheniya ob organizacii okazaniya specializirovannoj, v tom chisle vysokotekhnologichnoj, medicinskoj pomoshchi. Prikaz Minzdrava Rossii ot 02.12.2014 №796n [On approval of the Regulation on the organization of the provision of specialized, including high-tech, medical care. Order of the Ministry of Health of Russia dated 02.12.2014 №796n]. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201502040023>
18. Ob utverzhdenii Poryadka organizacii okazaniya vysokotekhnologichnoj medicinskoj pomoshchi s primeneniem edinoj gosudarstvennoj informacionnoj sistemy v sfere zdravoohraneniya. Prikaz Minzdrava Rossii ot 02.10.2019 №824n. [On approval of the Procedure for organizing the provision of high-tech medical care using a unified state information system in the field of health care. Order of the Ministry of Health of Russia dated 02.10.2019 №824n]. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201911250041>
19. Ob utverzhdenii Poryadka napravleniya zastrahovannyh lic v medicinskie organizacii, funkcii i polnomochiya uchreditelej v otnoshenii kotoryh osushchestvlyayut Pravitel'stvo Rossijskoj Federacii ili federal'nye organy ispolnitel'noj vlasti, dlya okazaniya medicinskoj pomoshchi v sootvetstvii s edinymi trebovaniyami bazovoj programmy obyazatel'nogo medicinskogo

strahovaniya. Prikaz Minzdrava Rossii ot 23.12.2020 №1363n. [On approval of the Procedure for sending insured persons to medical organizations, the functions and powers of the founders in respect of which are exercised by the Government of the Russian Federation or federal executive authorities, for the provision of medical care in accordance with the uniform requirements of the basic compulsory medical insurance program. Order of the Ministry of Health of Russia dated 23.12.2020 №1363n]. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012290073>

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Сабирзянова Галина Евгеньевна – заместитель главного врача по общим вопросам, ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им. проф. Е.В.Адамюка», 42012, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул.Бутлерова, 14, e-mail: Galina.Sabirzyanova@tatar.ru

Хусаинова Дина Камилевна - кандидат медицинских наук, главный врач ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им. проф. Е.В.Адамюка» 42012, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул.Бутлерова, 14, e-mail: Husainova.Dina@tatar.ru

Зигангареева Гульназ Галимзяновна - кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по организационно-методической работе ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им. проф. Е.В.Адамюка», 42012, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул.Бутлерова, 14; доцент кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением Казанской государственной медицинской академии – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 420012, Россия, Республика Татарстан, Казань ул. Муштари, 11, e-mail: Orgmetod.Rkob@tatar.ru

Королева Ольга Ильгизовна - кандидат медицинских наук, заведующий отделом по организационно-методической и клинико-экспертной работе ГАУЗ «РКОБ МЗ РТ им. проф. Е.В.Адамюка» 42012, Россия, Республика Татарстан, Казань, ул.Бутлерова, 14, e-mail: Orgmetod.Rkob@tatar.ru

Information about the authors

Galina I. Sabirzjanova - Deputy Chief Physician for General Issues, State Autonomous Health Institution «The Republican Clinical Ophthalmic Hospital of Ministry of Health of the Republic of Tatarstan named after Professor E.V.Adamyuk», 42012, Russia, Republic of Tatarstan, Kazan, Butlerova st., 14, e-mail: Galina.Sabirzyanova@tatar.ru

Dina K. Khusainova – Candidate of Medicine, Chief Physician, State Autonomous Health Institution «The Republican Clinical Ophthalmic Hospital of Ministry of Health of the Republic of

Tatarstan named after Professor E.V.Adamyuk», 42012, Russia, Republic of Tatarstan, Kazan, Butlerova st., 14, e-mail: Husainova.Dina@tatar.ru

Gulnaz G. Zigangareyeva - Candidate of Medicine, deputy Chief Physician for Organizational and Methodological Work, State Autonomous Health Institution «The Republican Clinical Ophthalmic Hospital of Ministry of Health of the Republic of Tatarstan named after Professor E.V.Adamyuk» 42012, Russia, Republic of Tatarstan, Kazan, Butlerova st., 14; Associate Professor of the Department of Public Health, Economics and Healthcare Management of the Kazan State Medical Academy - Branch Campus of the FSBEIFPE RMACPE MOH Russia, 42012, Russia, Republic of Tatarstan, Kazan, Mushtari st., 11, e-mail: Orgmetod.Rkob@tatar.ru

Olga I. Koroleva - Candidate of Medicine, head of the department for organizational-methodological and clinical-expert work, State Autonomous Health Institution «The Republican Clinical Ophthalmic Hospital of Ministry of Health of the Republic of Tatarstan named after Professor E.V.Adamyuk» 42012, Russia, Republic of Tatarstan, Kazan, Butlerova st., 14, e-mail: Orgmetod.Rkob@tatar.ru

Статья получена: 14.07.2021 г.
Принята к публикации: 28.09.2021 г.