

ОТЗЫВ

официального оппонента – заведующего кафедрой офтальмологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Бржеского Владимира Всеволодовича на диссертацию Зайнутдиновой Ириды Ильдусовны на тему: «Клинико-функциональные особенности органа зрения школьников в условиях загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, по специальности 14.01.07 – Глазные болезни.

1. Актуальность темы диссертации.

В доступной литературе исследованию связи между неблагоприятным экологическим состоянием атмосферного воздуха и патологией органа зрения посвящены относительно немногие публикации. На сегодняшний день проблема влияния антропогенных нагрузок на зрительный анализатор приобретает все большую актуальность, связанную с непрерывным развитием индустриализации и урбанизации. При этом известно, что ведущим фактором воздействия на качество атмосферного воздуха и здоровья населения в городах является автомобильный транспорт.

С другой стороны, существуют целый ряд заболеваний органа зрения, этиологию которых в некоторых случаях определить не удастся. К ним, в частности, относятся и отдельные заболевания глазной поверхности, в том числе связанные с нарушением слезопродукции и стабильности прероговичной слезной пленки, развившиеся у молодых людей без «видимых причин».

В последние годы все больший интерес исследователей связан с изучением возможностей и результатов внешнего воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды (прежде всего, аэрогенного загрязнения) на глазную поверхность. Уже известны соответствующие

Листок	№ 15
28	04
2017 г.	
Санкт-Петербургский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации	
Тел./факс: 8 (846) 333-29-76	

исследования, касающиеся влияния смога на развитие роговично-конъюнктивального ксероза. Вместе с тем, в наибольшей степени влиянию аэрогенного загрязнения подвержено детское население, по причине анатомо-физиологических особенностей растущего организма и склонности к большей адсорбции химических веществ.

Однако до настоящего времени остается не разработанным оптимальный перечень методов диагностики, ориентированных на своевременное выявление характера и результата воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды на орган зрения ребенка.

Соответственно, испытывается потребность в разработке диагностического алгоритма по выявлению клиничко-функциональных изменений органа зрения у школьников, проживающих и обучающихся в экологически неблагополучных условиях.

В связи с этим, выполненная И.И.Зайнутдиновой диссертационная работа, посвященная исследованию клиничко-функциональных параметров органа зрения и заболеваниям глаз у школьников, на фоне влияния атмосферного воздуха, загрязненного выбросами автотранспорта, является своевременной и актуальной.

Актуальность выполненной работы доказана во введении диссертации.

2. Достоверность и новизна основных выводов и результатов диссертации обеспечиваются большим объемом клинических наблюдений (обследовано 330 школьников, в т.ч. 180 (основная группа) – проживающих и обучающихся в экологически неблагополучных условиях и 150 (контрольная группа) – в экологически более чистом районе), а также использованием современных адекватных методов их обследования и статистической обработки цифрового материала. Достоверность результатов исследования обусловлена однородностью выборки участников исследования, а также применением необходимых методов статистического анализа.

Научная новизна работы очевидна, т.к. по ее результатам выявлены клинико-функциональные особенности органа зрения школьников в условиях загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта. Определены ранние субклинические диагностические признаки изменений органа зрения школьников, обусловленных воздействием загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта. Изучены количественные и качественные характеристики зависимости распространенности заболеваний органа зрения школьников в исследуемых районах города Казани от степени загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта. Впервые создан диагностический алгоритм для раннего выявления клинико-функциональных изменений органа зрения школьников, обусловленных воздействием атмосферного воздуха, загрязненного выбросами автотранспорта.

Таким образом, диссертационное исследование выполнено на достаточно объемном, репрезентативном материале, с использованием адекватных поставленным задачам современных методов исследования. Выбор современных способов статистической обработки полученных результатов подтверждают достоверность научных положений, выдвигаемых автором, а также выводов и практических рекомендаций.

Выводы диссертационного исследования сформулированы в соответствии с поставленными задачами и полученными результатами работы, отражают ее основные положения и принципиальных возражений не вызывают.

3. Практическая и научная ценность работы.

Полученные в работе результаты имеют большое практическое значение.

Диссертантом определены методы исследования органа зрения школьников на экологически различных территориях, показавшие высокую чувствительность и специфичность. В результате они объединены в единый

алгоритм диагностики офтальмологических изменений с учетом возможного влияния факторов окружающей среды.

В частности, комплексное офтальмологическое обследование детей, постоянно или длительно пребывающих в экологически неблагоприятных районах, помимо общепринятых методов исследования, рекомендовано дополнить определением стабильности слезной пленки, общего конъюнктивального индекса и показателей электроретинограммы для раннего выявления связанных с загрязнением атмосферного воздуха выбросами автотранспорта.

4. Оценка содержания и оформления диссертации.

Диссертация построена по традиционному принципу, изложена на 128 страницах печатного текста и состоит из введения, обзора литературы, глав «Материалы и методы исследования» и «Результаты собственных исследований», заключения, выводов и практических рекомендаций. Список литературы содержит 188 источников, из них 134 – отечественных и 54 – иностранных авторов. Работа иллюстрирована 15 таблицами и 23 рисунками.

Во **введении** убедительно представлена актуальность темы диссертационной работы. Сформулированы цель и задачи работы, ее научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов исследования.

В **обзоре литературы** диссертант подробно представила результаты выполненных ранее исследований, определяющих выраженность воздействия различных факторов, загрязняющих атмосферный воздух на организм человека и орган зрения. Предпосылки к изучению выбранной диссертантом темы были сформулированы ранее и подтверждаются в приводимых автором работах. В этих работах приводятся данные о наличии корреляционных связей между загрязнением атмосферного воздуха и возникновением синдрома «сухого глаза», конъюнктивитов, блефаритов и других заболеваний органа зрения. В работе приведены предположения

некоторых авторов о наличии взаимосвязи более частой распространенности миопической рефракции в экологически неблагоприятных условиях, однако эти данные все же требуют тщательного и длительного изучения.

В обзоре литературы убедительно обоснована более высокая восприимчивость детского организма к вредным факторам окружающей среды. Также представлены данные о влиянии отдельных химических соединений на орган зрения людей различного возраста

Обзор написан подробно и свидетельствует о профессиональной эрудиции автора и о детальном знании проблемы, отражает его умение провести глубокий анализ научных данных.

Резюмируя обзор, автор подчеркивает актуальность темы и обосновывает необходимость выполнения предстоящего исследования.

В главе **«Материалы и методы исследования»** отражена общая характеристика исследуемых групп школьников и описаны используемые в работе методы исследования. Были выбраны две однородные группы детей 15–17 лет, отличающиеся только районами длительного пребывания (проживания и обучения) с различным уровнем концентрации химических соединений в атмосферном воздухе.

Автором подробно описано, как проводился ретроспективный анализ распространенности заболеваний органа зрения и гигиенических характеристик изучаемых районов за 5 лет. Подробно рассмотрены все использованные в работе методики офтальмологического обследования школьников. Приведено описание статистических методов исследования. Представлены методы оценки информативности диагностических исследований с позиций доказательной медицины.

Результаты собственных исследований представлены в третьей и четвертой главе диссертационного исследования. В **третьей** главе автор ретроспективно изучила распространенность заболеваний органа зрения школьников 15-17 лет города в сравниваемых районах, выполнила анализ

структуры глазной патологии у таких детей. Выполненное исследование позволило автору определить наиболее часто встречающуюся патологию органа зрения у детей, проживающих вблизи расположения крупных автомагистралей. Также на данном этапе работы было проведено изучение гигиенических характеристик окружающей среды на изучаемых территориях, проанализирована корреляционная связь со степенью загрязнения атмосферного воздуха (по конкретным химическим элементам и соединениям) и глазной патологией.

В четвертой главе автор представила сравнительные результаты комплексного исследования клинико-функционального состояния органа зрения детского населения в изучаемых районах. Приведены результаты визометрии, рефрактометрии, биомикроскопии, офтальмоскопии, периметрии, компьютерной периметрии, оптической когерентной томографии, определения лабильности зрительного анализатора по критической частоте слияния мельканий, электрофизиологических методов исследования.

Важные данные получены при проведении биомикроскопии глазной поверхности, в частности, при оценке состояния конъюнктивы, эпителия роговицы, слезной пленки, а также при определении общего конъюнктивального индекса.

В пятой главе, на основании принципов доказательной медицины, проведен анализ эффективности методов диагностики патологии органа зрения у школьников из исследуемых групп. По результатам выполненных исследований, методики с высоким уровнем чувствительности и специфичности были объединены в диагностический алгоритм осмотра органа зрения школьников с учетом возможного влияния неблагоприятных факторов окружающей среды.

Заключение представляет собой обобщение полученных результатов, оно оформлено в традиционном реферативном стиле.

Выводы диссертации основаны на подробном описании и обсуждении полученных результатов соответствуют поставленным задачам. **Практические рекомендации** обоснованы полученными выводами и отражают практические результаты исследования.

5. Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, их достоверность и новизна.

Материал диссертации соответствует цели и задачам работы. Все научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в диссертации, четко аргументированы, обоснованы, достоверны и основываются на достаточном объеме материала.

Статистическая обработка полученных данных проведена на высоком уровне, что позволяет судить о достоверности полученных результатов. Основные положения диссертационной работы базируются на детальном анализе материала собственного исследования. Выводы диссертации закономерно вытекают из основных научных положений, защищаемых автором, имеют несомненное научное и практическое значение. Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов не вызывают сомнений.

Основные положения диссертации отражены в 13 научных работах, в числе которых 5 статей – в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Получено свидетельство РФ на программу ЭВМ (№ 2015615184).

Работа имеет большое научное и практическое значение для офтальмологии и гигиены, а ее результаты могут быть рекомендованы для практического использования, соответственно, в амбулаторном и стационарном звеньях офтальмологической службы, а также при обучении офтальмологов и гигиенистов в рамках непрерывного медицинского образования.

6. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.

Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям диссертации и включает общую характеристику работы, описание материала и методов исследования, результаты, выводы, практические рекомендации. Автореферат изложен на 22 страницах, содержит 1 таблицу и 1 рисунок (схему).

7. Вопросы и замечания.

Принципиальных замечаний по диссертации нет. Встречающиеся в тексте стилистические неточности и опечатки не снижают положительной, в целом, оценки работы.

В ходе рецензирования диссертации возникли следующие **вопросы**:

1. Каков, на Ваш взгляд, механизм «миопизации» школьников в экологически неблагоприятных районах мегаполиса?
2. Как соотносится распространенность аномалий рефракции, болезней век и конъюнктивы, обнаруженных у школьников 15-17 лет в экологически неблагоприятных районах Казани, с соответствующими показателями в сходных возрастных группах в других регионах РФ?
3. На основании каких диагностических методов был верифицирован гемосидероз в ткани конъюнктивы?

В то же время, указанные вопросы носят скорее дискуссионный характер и не снижают научной и практической значимости рецензируемой работы. Диссертация логично построена, ее структура и содержание соответствуют цели и задачам исследования. Написана хорошим литературным языком. Работа имеет научно-практическую ценность для офтальмологии и гигиены.

8. Заключение о соответствии диссертации критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

Диссертационная работа Зайнутдиновой Ириды Ильдусовны на тему: «Клинико-функциональные особенности органа зрения школьников в

условиях загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – Глазные болезни, является завершенной научной квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи, имеющей существенное значение для офтальмологии – исследования клинико-функциональных изменений органа зрения детей школьного возраста в экологически неблагоприятных условиях мегаполиса и повышения эффективности их ранней диагностики.

Таким образом, диссертационная работа Зайнутдиновой Ириды Ильдусовны соответствует требованиям п. 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – Глазные болезни.

Официальный оппонент: заведующий кафедрой офтальмологии
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
педиатрический медицинский университет» Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор
Бржеский В.В.

Бржеский В.В.

Диссертация доктора медицинских наук
по специальности 14.01.07 – глазные болезни

«22» февраля 2017г.



Подпись *Бржеского В.В.*
Удостоверяется
Помощник
ректора
Ильина С.А.
20 14 г.

Юридический и почтовый адрес:
194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская 2
Телефон: +7(812)542-88-86, +7(812)416-52-82
Сайт в Интернете: <http://www.gpma.ru/>
E-mail: spb@gpma.ru

С одобрением
22.02.2017г. Зайнутдинова И.И.