

утрате аккомодации у пациентов с различными видами рефракции. Также остается неясным, каким образом происходит реорганизация многокомпонентных процессов сенсорной рецепции бинокулярной зрительной системы. Во многом это связано с тем, что внедрение новых хирургических методик коррекции пресбиопии сталкивается с определенным недостатком целостного представления о том, каким является состояние и деятельность зрительной системы у пациента с пресбиопией. Снижение аккомодационного ответа, лежащего в основе развития пресбиопии, неизбежно должно сопровождаться нарушением баланса между компонентами, синкинетически решающими задачи ретинального дефокуса, приближения зрительного объекта, освещенности сетчатки, ретинальной диспаратности, вергентной адаптации.

Диссертация Розановой О.И. посвящена актуальной проблеме офтальмологии – раскрытию неизвестных ранее механизмов формирования пресбиопии, разработке и обоснованию патогенетически ориентированной системы интраокулярной оптической коррекции при пресбиопии.

2. Связь с планом научных исследований.

Диссертационная работа Розановой О.И. «Пресбиопия- концепция формирования и система интраокулярной оптической коррекции» выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России , утверждена в качестве самостоятельного исследования.

Работа соответствует специальности 14.01.07 – глазные болезни

3. Оценка научной новизны исследования, полученных результатов и выводов.

Автором впервые были определены динамические преобразования оптических компонентов и морфологических структур глаза во время аккомодационного ответа, как в норме, так и при развитии пресбиопии.

Установлены закономерности трансформации физиологической оптической системы при формировании пресбиопии у пациентов с различными видами рефракции.

Розановой О.И. выявлены различия в характере иридо-цилиарно-лентикулярных взаимоотношения при пресбиопии у пациентов с эмметропией, миопией и гиперметропией.

Диссертантом определены вклады в депрессию сенсорного зрительного восприятия при пресбиопии увеличение эффекта светорассеивания и дисрегуляция формирования ретинального образа. Установлено, что развитие пресбиопии (вне зависимости от вида рефракции) сопровождается изменением межрецепторного взаимодействия сетчатки, усилением «внутреннего шума» зрительной системы, изменением временных характеристик процессов зрительного восприятия.

Розановой О.И. впервые представлены данные о наличии устойчивого нарушения бинокулярного взаимодействия у пациентов с пресбиопией, о зависимости площади фузионного поля от аккомодационной способности. Установлено, что выполнение интраокулярной оптической коррекции пресбиопии с имплантацией мультифокальных ИОЛ не устраняет феномен подавления фузионного рефлекса.

Автором, на основе построения искусственной нейронной сети, впервые выявлены последовательность и совокупность наиболее информативных признаков формирования пресбиопии, что является важным для раскрытия патогенеза пресбиопии.

Розановой О.И. предложена концепция формирования пресбиопии и определены принципы патогенетически обоснованной коррекции пресбиопии, которые предусматривают помимо оптической компенсации лечебные мероприятия по активизации бинокулярного взаимодействия.

В диссертации Розановой О.И. представлены результаты интраокулярной оптической коррекции пресбиопии с применением стратегий мини-моновидения и мультифокальности. Автором выявлены зависимости полученной остроты зрения и качества зрения от фузионной способности.

В диссертационной работе выявлено, что введение в комплекс лечебных мероприятий диплоптического лечения у пациентов с пресбиопией позволяет не только расширить границы фузионного поля, но и повысить разрешающую способность глаза, значительно улучшить состояние функциональной лабильности всей зрительной системы.

Разработанные положения, выносимы автором на защиту, всесторонне доказаны с помощью методов дескриптивного, регрессионного, корреляционного, дискриминантного и нейросетового анализов.

4. Практическая значимость исследований.

Автором предложен и внедрен в практику метод интерактивной регистрации аккомодации и псевдоаккомодации, прецизионно отражающий трансформацию переднего отрезка глаза в момент аккомодационного ответа.

Розановой О.И. разработан метод диагностического обследования, позволяющий количественно оценить состояние фузионного диспаратного рефлекса, пределы вергентной адаптации у пациентов с пресбиопией.

На основании полученных результатов Розановой О.И., обоснованы и внедрены в практику патогенетически ориентированные принципы коррекции пресбиопии, включающие последовательное устранение

системообразующих патологических факторов за счет выполнения оптической компенсации утраченной аккомодации, восстановления бинокулярного сотрудничества вблизи в условиях свободной гаглоскопии и повышения функциональной лабильности зрительной системы.

Автором разработан способ улучшения зрительных функций у пациентов с пресбиопией, основанный на активизации физиологического двоения, проведении курса бинариметрии с применением серии усложняющихся двойных тестов и дополнительного диплоптического устройства. Разработано устройство для проведения диплоптического лечения у пациентов с пресбиопией.

Результаты практической реализации настоящей работы убедительно показали биологическую обоснованность и клиническую целесообразность разработанных принципов лечения пациентов с пресбиопией в сочетании с начальными лентикулярными помутнениями. Разработаны практические рекомендации по отбору пациентов на мультифокальную оптическую коррекцию с учетом состояния бинокулярного взаимодействия.

Предлагаемая Розановой О.И. система лечебных мероприятий, включающая расширенное диагностическое обследование пациентов с пресбиопией и лентикулярными помутнениями, последующие факоэмульсификацию с имплантацией мультифокальной ИОЛ, диплоптическое лечение на бинариметре, внедрена в клиническую практику Иркутского филиала ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России, Клиники глазных болезней Иркутского государственного медицинского университета.

Разработанный способ оценки бинокулярного взаимодействия и полученные результаты его использования в оценке бинокулярного статуса у пациентов с пресбиопией внедрены в научную работу Международной исследовательской группы «AceVision» (США-Тайвань). Результаты исследования внедрены в учебный процесс кафедры глазных болезней ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава

России, кафедры глазных болезней ГОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия постдипломного образования» Минздрава России. По результатам работы изданы методические рекомендации, монография.

5. Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы в практике.

Диссертационная работа Розановой О.И. представляет несомненный интерес для практического здравоохранения Российской Федерации. Внедрение в работу офтальмологических клиник разработанной автором системы интраокулярной коррекции пресбиопии в сочетании с мерами по улучшению бинокулярного сотрудничества вблизи, адекватно степени индивидуального нарушения бинокулярного взаимодействия, может стать значимым вкладом в сохранение активности и полноценной жизни лиц пожилого возраста.

Разработанная автором методика интерактивной регистрации аккомодационного ответа аккомодационного ответа с применением Шеймпфлюг камеры позволяет прецизионно отразить трансформацию переднего отрезка глаза и определить показания для выполнения интраокулярной коррекции пресбиопии.

Автором диссертационного исследования предложен оригинальный метод количественной оценки фузионного поля в пространстве, что является перспективным для внедрения в научно-исследовательских учреждениях для анализа зрительного процесса при различных состояниях глаз и окуло-моторной системы.

Внедрение в клиническую практику представленных автором рекомендаций по отбору пациентов для имплантации мультифокальных ИОЛ с учетом показателей бинокулярного взаимодействия позволит

оптимизировать применение мультифокальной интраокулярной коррекции и избежать неудовлетворительных результатов коррекции.

Предлагаемая автором система интраокулярной коррекции пресбиопии предполагает проводить хирургическое и диоптрическое лечение в условиях офтальмологической клиники.

Материалы доложены на научно-практических конференциях и конгрессах. По теме диссертации опубликована 71 печатная работа, в том числе 3 рецензируемые монографии, 26 статей в рецензируемых научных журналах, включенных в список изданий, рекомендуемых ВАК Министерства образования и науки России для публикации основных научных результатов диссертационных работ, 1 Патент РФ, получено 3 положительных решения на изобретения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Розановой Ольги Ивановны на соискание степени доктора медицинских наук на тему «Пресбиопия – концепция формирования и система интраокулярной оптической коррекции» по специальности 14.01.07-глазные болезни, является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, в которой представлено новое решение актуальной проблемы современной офтальмологии.

Диссертационная работа выполнена на современном методологическом уровне, представляет большое значение для офтальмологии. По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, полноте изложения и обоснованности выводов, представленная диссертационная работа полностью соответствует п. п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением

Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Отзыв подготовлен заведующим кафедрой глазных болезней ФГАОУ ВПО «Российский университет дружбы народов» д.м.н, профессором М.А. Фроловым, обсужден и утвержден на научной конференции заседания кафедры глазных болезней медицинского факультета ФГАОУ ВПО «Российский университет дружбы народов» «16» ноября 2016 г., протокол № 30.

Заведующий кафедрой
глазных болезней медицинского
факультета ФГАОУ ВО
«Российский университет дружбы
народов», доктор медицинских
наук, профессор

М.А. Фролов

Директор Медицинского
института ФГАОУ ВО
«Российский университет дружбы
народов», доктор медицинских
наук



А.Ю. Абрамов

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»
Адрес: 117198, г.Москва, ул. Миклохо-Маклая, д.6.