

ОТЗЫВ

официального оппонента – доктора медицинских наук, доцента кафедры глазных болезней ИПО ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России на диссертационную работу Александровой Ксении Андреевны на тему: «Реабилитация детей с аккомодационными нарушениями и гиперметропической анизометропией и амблиопией после ФемтоЛАЗИК», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология

Актуальность темы диссертационной работы

Гиперметропическая рефракция встречается у 30,6% населения. Анизометропия выше 3,0 дптр при гиперметропии является редкой врожденной патологией, однако она занимает особое место среди глазных заболеваний, так как приводит к тяжелым функциональным нарушениям: развитию амблиопии средней и высокой степени, отсутствию бинокулярного зрения и слабой аккомодационной функции. Указанное, в совокупности, характеризуется определенными медико-социальными и экономическими потерями для общества.

Гиперметропия провоцирует постоянную аккомодацию не только при работе вблизи, но и при взгляде вдаль, что приводит к перенапряжению аккомодационной функции. При наличии амблиопии эта усиленная, не всегда адекватно отвечающая аккомодационная работа приводит к истощению цилиарной мышцы.

Коррекция высокой анизометропии у детей представляет значительные трудности, а существующие методы лечения связанной с этим амблиопии не всегда приводят к требуемому результату.

В то же время в последние годы появляются немногочисленные работы, посвященные использованию процедуры ФемтоЛАЗИК для коррекции высокой анизометропии у детей.

Ближайшие и отдаленные результаты применения ФемтоЛАЗИК в части лечения амблиопии и влияния на аккомодацию у детей изучены недостаточно.

Суммируя вышеизложенное, можно заключить, что цель диссертационной работы К.А. Александровой является актуальной и значимой для науки и практического здравоохранения, а задачи соответствуют поставленной цели исследования и охватывают все разделы диссертационной работы.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость

В диссертационной работе К.А. Александровой получены данные, которые можно расценить как научную новизну и значимость представленного исследования.

Автором впервые модифицированы методы диагностики аккомодации с учетом наличия амблиопии – оптимизирована формула расчета коэффициента аккомодационного ответа на компьютерном аккомодографе и объективного аккомодационного ответа на авторефрактометре «открытого поля», разработана методика диагностики амплитуды колебания цилиарной мышцы. Автором убедительно показана эффективность данных методов исследования у детей с анизометропической амблиопией и гиперметропией с различными вариантами оптической коррекции.

Автором впервые предложен алгоритм реабилитации детей с анизометропической амблиопией и гиперметропией, включающий различные методы лечения в зависимости от типа аккомодационного нарушения. Предложенные методы диагностики и лечения изменений аккомодации позволили установить более значимую эффективность ФемтоЛАЗИК в повышении зрительных и восстановлении бинокулярных функций уже через 6 месяцев после операции за счет снижения степени гиперметропии и анизометропии и устранении слабости аккомодации в амблиопичном глазу в

27,8%, что в 3,3 раза выше, чем у детей с очковой коррекцией, и в 1,7 раза выше, чем у детей с контактной коррекцией.

Полученные результаты диссертационного исследования внедрены в научно-клиническую практику Чебоксарского, Санкт-Петербургского, Калужского, Тамбовского и Иркутского филиалов ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Обоснованность и достоверность полученных результатов и выводов

Достоверность полученных результатов, обоснованность выводов и рекомендаций диссертационного исследования К.А. Александровой основывается на тщательном отборе детей с анизометропической амблиопией и гиперметропией, его достаточном объеме, логичности построения и проработке всех этапов исследования, выбором соответствующих для решения задач современных информативных клинико-инструментальных методов исследования, глубоком анализе и сопоставлении полученных данных, корректной статистической обработке результатов.

Все изложенное выше позволяет считать, что представленные автором результаты исследования достоверны, а выводы обоснованы и отражают основное содержание диссертационной работы и соответствуют поставленным цели и задачам. Положение, выносимое на защиту, отражает содержание диссертационной работы и соответствует выводам. Практические рекомендации, сформулированные в работе, обоснованы проведенными исследованиями и могут быть рекомендованы для использования в практическом здравоохранении.

Полученные материалы были обсуждены на различных научных форумах и опубликованы в 12 печатных работах, в том числе, 5 публикациях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК для публикации материалов, используемых в диссертационных работах на соискание учёной степени кандидата медицинских наук.

Научные приоритеты и практическая значимость диссертационного исследования подтверждены двумя патентами РФ на изобретение.

Оценка содержания и оформления диссертации

Диссертация построена по классическому типу, изложена на 169 страницах печатного текста, состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материалов и методов, глав с результатами собственного исследования, заключения и выводов, практических рекомендаций и списка литературы, содержащего 155 источников литературы (71 отечественных и 84 зарубежных). Работа хорошо иллюстрирована рисунками и таблицами, которые подробно представляют и описывают фактический материал.

Во **введении** автор обосновывает актуальность темы исследования, формулирует ее цель и ставит задачи. В разделе отражены: степень разработанности проблемы исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, положения, выносимые на защиту.

Введение отвечает предъявляемым требованиям, содержит все необходимые разделы: обоснована актуальность и аргументирован выбор темы, сформулированы цель и задачи исследования, изложены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, представлены положения, выносимые на защиту.

В **обзоре литературы** изложено современное представление о патогенезе аккомодации, ее особенностях при различных видах рефракционных нарушений. Описаны различные методы лечения амблиопии, также представлена роль рефракционной лазерной операции в данной патологии. Автор обращает внимание на недостаточное исследование роли аккомодации в процессе эметропизации и лечении амблиопии, диссертантом обоснована необходимость дальнейших исследований в рассматриваемой области.

Во **второй главе** детально описаны используемые материал и методы исследования. Особое внимание уделяется технике проведения и

интерпретации данных компьютерной аккомодографии, авторефрактометрии «открытого поля» и оптической когерентной томографии переднего отрезка.

Также четко представлены критерии разделения пациентов на группы и подгруппы и их критерии включения и исключения.

Третья глава посвящена изучению динамики повышения остроты зрения на различных расстояниях, ретинальной остроты зрения и формированию бинокулярных функций, а также анализу аккомодограмм амблиопичного глаза. Начиная с 6-го месяца наблюдения наилучшие функциональные результаты регистрировались у детей после ФемтоЛАЗИК.

В четвертой главе диссертационной работы хорошо обоснованы и описаны новые комплексные методы исследования объективного аккомодационного ответа на авторефрактометре «открытого поля» и амплитуды колебания толщины цилиарной мышцы на оптическом когерентном томографе переднего отрезка.

Данные методы диагностики позволили зарегистрировать в амблиопичном снижении объективного аккомодационного ответа, запасов относительной аккомодации и амплитуды колебания толщины цилиарной мышцы по сравнению с данными, полученными у детей с эметропией, представленных в виде условной нормы для сравнения. На фоне проводимого лечения более значимое повышение данных показателей в амблиопичном глазу регистрировалось у детей после ФемтоЛАЗИК. Диссертантом впервые была установлена обратная корреляционная связь между объективным аккомодационным ответом и сферозэквивалентом, которая подтверждает значимость оптимальной коррекции в лечении амблиопии.

В пятой главе проанализированы соответствующие показатели аккомодации в парном ведущем глазу, которые также отклонялись от нормы вследствие неравномерной зрительной нагрузки. Выполнение ФемтоЛАЗИК и контактная коррекция позволили получить равномерные улучшения коэффициента микрофлюктуаций, объективного аккомодационного ответа

и объективных запасов относительной аккомодации. Нормализация аккомодационных компонентов, в свою очередь, снижает риск развития миопии в парном ведущем глазу.

Шестая глава посвящена созданию алгоритма реабилитации детей с анизометропической амблиопией и гиперметропией, заключающегося в обеспечении ребенка оптимальной оптической коррекции, проведении лечения аккомодационных нарушений и при необходимости выполнении ФемтоЛАЗИК с последующим консервативным лечением аккомодационных нарушений и амблиопии.

Для иллюстрации полученных данных в работе представлены клинические примеры.

В разделе **Заключение** автор приводит обсуждение полученных результатов, подводит детальный итог проведенных исследований.

Сформулированные автором выводы обоснованы и соответствуют поставленным цели и задачам.

Представленный автореферат полностью отражает основное содержание диссертационной работы, положения и выводы.

Вопросы и замечания

Принципиальных замечаний по содержанию, изложению результатов и оформлению диссертационной работы нет. Вопросов по содержанию работы также не возникло.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Александровой Ксении Андреевны «Реабилитация детей с аккомодационными нарушениями и гиперметропической анизометропией и амблиопией после ФемтоЛАЗИК» является самостоятельной научно-исследовательской работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической задачи – повышения эффективности диагностики и комплексного лечения аккомодационных нарушений и амблиопии.

