

На правах рукописи



Бадимова Анна Вячеславовна

**Медико-социальные, экономические и организационные аспекты
диспансерного наблюдения пациентов с офтальмологическими заболеваниями
в субъекте Российской Федерации**

3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва – 2022

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор

Решетников Владимир Анатольевич

Официальные оппоненты:

Петрова Татьяна Николаевна - доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, проректор по развитию регионального здравоохранения и клинической работе, кафедра медицинской профилактики, заведующий кафедрой

Гуров Андрей Николаевич - доктор медицинских наук, профессор, Филиал федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, кафедра управления военным здравоохранением, профессор кафедры

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «14» декабря 2022 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.29 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д.8, стр.1, Научно-исследовательский центр

С диссертацией можно ознакомиться в Центральной научной медицинской библиотеке ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Зубовский бул., д. 37/1 и на сайте организации: www.sechenov.ru

Автореферат разослан «__» _____ 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета ДСУ 208.001.29

доктор медицинских наук,
профессор



Манерова Ольга Александровна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), около 1,3 млрд. человек в мире живут с той или иной формой нарушения зрения. В глобальных масштабах основными причинами нарушения зрения выступают нескорректированные аномалии рефракции и катаракта. При этом по данным ВОЗ, приблизительно 80% всех случаев нарушения зрения, отмечающихся в мире, считаются предотвратимыми. Большинство людей с нарушениями зрения входят в возрастную группу старше 50 лет [Нероев В.В., 2014; Bourne R.R.A. et al., 2017; Fricke T.R., 2018; Ehrlich J.R. et al, 2018].

Медико-социальная значимость глазных заболеваний определяется повсеместной их распространенностью, поражением людей всех возрастов, вероятностью развития слепоты, и как следствие, инвалидизации у заболевших, существенными затратами на диагностику, лечение и наблюдение за больными [Либман Е. С., 2012; Козлов В.В., 2012; Ramke J., 2018; Сабирова Д.Б., 2019; Концевая А.В., 2020]. По данным ВОЗ своевременная диагностика и лечение офтальмологических пациентов позволяют предотвратить до 80% случаев слепоты [Назарян М.Г., Арбуханова П.М., 2015; Fidalgo B.R. et al., 2019].

Согласно части 5 статьи 46 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации для своевременного выявления, предупреждения осложнений, обострений заболеваний, иных состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации осуществляется диспансерное наблюдение, которое представляет собой проводимое с определенной периодичностью необходимое обследование лиц, страдающих хроническими заболеваниями, функциональными расстройствами, иными состояниями.

Проведение диспансеризации является не эффективным без осуществления дальнейшего динамического наблюдения за состоянием здоровья лиц, с хроническими заболеваниями, направленного на предупреждение обострений и осложнений заболеваний. [Конаков С.А., 2014; Овод А.И., 2016; Пикалов С.М. и др., 2014; Аванесова Т.А. и др. 2019].

По мнению ряда отечественных авторов, российская система здравоохранения не обеспечивает в должной мере активное диспансерное наблюдение за пациентами, с хроническими заболеваниями, являющимися основными причинами временной и стойкой нетрудоспособности [Стародубов В.И. и др., 2007; Бойцов С.А., 2015; Долгова И.Г., 2016; Акулов С.Н., и др., 2017; Курбанова М.А., Кузьмина А.Ю., 2018; Калинина А.М. и др., 2015; Шейман И.М., 2019].

Порядок проведения диспансерного наблюдения за взрослыми утвержден приказом Минздрава России от 29 марта 2019 г. № 173н. Однако данный порядок не предусматривает описания принципов диспансерного наблюдения для болезней глаз.

Кроме того, установленные приказом Минздрава России от 10 мая 2017 г. № 203н критерии оценки качества медицинской помощи при болезнях глаза и его придаточного аппарата (пункт 3.7), регламентируют только критерии качества при оказании специализированной медицинской помощи. Вопросы оценки первичной медико-санитарной помощи и, в частности, проведения диспансерного наблюдения за пациентами при болезнях глаза и его придаточного аппарата данным приказом и иными актами Минздрава России не регулируются.

Таким образом, актуальность темы исследования определяется необходимостью совершенствования деятельности медицинских организаций по диспансерному наблюдению пациентов с офтальмологическими заболеваниями.

Степень разработанности темы исследования. Несмотря на наличие существенного числа публикаций, направленных на совершенствование оказания медицинской помощи при болезнях глаза и его придаточного аппарата, практически отсутствуют научные исследования, посвященные принципам организации диспансерного наблюдения при таких заболеваниях. Имеющиеся отдельные работы ограничены рассмотрением вопросов диспансерного наблюдения при определенных заболеваниях глаз [Сергеева Е.С., 2009; Романенко И.А., 2011; Багатурия Т.Г. и др., 2012].

Исследования, связанные с изучением прямых и косвенных экономических потерь, связанных с офтальмопатологией в РФ представлены в небольшом количестве. [Алексеев В.Н. и др, 2001; Чупров А.Д., 2019].

Многие исследователи показывают, что меры, направленные на раннее выявление и профилактику болезней органа зрения, имеют значительный социально-экономический эффект. Профилактика нарушений зрения приводит к уменьшению затрат на медицинскую помощь, что связано с предотвращенными случаями обращений в медицинские организации, предотвращению развития инвалидности в связи с заболеваниями органов зрения [Либман ЕС, 1975; Либман Е.С и др, 1989; Артюхов И.П, 2011; Нероев В.В., 2014; Концевая А.В., 2019; Aggarwal S.,2018].

Таким образом, высокая распространенность и существенная медико-социальная значимость заболеваний глаза и его придаточного аппарата, обуславливает актуальность исследований, направленных на разработку рекомендаций по совершенствованию принципов профилактики офтальмопатологии и диспансерного наблюдения пациентов с офтальмологическими заболеваниями.

Цель исследования – научно обосновать и разработать мероприятия по совершенствованию диспансерного наблюдения пациентов с офтальмологическими заболеваниями на уровне субъекта Российской Федерации.

Объект исследования – пациенты с офтальмологическими заболеваниями, которым была оказана первичная медико-санитарная помощь и специализированная помощь; эксперты в области организации медицинской помощи населению по профилю «Офтальмология».

Предмет исследования

1. Процесс организации первичной медико-санитарной помощи и специализированной помощи больным с офтальмологическими заболеваниями.

2. Медико-демографические и экономические показатели деятельности системы здравоохранения в части офтальмологической помощи населению Российской Федерации в 2014-2019 годах.

Задачи исследования:

1. Провести анализ динамики и структуры заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата и показателей организации офтальмологической помощи в Российской Федерации за 2014-2019 годы.

2. Оценить медико-экономический ущерб обусловленный заболеваниями глаза и его придаточного аппарата на примере Тамбовской области за 2014-2019 годы.

3. Определить особенности медико-социальных характеристик офтальмологических пациентов и факторы, влияющие на их охват диспансерным наблюдением.

4. Оценить основные проблемы существующей в РФ системы диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмологическими заболеваниями и направления ее совершенствования.

5. Обосновать и разработать комплекс организационных технологий, направленный на совершенствование диспансерного наблюдения больных с офтальмологическими заболеваниями.

Научная новизна

Проведен углубленный комплексный анализ заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата, показателей системы диспансерного наблюдения пациентов и ресурсов медицинских организаций, оказывающих офтальмологическую медицинскую помощь населению в Российской Федерации в 2014-2019 гг.

Впервые проведена комплексная оценка экономического бремени от заболеваний глаза и его придаточного аппарата на основании изучения косвенных и прямых медицинских и немедицинских затрат, связанных с заболеваемостью и инвалидизацией на примере Тамбовской области.

Впервые получен медико-социальный портрет пациента с заболеванием глаза и его придаточного аппарата, не состоящего на диспансерном наблюдении. На основании изучения медико-социальных характеристик впервые установлены предикторы, влияющие на вероятность нахождения пациентов на диспансерном наблюдении.

Разработан комплекс новых организационных технологий совершенствования диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата (алгоритм стратификации пациентов с офтальмологическими заболеваниями на группы риска, алгоритм повышения эффективности диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмопатологией, алгоритм автоматизированной системы мониторинга диспансерного наблюдения), позволяющий формировать для пациентов индивидуальные траектории профилактических и лечебно-диагностических мероприятий.

Теоретическая и практическая значимость работы

При анализе эпидемиологических показателей показано что снижение общей и первичной заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата, в условиях увеличения численности населения старше трудоспособного возраста может свидетельствовать о снижении эффективности выявления данных заболеваний.

Установлено, что недостатки в организации диспансерного наблюдения привели к тому, что, несмотря на относительное снижение зарегистрированных случаев заболеваний глаза и его придаточного аппарата, уровень госпитализации таких пациентов не имеет тенденции к снижению, а в последние годы демонстрирует рост.

Рассчитанное экономическое бремя, обусловленное болезнями глаза и его придаточного аппарата (до 0,13% от валового регионального продукта (ВРП)), свидетельствует о масштабах проблемы на региональном уровне и определяет необходимость программ, направленных на совершенствование медицинской помощи офтальмологическим пациентам, в частности на совершенствование динамического диспансерного наблюдения.

На основе статистического анализа медико-социальных характеристик пациентов с хронической офтальмопатологией установлены ключевые предикторы нахождения пациента вне диспансерного наблюдения и разработана прогностическая модель, позволяющая распределить пациентов с офтальмопатологией, подлежащих диспансерному наблюдению, на две группы риска – низкого и высокого уровня, с учетом рассчитанного показателя.

Полученные при выполнении исследования сведения позволили обосновать комплекс предложений по улучшению диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмопатологией. Внедрение предложенных мероприятий позволяет улучшить комплаентность пациентов, повысить их качество жизни, осуществлять на регулярной основе оценку результатов оказания офтальмологической помощи населению.

Методология и методы исследования

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области эпидемиологии, социологии и медико-экономического анализа. Использована методология комплексного медико-социологического и медико-экономического исследования. Используются аналитический, социологический, статистический методы, метод экспертных оценок, медико-экономический анализ.

Внедрение результатов в практику

Результаты, полученные при выполнении исследования, используются в учебном процессе при обучении студентов, магистрантов и ординаторов кафедры общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), а также внедрены в практическую деятельность медицинских организаций: Тамбовское областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Тамбовская центральная районная больница», Тамбовское областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница г. Котовска». Получено свидетельство государственной регистрации программы для ЭВМ RU 2022615941 04.04.2022. Жабина У.В., Османов Э.М., Бадимова А.В. Прогноз риска развития возрастной катаракты.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Выявленные тенденции динамики заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата, анализ показателей госпитализаций пациентов и ресурсов медицинских организаций, оказывающих офтальмологическую медицинскую помощь населению, свидетельствуют о необходимости совершенствования системы диспансерного динамического наблюдения при данной патологии.

2. Комплексная оценка экономического бремени от заболеваний глаза и его придаточного аппарата в Тамбовской области за 2014-2019 годы показала существенный рост прямых медицинских и немедицинских затрат. Применительно к ВРП экономическое бремя заболеваний глаза и его придаточного аппарата с 2014 по 2019 годы выросло почти в 2 раза (с 0,07% до 0,13%).

3. Предикторами, влияющими на вероятность нахождения на диспансерном наблюдении пациентов офтальмологического профиля, являются:

- доступность врача-офтальмолога,
- уровень комплаентности пациента,
- наличие миопии,

- дефицит времени,
- регулярные физические нагрузки,
- уровень дохода,
- возраст.

Данные предикторы позволяют выделить среди пациентов группы низкого и высокого риска для проведения дифференцированных мероприятий по диспансерному наблюдению.

4. Совершенствование системы диспансерного наблюдения пациентов офтальмологического профиля на региональном уровне может быть достигнуто за счет применения научно обоснованного комплекса новых организационных технологий, включающих в себя алгоритм стратификации пациентов с офтальмологическими заболеваниями на группы риска, алгоритм повышения эффективности диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмопатологией, алгоритм автоматизированной системы мониторинга диспансерного наблюдения.

Степень достоверности и апробация результатов

Степень достоверности полученных результатов подтверждается объемом аналитического материала, использование методологии, адекватной цели и задачам исследования, репрезентативностью выборочных совокупностей при проведении исследования, применением современных методов статистической обработки данных.

Основные положения и результаты исследования доложены и обсуждены на следующих конференциях и конгрессах:

- XII Общероссийская конференция с международным участием «Неделя медицинского образования — 2021», Москва, 29.03-2.04.2021 г.
- III Форум «Социология здоровья: уроки пандемии и контуры будущего здравоохранения», Москва, 20.10.21 г.
- Всероссийская научно-практической конференция (с международным участием) «Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации», Иркутск, 08.12. 2021 г.
- VI Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых «Актуальные проблемы профилактической медицины и общественного здоровья», Москва, 18.05.2022 г.
- Совместное заседание кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Н.А. Семашко Института общественного здоровья и здравоохранения имени Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), кафедры общественного здоровья и здравоохранения и кафедры офтальмологии Медицинского Института ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р

Державина» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Москва, 07.09.2022 г.

Личный вклад автора

Вклад автора работы определяется разработкой плана и программы диссертационного исследования, проведением комплексного обзора литературы и анализом нормативных документов, регламентирующих оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации и за рубежом. Самостоятельно выполнен анализ эпидемиологических данных, показателей ресурсов и деятельности медицинских организаций, оказывающих офтальмологическую медицинскую помощь в РФ, проведен анализ общего экономического бремени заболеваний глаза и его придаточного аппарата в рамках субъекта Российской Федерации. Автором самостоятельно проведен опрос офтальмологических пациентов с целью выявления особенностей их медико-социальных характеристик. Разработана экспертная карта и проведен опрос экспертов на предмет оценки системы организации динамического диспансерного наблюдения пациентов с офтальмологическими заболеваниями. Автором были освоены использованные в работе методы исследования, проведена статистическая обработка и анализ полученных результатов. Автором сформулированы выводы, положения, выносимые на защиту, разработаны практические рекомендации, направленные на совершенствование диспансерного наблюдения пациентов с офтальмопатологией.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Научные положения диссертации соответствуют паспорту научной специальности: 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения. Результаты проведенного исследования соответствуют области исследования специальностей, конкретно пунктам 3, 5, 8 и 10 паспорта специальности «Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения».

Публикации

По теме диссертации опубликовано 5 печатных работ, из них – 4 статьи в рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации/Перечнем Университета для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, в том числе две статьи, в журналах, рецензируемых международной базой данных Scopus, 1 работа - в сборник материалов научно-практической конференции с международным участием.

Объем и структура работы

Диссертация изложена на 252 страницах текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, 4 глав с результатами собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы, приложений. Работа иллюстрирована 40 таблицами и 61 рисунком. Указатель использованной литературы содержит 262 библиографических источника, в том числе 171 отечественный и 91 зарубежный.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность исследования, определены цель и задачи, изложена научная новизна и научно-практическая значимость результатов исследования, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, представлены данные о внедрении в практику результатов исследования.

В первой главе представлен анализ отечественной и зарубежной литературы в разрезе следующих аспектов: эпидемиология заболеваемости органов зрения; медико-социальная значимость заболеваний глаза и его придаточного аппарата; организация медицинской помощи и диспансерного наблюдения больных с офтальмологическими заболеваниями.

Вторая глава включает описание материалов и методов исследования. В соответствии с целью исследования разработана программа исследования, которая приведена на рисунке 1.

Исследование проводилось в 5 этапов.

На *первом* этапе проведен сбор и анализ литературных данных, обобщающих отечественный и международный опыт в соответствии с темой диссертационного исследования.

На *втором* этапе было выполнено изучение динамики эпидемиологической ситуации заболеваний глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации в 2014-2019 гг. На основании анализа отчетных форм федерального статистического наблюдения (формы №№ 12, 14, 16-ВН, 30, 47) был проведен сравнительный анализ структуры общей заболеваемости и структуры госпитализации пациентов с болезнями глаза и его придаточного аппарата, изучены особенности оказания специализированной офтальмологической, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи населению РФ, ресурсов и деятельности медицинских организаций системы здравоохранения.

В рамках *третьего* этапа, проведено изучение экономического ущерба от заболеваний глаза и его придаточного аппарата, связанного с инвалидизацией и заболеваемостью на примере Тамбовской области за 2014-2019 годы.

Учитывали прямые медицинские и немедицинские затраты, а также косвенные затраты и потери в экономике, вызванные заболеваемостью и инвалидизацией, обусловленными болезнями глаза и его придаточного аппарата.

Цель исследования	Научно обосновать и разработать мероприятия по совершенствованию диспансерного наблюдения пациентов с офтальмологическими заболеваниями на уровне субъекта Российской Федерации.				
Задачи исследования	1. Провести анализ динамики и структуры заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата и показателей организации офтальмологической помощи в Российской Федерации за 2014-2019 годы. 2. Оценить медико-экономический ущерб обусловленный заболеваниями глаза и его придаточного аппарата на примере Тамбовской области за 2014-2019 годы. 3. Определить особенности медико-социальных характеристик офтальмологических пациентов и факторы, влияющие на их охват диспансерным наблюдением. 4. Оценить состояние существующей в РФ системы диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмологическими заболеваниями и направления ее совершенствования. 5. Обосновать и разработать комплекс организационных технологий, направленный на совершенствование диспансерного наблюдения больных с офтальмологическими заболеваниями.				
Методы исследования	Аналитический	Медико-экономический анализ	Статистический	Социологический	Метод экспертных оценок
Объекты и объемы исследования	Объект исследования: пациенты с офтальмологическими заболеваниями, которым была оказана первичная медико-санитарная помощь и специализированная помощь; эксперты в области организации медицинской помощи населению по профилю «Офтальмология». Объем исследования: все случаи оказания первичной медико-санитарной помощи и специализированной помощи в РФ и в Тамбовской области пациентам с офтальмологическими заболеваниями в 2014-2019 годах.				
Источники информации	Отчетные формы медицинских организаций Данные Росстата Данные Пенсионного фонда	Результаты экспертного опроса (47 экспертов)		Результаты социологического опроса (400 пациентов)	

Рисунок – 1 Программа исследования

Для расчёта и оценки экономических потерь использована «Методология расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения», утверждённая Приказом Минэкономразвития России, Минздравсоцразвития России, Минфина России, Росстата от 10 апреля 2012 г. №192/323н/45н/113.

На *четвертом* этапе был проведен социологический опрос 400 амбулаторных пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата на амбулаторном приеме в Тамбовском филиале ФГАУ НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» и в ГБУЗ «Тамбовская областная офтальмологическая клиническая больница» с целью определения особенностей медико-социальных характеристик офтальмологических пациентов и определения детерминант нахождения пациентов в группе не состоящих на диспансерном наблюдении.

Критериями включения пациентов в опрос были: 1. Наличие письменного информированного согласия на участие в исследовании; 2. Посещение с целью амбулаторного приема Тамбовского филиала ФГАУ НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» и ГБУЗ «Тамбовская областная офтальмологическая клиническая больница»; 3. Наличие у пациента заболевания глаза и его придаточного аппарата, требующего диспансерного наблюдения. Критерий исключения: отсутствие заболевания глаза и его придаточного аппарата, требующего диспансерного наблюдения.

Также на четвертом этапе проводилось изучение основных подходов к совершенствованию динамического диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата методом экспертной оценки с участием руководителей и заместителей руководителей государственных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология». По итогам исследования собрано 47 соответствующих экспертных оценок. Критериями включения экспертов в исследование считали: 1. Наличие письменного информированного согласия эксперта на участие в исследовании; 2. Общий медицинский стаж более 15 лет и более; 3. Стаж работы на руководящих, административно-управленческих, должностях 10 лет и более; 4. Коэффициент уровня компетентности эксперта средний и выше среднего. Критерием исключения экспертов из исследования являлось значение коэффициента уровня компетентности ниже среднего. Степень согласованности мнений экспертов рассчитывалась с использованием коэффициента конкордации Кендалла (W).

На *пятом этапе*, на основании результатов предыдущих этапов исследования был разработан алгоритм повышения эффективности диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмопатологией и предложения по порядку диспансерного наблюдения за больными с болезнями глаза и его придаточного аппарата.

Таким образом, разработанная и представленная в главе программа и методика исследования создала предпосылки получения всей необходимой информации для решения поставленных цели и задач.

В третьей главе представлен анализ было выполнено изучение динамики эпидемиологической ситуации заболеваний глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации в 2014-2019 гг.

С 2014 года по 2019 год общая и первичная заболеваемость болезнями глаза и его придаточного аппарата сократилась на 6,8% и 13,4% соответственно, что в условиях увеличения численности населения старше трудоспособного возраста может свидетельствовать о снижении эффективности выявления данных заболеваний (рисунок 2).

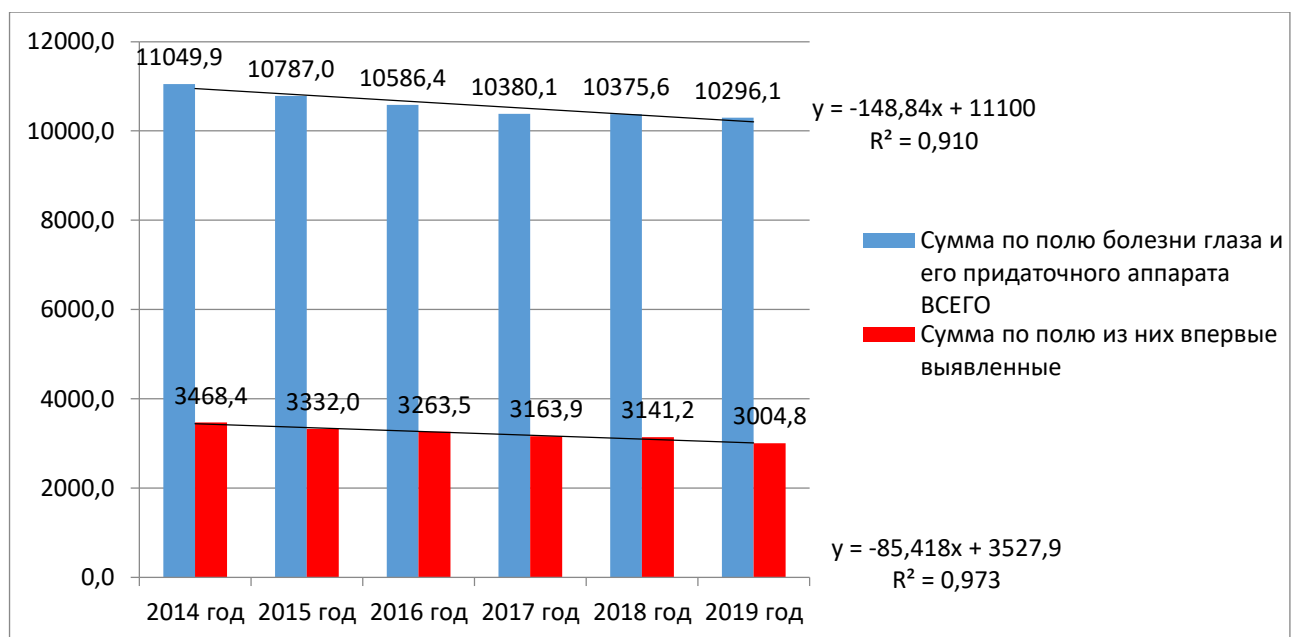


Рисунок 2 - Динамика общей и первичной заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата в РФ за 2014-2019 гг. (на 100 тыс. населения).

Динамика изменений относительного показателя числа пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении в РФ по поводу болезней глаза и его придаточного аппарата, характеризуется его устойчивым ростом на протяжении 2014-2019 гг. на 17,4%.

В абсолютных числах в РФ по данным за 2019 год было зарегистрировано 3,8 млн. пациентов с болезнями глаза и его придаточного аппарата, состоящих под диспансерным наблюдением, что соответствует 2597,0 на 100 тыс. населения.

Изменение показателя за весь анализируемый период аппроксимируется линейным уравнением тренда на 83,7%, что подтверждает устойчивый рост величины показателя (рисунок 3).

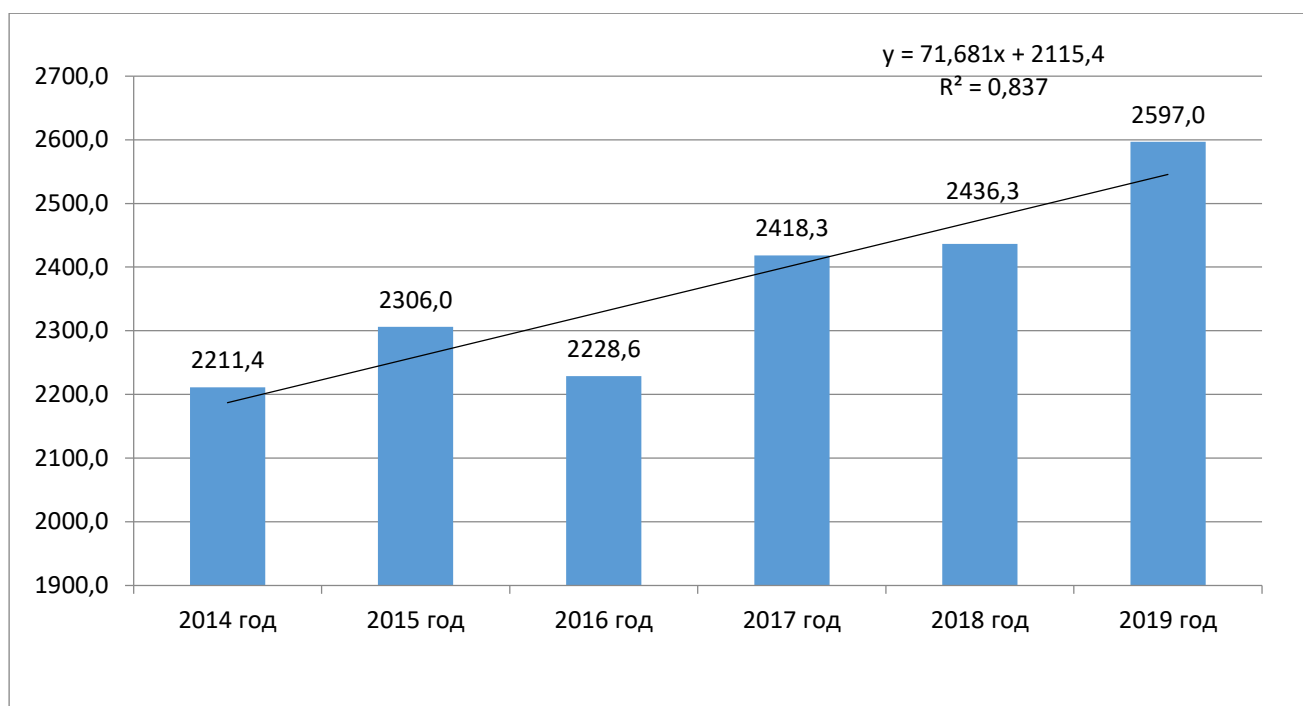


Рисунок 3 – Динамика частоты постановки на диспансерное наблюдение пациентов с болезнями глаза и его придаточного аппарата в РФ за 2014-2019 гг. (на 100 тыс. населения).

Несмотря на то, что в структуре болезней глаза и его придаточного аппарата преобладают хронически текущие заболевания, общая доля заболеваний, состоящих под диспансерным наблюдением, из числа зарегистрированных случаев заболевания остается низкой – 25,2%.

При этом если рассматривать возрастную группу взрослых 18 лет и старше, доля пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением является еще более низкой и составляет 22,6%. Среди пациентов старше трудоспособного возраста на диспансерном наблюдении из числа зарегистрированных с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата находятся лишь несколько больше, чем каждый четвертый пациент – 26,5%. При этом низкий процент постановки под диспансерное наблюдение отмечается по таким заболеваниям, как: катаракта – 20,3 %; дегенерация макулы и заднего полюса – 34,7%; болезни мышц глаза, нарушения содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции – 25,0%. Особенно настораживает низкий процент постановки под диспансерное наблюдение при следующих заболеваниях: слепота и пониженное зрение – 63,9% (69,0% у лиц старше трудоспособного возраста); отслойка сетчатки с разрывом сетчатки – 61,5% (58,0% у лиц старше трудоспособного возраста) (рисунок 4).



Рисунок 4 – Доли пациентов из числа зарегистрированных, находящихся на диспансерном наблюдении по отдельным нозологиям в РФ, 2019 г. (%).

В основном больные с болезнями глаза и его придаточного аппарата госпитализируются в целях проведения им операций на органе зрения. За шестилетний период число выполненных высокотехнологичных операций увеличилось на 73%, что с одной стороны свидетельствует о повышении доступности данных методов лечения для граждан, с другой стороны – о возможном увеличении запущенных случаев заболеваний. Недостатки в организации диспансерного наблюдения привели к тому, что, несмотря на относительное снижение зарегистрированных случаев заболеваний глаза и его придаточного аппарата, уровень госпитализации таких пациентов в медицинские организации, оказывающие специализированную медицинскую помощь, стабилен с незначительной тенденцией к росту.

На организацию офтальмологической помощи большое влияние оказали мероприятия по оптимизации соответствующих подразделений медицинских организаций, уменьшение числа врачей-офтальмологов и сокращение коечного фонда. В результате объемы первичной медико-санитарной помощи гражданам с болезнями глаза и его придаточного аппарата с 2014 по 2019 годы сокращались, а число случаев госпитализаций увеличивалось, что увеличило нагрузку на оставшийся коечный фонд и привело к сокращению времени проведения лечения, что требует дальнейшей оценки в части его эффективности.

В четвертой главе в рамках настоящего исследования проведена оценка бремени болезней глаз и его придаточного аппарата в Тамбовской области с позиции общества с учетом прямых медицинских и немедицинских затрат, а также косвенных затрат, обусловленных недополучением ВРП в результате инвалидности по зрению среди лиц трудоспособного возраста и временной нетрудоспособности (ВН), обусловленной заболеваниями глаз.

С 2014 по 2019 год происходит рост экономического бремени болезней глаза и его придаточного аппарата в регионе. Так, в 2014 году общая сумма затрат составляла 208,9 млн. руб., в 2019 году – общие затраты увеличились более чем в 2,2 раза, составив 464,1 млн. руб.

Как видно из таблицы 1, рост происходил в первую очередь за счет прямых медицинских затрат, что было обусловлено увеличением расходов на стационарную и стационарзамещающую помощь. Рост затрат за шестилетний период времени произошел в основном за счет прямых медицинских затрат – в 2,7 раза, прямые немедицинские затраты возросли в 1,13 раза, вместе с тем, косвенные затраты снизились в 1,16 раза.

Также наблюдается увеличение экономического бремени болезней глаза и его придаточного аппарата в общей доле от ВРП, который за анализируемый период времени возрос с 0,07% до 0,13%.

В пятой главе на основании опроса 400 амбулаторных пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата при помощи логистического регрессионного анализа были установлены основные характеристики, моделирующие отсутствие диспансерного наблюдения за пациентом с хронической офтальмологической патологией. К таким характеристикам относятся возраст (30-39 лет); отсутствие офтальмолога в поликлинике; неполное, по мнению пациента, обследование врачом; наличие проблем с транспортом для доступа к врачу; отсутствие необходимости посещения врача, по мнению пациента; недостаток, по мнению пациента, санитарно-просветительной работы со стороны врача-офтальмолога; отсутствие запущенности заболевания; отсутствие стационарного лечения за последний год. Перспективу использования современных коммуникационных технологий в организации диспансерного наблюдения отражает появление среди рассматриваемых предикторов использования on-line мессенджеров для коммуникации с врачом.

Таблица 1 -Динамика экономического бремени заболеваний глаза и его придаточного аппарата на примере Тамбовской области за 2014-2019 г. (млн. руб.)

Показатели, млн. руб.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	% к 2014
Прямые медицинские затраты, всего	153,0	210,8	278,8	263,0	351,5	412,2	169,4
Прямые немедицинские затраты, всего	13,6	16,7	19,8	19,9	129,7	15,4	13,2
Все прямые затраты, всего	166,6	227,5	298,6	282,9	364,4	427,6	156,7
Косвенные затраты, всего	42,4	52,4	59,0	44,4	37,3	36,5	-14,0
Потери в % от ВРП	0,07	0,09	0,11	0,10	0,11	0,13	85,7

По мнению пациентов, главными факторами неполной постановки на диспансерное наблюдение и отсутствия динамического контроля за течением хронической офтальмологической патологии пациента относятся отсутствие офтальмолога по месту жительства, большая загруженность офтальмолога или недостаточная его квалификация и, как следствие, низкая комплаентность пациента.

В той же главе методика экспертной оценки была использована для установления согласованного мнения экспертов по проблемам организации динамического диспансерного наблюдения пациентов с офтальмологическими заболеваниями и обоснованию мер по их совершенствованию.

Результаты экспертной оценки позволили установить, что неудовлетворительно оценивают современную систему организации ДДН (динамического диспансерного наблюдения) офтальмологических пациентов 23 (48,9%) эксперта, удовлетворительно оценивают 23 (48,9%) и только 1 (2,1%) эксперт поставил хорошую оценку.

Среди проблем в организации ДДН пациентов с офтальмологическими заболеваниями эксперты выделяют позднее направление больных на хирургическое лечение; уменьшение количества офтальмологов в амбулаторно-поликлиническом звене, и, как следствие, сокращение количества посещений; несоответствие потребности населения в офтальмологической помощи и фактического объема её оказания; недостаточность ресурсов на профилактику соматических неинфекционных заболеваний; несоблюдение требований нормативных документов, регулирующих проведение диспансерной работы в медицинской организации и пробелы ее нормативного правового регулирования.

Главными проблемами при оценке качества проведения диспансеризации в офтальмологии эксперты считали низкую частоту установления диспансерного наблюдения за пациентами и несоблюдение этапов диспансеризации.

В качестве приоритетных мер, направленных на повышение эффективности ДДН пациентов с офтальмологическими заболеваниями, согласно экспертной оценке рекомендованы: решение проблемы кадрового обеспечения, разработка отдельного порядка диспансерного наблюдения за больными с болезнями глаза и его придаточного аппарата; оснащение организаций, осуществляющих ДДН, современным лечебно-диагностическим оборудованием.

По результатам экспертного опроса для мониторинга эффективности ДДН пациентов с офтальмологическими заболеваниями предложен следующий набор из 6 показателей, имеющих статистически значимые различия в своей ранговой оценке от группы показателей, представленных рангами с 7 по 11 (таблица 2).

Таблица 2 - Ранговое распределение показателей мониторинга эффективности ДДН пациентов с офтальмологическими заболеваниями (где 1-наибольшая важность) по результатам оценки экспертов ($M \pm m$)

Ранг	Показатели (обозначение)	Средний ранг
1	Количество излеченных пациентов с различными патологиями органа зрения, которым оказана специализированная помощь (V9.8)	2,0 $\pm$ 1,1
2	Количество излеченных пациентов с различными патологиями органа зрения, которым оказана высокотехнологичная помощь (V9.7)	2,2 $\pm$ 1,3
3	Уровень удовлетворенности качеством оказания медпомощи пациентами (V9.9)	2,6 $\pm$ 1,0
4	Уменьшение числа госпитализаций, находящихся под диспансерным наблюдением по поводу обострений и осложнений заболеваний (V9.2)	4,5 $\pm$ 1,5
5	Уменьшение числа случаев и количества дней временной нетрудоспособности граждан, находящихся под диспансерным наблюдением (V9.1)	4,7 $\pm$ 1,5
6	Отсутствие увеличения или сокращение числа случаев инвалидности находящихся под диспансерным наблюдением (V9.3)	6,1 $\pm$ 1,7
7	Количество вновь выявленных пациентов с ранними стадиями офтальмологических заболеваний (V9.5)	7,9 $\pm$ 1,4
8	Удельный вес излеченных офтальмологических пациентов в общей численности офтальмологических пациентов (V9.6)	8,2 $\pm$ 1,7
9	Своевременность и обоснованность стационарного лечения (V9.10)	8,9 $\pm$ 1,5
10	Уменьшение частоты обострений хронических заболеваний, находящихся под диспансерным наблюдением (V9.4)	9,1 $\pm$ 1,7
11	Кратность обращений за медицинской помощью в лечебных и профилактических целях (V9.11)	9,8 $\pm$ 1,2

К данным показателям относятся: 1) количество излеченных пациентов с различными патологиями органа зрения, которым оказана специализированная помощь; 2) количество излеченных пациентов с различными патологиями органа зрения, которым оказана высокотехнологичная помощь; 3) уровень удовлетворенности качеством оказания медпомощи пациентами; 4) число госпитализаций, находящихся под диспансерным наблюдением по поводу обострений и осложнений заболеваний; 5) число случаев и количество дней временной нетрудоспособности граждан, находящихся под диспансерным наблюдением; 6) число случаев инвалидности находящихся под диспансерным наблюдением.

В шестой главе на основании предыдущих этапов исследования были научно обоснованы и разработаны мероприятия по совершенствованию диспансерного наблюдения взрослого населения с офтальмологическими заболеваниями, представленные в виде алгоритма повышения эффективности диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмопатологией.

На основании изучения индивидуальных медико-социальных характеристик пациентов была разработана прогностическая логистическая регрессионная модель, позволяющая

оценивать вероятность дальнейшей приверженности пациента динамическому диспансерному наблюдению (таблица 3).

Таблица 3 - Предикторы регрессионной прогностической модели вероятности нахождения пациента в группе не состоящих на диспансерном наблюдении

Предикторы	b	$\pm m$	χ^2 Вальда	p	OR	95% ДИ для OR	
						Нижняя	Верхняя
Уровень дохода	-0,549	0,220	6,246	0,012	0,577	0,375	0,888
Отсутствие доступности офтальмолога в поликлинике	2,557	0,634	16,288	<0,001	12,894	3,725	44,630
Миопия	1,364	0,699	3,801	0,050	3,910	1,003	15,402
Дефицит времени для посещения офтальмолога, по мнению пациента	-2,037	0,810	6,329	0,012	0,130	0,027	0,638
Выполнение предписаний врача (комплаентность)	1,426	0,450	10,038	0,002	4,163	1,723	10,058
Возраст	-0,057	0,018	9,856	0,002	0,945	0,912	0,979
Регулярная физическая активность	-1,546	0,524	8,726	0,003	0,213	0,076	0,594
Константа	-3,176	1,198	7,032	0,008	0,042		

Разработанная модель позволяет распределить пациентов с офтальмопатологией с учетом рассчитанного показателя вероятности на две группы риска не нахождения на диспансерном наблюдении низкого (1-49%) и высокого уровня (50-100%).

Для упрощения расчетов в условиях ограниченного времени на прием пациентов, на основе математической модели разработана программа, устанавливаемая на персональный компьютер специалиста. При вводе в программу персональных данных пациента проводится автоматический расчет показателя уровня риска. Комплекс мероприятий для лиц, распределенных в группу высокого уровня риска, включал: проведение индивидуального консультирования; проведение группового консультирования (в школах здоровья); консультация клинического психолога (при наличии); модификация факторов риска.

Следующий этап разработанного алгоритма мероприятий по повышению эффективности диспансерного наблюдения пациентов с офтальмопатологией состоит из нескольких последовательных стандартных операционных процедур (рисунок 6).

После установления диагноза, врач-офтальмолог принимает решение о необходимости постановки пациента на диспансерное наблюдение по заболеванию, после чего вносит информацию в автоматизированную систему мониторинга диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмопатологией.



Рисунок 6 – Схема разработанного алгоритма повышения эффективности диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмопатологией

Наиболее важным этапом реализации порядка диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмопатологией является разработка индивидуальной траектории профилактических и лечебно-диагностических мероприятий. Индивидуальная траектория включает разработку памятки для пациента, оценку его комплаентности. Для повышения комплаентности пациентов использованы перспективные информационно-коммуникационные технологии, в частности использование мобильного телефона, по которому имеется возможность поддерживать связь пациента с врачом-офтальмологом посредством текстовых сообщений, сообщений через мессенджеры, видеосвязи, электронной почты и т.д., с учетом имеющихся технических возможностей и потребностей.

Также предлагается алгоритм автоматизированной системы мониторинга диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмопатологией позволяющий хранить информацию о пациентах, осуществлять мониторинг за осуществлением ДДН, формировать отчеты.

Таким образом, проведенное исследование позволило научно обосновать и разработать комплекс новых организационных технологий совершенствования диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата, основанных на формировании индивидуальной траектории профилактических и лечебно-диагностических мероприятий и позволяющих оптимизировать медицинскую помощь офтальмологическим пациентам на региональном уровне.

В заключении обобщены результаты проведенного исследования.

ВЫВОДЫ

1. В период с 2014 по 2019 годы в Российской Федерации установлено снижение показателей общей и первичной заболеваемости болезнями глаза и его придаточного аппарата на 6,8% и 13,4% соответственно, с одновременным их ростом среди хронических заболеваний, требующих активного диспансерного наблюдения, к которым относятся атрофии зрительного нерва (на 48,0% и 34,0%), отслойки сетчатки (на 35,0% и 32,4%), дегенерации макулы (на 35,0% и 20,4%), болезней зрительного нерва (на 28,5% и 16,9%), диабетической ретинопатии (на 18,2% и 1,4%), астигматизма (на 11,9% и 8,7%), глаукомы (на 7,1%).

Несмотря на устойчивый рост с 2014 по 2019 годы числа пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении на 18,0%, общая их доля остается низкой, составляя 25,5% от числа зарегистрированных случаев заболевания болезнями глаза и его придаточного аппарата, что создает риски ограничения доступности специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

2. Установлено, что за 2014-2019 гг. в Российской Федерации на фоне оптимизации офтальмологической помощи произошло сокращение штатных должностей врачей-офтальмологов, в том числе оказывающих ПМСП (на 3,1% и 2,42% соответственно), количества занимаемых должностей врачей-офтальмологов на 8,0% и 8,3%, снижение укомплектованности штатных должностей врачей-офтальмологов с 89,6% до 85,0%, в том числе в организациях, оказывающих ПМСП с 88,3% до 82,9%. Общее число посещений к врачам-офтальмологам за 2014-2019 гг. снизилось на 9,3%, в том числе по заболеваниям на 13,1% с одновременным ростом числа офтальмологических операций на 41,3%.

Установлено сокращение числа офтальмологических коек для взрослых и детей (на 13,4% и 10,6% соответственно), работа койки в году для взрослых пациентов уменьшилась

на 6,0%, с одновременным ростом оборота койки на 22,7%, для детей на 10,5%, на этом фоне установлено снижение средней длительности лечения на 22,9% и 8,2%, соответственно.

3. Комплексная оценка экономического бремени от заболеваний глаза и его придаточного аппарата в Тамбовской области за 2014-2019 годы показала рост прямых медицинских затрат – в 2,7 раза, прямых немедицинских затрат в 1,13 раза, снижение косвенных затрат в 1,16 раза. Значительный рост прямых медицинских затрат обусловлен увеличением суммы на стационарозамещающую медицинскую помощь в 21,5 раза (с 7,9 до 170,1 млн. руб.), на стационарную медицинскую помощь в 3,2 раза (с 41,6 до 133,2 млн. руб.). Наименьший рост затрат произошел за счет амбулаторно-поликлинической медицинской помощи – в 1,1 раза (с 103,4 до 108,8 млн. руб.). В общей доле ВРП экономическое бремя заболеваний глаза и его придаточного аппарата с 2014 по 2019 годы возросло с 0,07% до 0,13%, что составило 464,1 млн. руб.

4. Установлены наиболее значимые медико-социальные факторы низкой комплаентности к диспансерному наблюдению, к которым относятся молодой возраст ($p < 0,001$), женский пол ($p = 0,003$), высшее образование ($p = 0,014$), отсутствие катаракты ($p = 0,008$), наличие миопии ($p = 0,006$), отсутствие заболеваний глаз у родственников ($p = 0,009$), отсутствие офтальмолога по месту жительства ($p = 0,026$), отсутствие со стороны врача-офтальмолога объяснений об осложнениях заболевания и методах его лечения ($p = 0,018$), отрицательное отношение к лекарствам ($p = 0,004$), низкая вера в возможность выздоровления ($p = 0,001$), отсутствие желания пациента к выполнению предписаний врача ($p = 0,047$).

К ведущим организационным причинам неполной постановки на диспансерное наблюдение и отсутствия динамического контроля за течением хронической офтальмологической патологии, по мнению пациентов, относятся: отсутствие офтальмолога по месту жительства, большая загруженность офтальмолога, его недостаточная квалификация и, как следствие, низкая комплаентность пациента.

5. Результаты экспертной оценки позволили установить, что почти половина экспертов (48,9%) неудовлетворительно оценивает современную систему организации ДДН офтальмологических пациентов. По мнению экспертов наиболее значимыми факторами этого являются снижение профилактической направленности в деятельности медицинских организаций, снижение качества ПМСП, дефицит врачей-офтальмологов. К проблемам в организации ДДН относятся позднее направление на хирургическое лечение, несоответствие потребности населения в офтальмологической помощи и фактического объема её оказания, недостаточность ресурсов, несоблюдение требований нормативных документов, регулирующих проведение диспансерной работы и пробелы ее нормативного правового регулирования.

Наиболее важными задачами диспансеризации, по мнению экспертов, является раннее выявление заболеваний, предупреждение их осложнений и обострений, активное динамическое наблюдение, соблюдение требований нормативных документов, регулирующих проведение диспансерного наблюдения пациентов офтальмологического профиля. Приоритетными показателями качества диспансеризации в офтальмологии, согласно экспертной оценке, являются показатель охвата регулярными медицинскими осмотрами, охват пациентов диспансерным наблюдением и количество вновь выявленных пациентов с ранними стадиями офтальмологических заболеваний.

6. По итогам опроса офтальмологических пациентов установлены предикторы, влияющие на вероятность их нахождения на диспансерном наблюдении: доступность врача-офтальмолога, уровень комплаентности пациента, наличие миопии, дефицит времени, регулярные физические нагрузки, уровень дохода и возраст. На основании данных предикторов разработан алгоритм стратификации населения с офтальмологическими заболеваниями на группы низкого (1-49%) и высокого (50-100%) риска, для проведения дифференцированных мероприятий по диспансерному наблюдению.

7. Разработанный научно-обоснованный комплекс новых организационных технологий совершенствования диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата основан на формировании индивидуальной траектории профилактических и лечебно-диагностических мероприятий, включает в себя алгоритм стратификации пациентов с офтальмологическими заболеваниями на группы риска, алгоритм повышения эффективности диспансерного наблюдения за пациентами с офтальмопатологией, алгоритм автоматизированной системы мониторинга диспансерного наблюдения и позволяет оптимизировать медицинскую помощь офтальмологическим пациентам на региональном уровне.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В целях совершенствования диспансерного наблюдения за офтальмологическими больными в субъекте Российской Федерации рекомендовано:

Органам управления здравоохранением субъекта Российской Федерации:

- включить разработанный алгоритм диспансерного наблюдения пациентов офтальмологического профиля в нормативно-правовые акты;
- проводить адекватную кадровую политику с целью ликвидации дефицита врачей-офтальмологов, работающих в системе ПМСП и повышения их квалификации;
- планировать объемы необходимой медицинской помощи с учетом установленных закономерностей формирования уровня заболеваемости офтальмологическими заболеваниями.

Руководителям медицинских организаций:

- оптимизировать медицинскую помощь путем внедрения разработанной комплекса организационных технологий по совершенствованию диспансерного наблюдения пациентов офтальмологического профиля, основанном на формировании индивидуальной траектории профилактических и лечебно-диагностических мероприятий;

- на уровне ПМСП проводить методическую работу по повышению компетентности специалистов в вопросах диспансерного наблюдения офтальмологических пациентов, выявлении факторов риска нарушений зрения.

Образовательным организациям высшего и дополнительного профессионального образования врачей:

- разработать и включить в программы основного и дополнительного профессионального образования врачей-офтальмологов и организаторов здравоохранения раздел по организации диспансерного наблюдения офтальмологических больных.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Бадимова А.В.** Особенности эпидемиологии заболеваемости и инвалидности в связи с болезнями органов зрения в России и за рубежом // **Наука молодых (Eruditio Juvenium)**. - 2020. - Т. 8. - № 2. - С. 261-268.

2. Решетников В.А., **Бадимова А.В.**, Османов Э.М., Козлов В.В. Особенности медико-социальной характеристики пациентов офтальмологического профиля, не состоящих на динамическом диспансерном наблюдении // **Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture**. - 2021. - Т. 13. - № 4. - С. 99-114. [Scopus].

3. Решетников В.А., **Бадимова А.В.**, Козлов В.В. Проблемы организации диспансерного динамического наблюдения больных с офтальмологическими заболеваниями в Российской Федерации // **Медицинский вестник МВД**. - 2020. - № 4 (107). - С. 7-11. .

4. Решетников В. А., **Бадимова А. В.**, Османов Э. М., Козлов В. В., Величко П. Б., Ефимов Д. В. Пути совершенствования системы организации динамического диспансерного наблюдения больных офтальмологическими заболеваниями // **Сибирское медицинское обозрение**. - 2022. - №1. - С. 95-101. [Scopus].

5. **Бадимова А.В.**, Решетников В.А., Козлов В.В. Анализ показателей системы диспансерного наблюдения пациентов с болезнями глаза и его придаточного аппарата в Российской Федерации /В сборнике: Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации. - Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). - Иркутск, 2021. - С. 133-137.