

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора медицинских наук (14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение), **Запарий Натальи Сергеевны**, заведующего учебно-организационным отделом Учебно-методологического центра Федерального государственного бюджетного учреждения Федеральное бюро медико-социальной экспертизы Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации на диссертацию **Мячиной Ольги Владимировны** на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему: «Инвалидность населения в условиях антропогенной нагрузки и научное обоснование технологии мониторинга интегральных и индивидуальных показателей здоровья с целью профилактики заболеваемости» по специальностям 14.02.06 – медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация, 14.02.01 – гигиена

Актуальность темы диссертационного исследования

Инвалидность является глобальной медицинской, социальной и правовой проблемой современности. По данным Всемирной организации здравоохранения около 15% населения в мире и 8% населения Российской Федерации имеют какую-либо форму инвалидности.

Негативная динамика состояния здоровья, связанная с влиянием комплекса факторов окружающей среды, социально-экономической и демографической ситуацией в стране, предопределяет распространение инвалидности в обществе. Особенно тяжелые последствия эта проблема имеет у детей и подростков по сравнению со взрослыми, поскольку накладывается на процессы развития психики, усвоения знаний и приобретения навыков.

В сложившейся ситуации сохранение и укрепление здоровья населения на основе профилактики, раннего выявления нарушений в состоянии здоровья, выступает приоритетным направлением государственной политики в сфере здравоохранения, предусмотренных Концепцией долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года.

Диссертационная работа Мячиной Ольги Владимировны посвящена оценке инвалидности и заболеваемости детского, подросткового и взрослого населения, проживающего на территориях экологически контрастных районов г. Воронежа, изучению влияния антропогенных факторов на индивидуальные показатели здоровья, развитие функциональных нарушений и ограничений жизнедеятельности, обоснованию алгоритма неинвазивного мониторинга состояния здоровья у жителей урбанизированных территорий.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Представленное диссертационное исследование О.В. Мячиной соответствует этическим требованиям.

Обоснованность научных положений, выносимых на защиту, подтверждается большим объемом клинического материала, широким перечнем современных неинвазивных методов исследования, тщательной статистической обработкой полученных результатов. Проведенное исследование позволило автору разработать алгоритм неинвазивной биоиндикации структурно-функциональных нарушений организма для проведения мониторинга состояния здоровья населения урбанизированных территорий.

Выводы и практические рекомендации обоснованы и логично вытекают из основных положений и результатов исследования.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов

Достоверность результатов работы подтверждается достаточным объемом исследований, проведенных в период с 2009 по 2017 годы.

Научная новизна диссертационного исследования не вызывает сомнений.

Автором получены новые данные о распространенности инвалидности и ассоциированной с ней заболеваемости у детского и взрослого населения, проживающего в контрастных по степени антропогенной нагрузки районах г. Воронежа.

Впервые установлены особенности физического развития у практически здоровых детей, подвергающихся постоянной антропогенной нагрузке.

Выявлены причинно-следственные связи заболеваемости в разных возрастных группах населения с воздействием химических загрязнителей атмосферного воздуха.

Впервые получены новые научные данные о функциональном состоянии, адаптивных реакциях и сбалансированности процессов регуляции в организме методом биоэлектрографии секретов больших слюнных желез и конденсата выдыхаемого воздуха у практических здоровых лиц и пациентов с инвалидизирующими заболеваниями в разных возрастных группах, проживающих в контрастных по уровню аэрогенной нагрузки районах.

Впервые проведена биоэлектрография биологических жидкостей в стационарных условиях и впервые доказано, что показатели газоразрядной визуализации зависят от состава секретов больших слюнных желез, что позволило использовать данные секреты для неинвазивного мониторинга адаптивных реакций и функционального состояния у жителей урбанизированных территорий, страдающих инвалидизирующей патологией.

Впервые изучена диагностическая значимость кристаллографии секретов больших слюнных желез у больных сахарным диабетом 2 типа для интегральной оценки нарушений углеводного и липидного обмена.

По теме диссертации опубликовано 49 научных работ, из них 19 в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки РФ, в том числе 3 в журналах, индексируемых в международной базе цитирования Scopus, 2 монографии, 1 патент РФ на изобретение №2607387 от 10.01.2017 «Способ неинвазивной экспресс-диагностики сахарного диабета 2 типа». Мячина О.В. является соавтором руководства по медико-социальной экспертизе и реабилитации «Основы нормативно-правовой и методической базы медико-социальной экспертизы и реабилитации» и монографии «Окружающая среда города: организация мониторинга и анализ состояния».

Значимость для науки и практики результатов диссертационной работы

Значимость результатов исследований Мячиной О.В. для науки определяется тем, что в диссертационной работе сформирована обширная база данных нозологической структуры, уровня инвалидности и

заболеваемости у детей и взрослых, проживающих на урбанизированных территориях с контрастным уровнем аэротехногенной нагрузки.

Ценными являются результаты изучения физического развития детей (рост, вес, индекс массы тела) как критерия оценки индивидуального здоровья подрастающего поколения и экологической ситуации.

Представлены научно-обоснованные индикаторные биомаркеры для оценки состояния здоровья детей, подростков и взрослого населения, показано их диагностическое значение у больных с ишемической болезнью сердца, гипертонической болезнью, сахарным диабетом 1 и 2 типа, аутоиммунным тиреоидитом и ожирением.

Практическая значимость работы состоит в том, что предложена модель управленческих решений по профилактике инвалидности и инвалидизирующих заболеваний, основными блоками которой являются анализ показателей инвалидности и заболеваемости населения, проживающего в условиях контрастной аэротехногенной нагрузки, интегральная гигиеническая оценка состояния окружающей среды и научное обоснование алгоритма неинвазивной биоиндикации структурно-функциональных нарушений организма для проведения мониторинга состояния здоровья населения урбанизированных территорий.

Оценка содержания диссертации и ее завершенность

Диссертация построена традиционно, изложена на 360 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, 4 глав собственных исследований,

резюме, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 342 источника, из них 255 отечественных и 87 иностранных. Диссертация иллюстрирована 79 рисунками, содержит 73 таблицы.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулирована цель и задачи исследования, представлены научно-практическая значимость, положения, выносимые на защиту, личный вклад автора, соответствие паспорту научной специальности, апробация и внедрение результатов исследования, публикации по теме диссертации.

В первой главе, на основе анализа данных научной литературы, автором подчеркивается необходимость использования комплексного подхода для оценки состояния здоровья жителей промышленного города. При этом рассмотрены особенности состояния окружающей среды крупных городов и ее влияние на формирование медико-социальных показателей здоровья населения, развитие заболеваемости и инвалидности. Основными биоматериалами для неинвазивной клинико-лабораторной диагностики выбраны секреты больших слюнных желез, конденсат выдыхаемого воздуха и клетки буккального эпителия. В обзоре литературы раскрыты вопросы актуальности исследования биоэлектрографии, кристаллографии и анализа кислоторастворимых нуклеотидов в секретах больших слюнных желез, электрокинетической активности буккальных эпителиоцитов. Глава полностью освещает состояние проблемы и ее разработанность, изложена логично, хорошим литературным языком.

Во второй главе «Материалы и методы» подробно описаны основные этапы и объекты исследования. Базами для исследования стали МУЗ г.

Воронежа ГП №1, ГП №18, Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Воронежской области, ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Изложены способы оценки инвалидности и заболеваемости детского, подросткового и взрослого населения, методы гигиенической оценки факторов окружающей среды. Важно отметить, что для оценки функционального состояния населения автором использованы не только современные клинические и инструментальные методы исследования, но и неинвазивные методы исследования секретов больших слюнных желез и конденсата выдыхаемого воздуха (биоэлектрография, кристаллография, ионообменная хроматография), а также эксфолиативных клеток (электрокинетическая активность буккальных эпителиоцитов).

В третьей главе «Инвалидность детского и взрослого населения, проживающего в условиях контрастной антропогенной нагрузки в г. Воронеже» представлены результаты глубокого анализа первичной и общей инвалидности в разных возрастно-половых группах населения Центрального (условно чистого) и Левобережного (промышленного) районов г. Воронежа. Особое внимание уделено анализу уровня инвалидности и нозологической структуры среди основных возрастных категорий населения (детское и взрослое) в районах с контрастной антропогенной нагрузкой, определена динамика инвалидности в исследуемых районах. Автором показано, что уровень общей и первичной инвалидности у детей, проживающих как в условно чистом, так и в промышленном районах, отличается незначительно, число инвалидов среди мальчиков в обоих

районах преобладает над девочками. Структура инвалидности детского населения во многом совпадает с данными по РФ, где болезни нервной системы и врожденные аномалии занимают лидирующие позиции. Уровень инвалидности у взрослого населения Левобережного (промышленного) района достоверно выше, чем в Центральном (условно чистом) районе. В структуре инвалидности взрослого населения на исследуемых территориях преобладают инвалиды 3 группы (до 63%). Среди нозологических форм, приводящих к инвалидности, распространены болезни сердечно-сосудистой и костно-мышечной систем, а также новообразования.

В четвертой главе «Результаты анализа антропометрических особенностей, заболеваемости и антропогенной нагрузки на урбанизированных территориях» успешно решена задача по определению долевого вклада факторов среды в комплексную антропогенную нагрузку и обоснованию выбора территорий для оценки вероятной взаимосвязи особенностей физического развития и заболеваемости населения с уровнем загрязнения атмосферного воздуха. На основе методов доказательной медицины, использования корреляционно-регрессионного анализа выявлены причинно-следственные взаимосвязи аэрогенной нагрузки и формирования патологии в трех возрастных группах населения (дети, подростки, взрослые). Построены прогнозные модели динамики заболеваемости, ассоциированной с инвалидностью, в зависимости от степени антропогенной нагрузки.

В пятой главе «Биомаркёры структурно-функциональных нарушений организма у населения, проживающего на территориях, контрастных по

уровню аэротехногенной нагрузки» решены задачи по оценке показателей неинвазивного скрининга популяционного здоровья и тяжести течения инвалидизирующей патологии, ассоциированной с веществами, загрязняющими окружающую среду. Это позволило выявить индикаторные биомаркеры ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, сахарного диабета 1 и 2 типов, аутоиммунного тиреоидита и ожирения. Из них наиболее показательны выявленные изменения у больных страдающих болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ независимо от возраста. Причем у жителей Левобережного (промышленного) района эти изменения более выражены по сравнению с лицами, проживающими в Центральном (условно чистом) районе.

Решение поставленных задач позволило в шестой главе обосновать алгоритм неинвазивной биоиндикации структурно-функциональных нарушений организма у жителей урбанизированных территорий и создать модель управленческих решений по профилактике инвалидности и инвалидизирующих заболеваний.

Выводы диссертации закономерно вытекают из основных положений, защищаемых автором, соответствуют цели и задачам исследования. Практические рекомендации полностью обоснованы и имеют прикладное значение.

Рассмотренная работа написана хорошим стилем, содержит новые научные знания, доказывает эффективность примененного методологического подхода, а ее результаты имеют научную новизну, теоретическую и практическую значимость.

Автореферат диссертации и публикации по теме исследования полностью отражают содержание представленной к защите научной работы.

Замечаний по содержанию и оформлению диссертации нет.

Заключение

Диссертация Мячиной Ольги Владимировны на тему: «Инвалидность населения в условиях антропогенной нагрузки и научное обоснование технологии мониторинга интегральных и индивидуальных показателей здоровья с целью профилактики заболеваемости», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.02.06 – медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация, 14.02.01 – гигиена, является актуальной, завершенной, научно-квалификационной работой, имеющей как научное, так и практическое значение, содержащей решение актуальной научной проблемы – разработки, обоснования и внедрения комплекса неинвазивных индикаторных биомаркеров при медицинском обследовании и диспансеризации населения, проживающего в условиях воздействия антропогенной нагрузки с целью профилактики инвалидности и инвалидизирующих заболеваний.

Таким образом, диссертация Мячиной О.В. полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. №335), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор, Мячина Ольга Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по

специальностям 14.02.06 – медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация, 14.02.01 – гигиена.

Официальный оппонент: доктор медицинских наук (14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение), заведующий учебно-организационным отделом Учебно-методологического центра Федерального государственного бюджетного учреждения Федеральное бюро медико-социальной экспертизы Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Адрес: 127486, г. Москва, ул. Ивана Сусанина, 3

Тел. 8 (499) 487-57-11

E-mail: fbmse@fbmse.ru

Запарий Наталья Сергеевна

Подпись доктора медицинских наук Н.С. Запарий заверяю:

Заместитель руководителя
Федерального государственного
бюджетного учреждения
Федеральное бюро
медико-социальной экспертизы
Министерства труда и социальной защиты
Российской Федерации



Жалнина Ирина Дионисьевна

127486, г. Москва, ул. Ивана Сусанина, 3

Телефон: 8(499) 487-57-11, Факс 8(499) 487-81-81

e-mail: fbmse@fbmse.ru

20 мая 2019 г. г.р.с.