

ПРОТОКОЛ № 14

заседания диссертационного совета Д 208.107.01

ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана» от 26.08.2019 г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 25 человек.

Присутствовали на заседании: 17 человек.

Присутствовали: д.м.н., проф. ЯЦЫНА И.В.; д.м.н., проф. ИЗМАЙЛОВА О.А.; д.б.н., проф. РУМЯНЦЕВА Л.А.; д.б.н., проф. РЕВАЗОВА Ю.А.; д.б.н., проф. ФЕДОРОВА Н.Е.; д.б.н., проф. КЛЕПИКОВ О.В.; д.б.н. КРЮЧКОВА Е.Н.; д.м.н., проф. КИРЬЯКОВ В.А.; д.м.н., проф. БЕРЕЗНЯК И.В.; д.м.н., проф. ЖЕГЛОВА А.В.; д.м.н., проф. САВЕЛЬЕВ С.И.; д.м.н., проф. СААРКОППЕЛЬ Л.М.; д.м.н., проф. СЕРЕБРЯКОВ П.В.; д.м.н., проф. ФЕДИНА И.Н.; д.м.н. СУХОВА А.В.; д.м.н., проф. МАМЧИК Н.П., д.м.н., проф. СОБОЛЕВСКАЯ О.В.

Согласно Приказа № 02-07 от 03.08.2019г. председателя диссертационного совета Д 208.107.01 академика РАН, д.м.н., профессора Ракитского В.Н., им дано письменное распоряжение провести заседание диссертационного совета №14 члену диссертационного совета д.м.н., профессору Яцыне И.В.

Председательствующий: д.м.н., профессор Яцына И.В.

Ученый секретарь: д.м.н., профессор Измайлова О.А.

Слушали:

1. О принятии к защите диссертации Швецовой Елены Станиславны на тему: «Региональные особенности формирования аллергической заболеваемости и ее нозологических форм под влиянием факторов окружающей среды аграрно-индустриального региона (на примере Липецкой области)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 - «Гигиена»

Научный руководитель:

д.м.н., профессор

Попова Анна Юрьевна

Выступили:

Член комиссии по предварительному рассмотрению диссертации Швецовой Е.С. - д.м.н., профессор Березняк И.В.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ по предварительному рассмотрению диссертации Швецовой Елены Станиславны на тему: «Региональные особенности формирования аллергической заболеваемости и ее нозологических форм под влиянием факторов окружающей среды аграрно-индустриального региона (на примере Липецкой области)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 - «Гигиена»

Комиссия в составе:

Председателя

Трухина Галина Михайловна- основное место работы: Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, руководитель отдела микробиологических методов исследования окружающей среды ФБУН им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, доктор медицинских наук, профессор и членов:

Яцына Ирина Васильевна- основное место работы: Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им.Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Институт общей и профессиональной патологии, директор, доктор медицинских наук, профессор;

Березняк Ирины Владиславовны - основное место работы: Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, руководитель отдела гигиены труда Института гигиены, токсикологии пестицидов и химической безопасности ФБУН им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, доктор медицинских наук, профессор

Представленная диссертация Швецовой Елены Станиславны по специальности 14.02.01 - «Гигиена» соответствует профилю Диссертационного Совета и требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней (утв. Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 с учетом изменений, утвержденных Постановлением Правительства РФ №335 от 21 апреля 2016 г. и изменений, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 01 октября 2018 г. №1168), имеет непосредственное отношение к одной из значимых задач гигиены: изучению особенностей формирования аллергической заболеваемости у населения в условиях воздействия неблагоприятных факторов среды обитания аграрно-индустриального региона и разработке профилактических мероприятий по снижению рисков заболеваемости.

Диссертация посвящена актуальной научной проблеме - обоснованию системы мероприятий по снижению рисков аллергической заболеваемости у населения Липецкой области при проведении комплекса профилактических мероприятий, заложенных в оздоровительные программы и постановления главы администрации региона.

Полученные результаты исследования позволили разработать алгоритм комплексной оценки и минимизации рисков развития АЗ у населения аграрно-индустриального региона, предложить и принять на его основе управленческие решения, направленные на оздоровление окружающей среды, обеспечение санэпидблагополучия и снижение риска развития АЗ в области.

Диссертантом впервые на региональном уровне определена структура, динамика и закономерности формирования общей и впервые выявленной аллергической заболеваемости и ее отдельных нозологических форм в возрастных группах населения аграрно-индустриального региона от уровня комплексной антропогенной нагрузки на среду обитания.

Для достижения цели работы решено ряд задач, позволивших привести доказательную базу по выявлению территорий риска по уровню неблагополучия окружающей среды, оценить распространенность аллергической заболеваемости и ее отдельных нозологических форм у населения в различных административных территориях, обосновать и разработать систему профилактических мероприятий: научно обосновать подходы к профилактике ранних проявлений аллергической заболеваемости у детей разных возрастов, включающих использование протоколов международной программы ISAAC и исследования по оценке иммунологического статуса детского населения в городах и районах области с использованием комплекса методик по изучению неспецифической резистентности, основанных на применении неинвазивных методов, позволивших экспрессно провести скрининговые обследования у более 1200 детей.

На научной основе определены меры по совершенствованию аллергологической службы и региональной программы предупреждению развития и снижению уровня аллергической заболеваемости в области. В работе обоснована необходимость формирования единой базы данных регистрации аллергической заболеваемости учреждениями здравоохранения и ФОМС на территориях региона с оптимизацией региональной системы социально-гигиенического мониторинга по всем нозологическим формам аллергической заболеваемости.

Диссертантом установлена причинно-следственная связь аллергической заболеваемости с неблагополучной санитарно-эпидемиологической ситуацией на территориях области, выделены группы повышенного риска аллергической заболеваемости среди населения региона, для углубленного проведения

диспансеризации и профилактических медицинских осмотров населения с определением перечня лабораторных исследований.

Математическое моделирование прогноза развития аллергической заболеваемости в условиях меняющихся условий окружающей среды позволило определить рост заболеваемости при повышении уровня загрязнения водных объектов и пищевых продуктов на отдельных территориях области.

Разработан и научно обоснован алгоритм гигиенических и медико-организационных мероприятий, направленных на предупреждение и снижение аллергической заболеваемости и ее отдельных нозологических форм у населения в городах и районах Липецкой области и оценена их эффективность.

Личный вклад автора заключается в постановке и определении цели и задач исследования, в проведении сбора и анализа первичных материалов, анкетировании детей разных возрастов с использованием протоколов международной программы ISAAC, организации, разработке методических подходов исследования и заборе материала у детей для оценки состояния клеточного иммунитета. Автором применены современные методы статистической обработки результатов гигиенических, эпидемиологических, иммунологических и лабораторных исследований для интерпретации полученных результатов и формирования основных положений исследования, выводов и рекомендаций для органов власти, здравоохранения и учреждений санитарно-эпидемиологической службы. Автором проведена апробация материалов исследования. Доля личного участия автора в формировании цели, задач, планировании работы, организации исследований по разделам и анализа результатов составила более 80%, в обобщении материала 100%

Подготовка и оформление рукописи диссертации, публикаций по материалам исследования проведены автором лично.

Диссертацию отличают научная новизна, достоверность и обоснованность полученных результатов, что определяется большим объемом данных, всесторонним теоретическим анализом современной гигиенической проблемы, рациональным использованием комплекса санитарно-гигиенических, микробиологических, эпидемиологических, социологических и статистических методов исследования; математического моделирования прогноза аллергической заболеваемости в условиях меняющихся факторов среды обитания.

Диссертационная работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» в соответствии с планом мероприятий.

Материалы исследования представлены и основываются на открытых проверенных данных, а цели работы, выдвинутые задачи и методы исследования соответствуют требованиям системного анализа.

Объектом исследования выбран Липецкий регион, который является достаточно компактным по сравнению с другими субъектами Центрального федерального округа, при этом область является крупным аграрно-индустриальным центром Российской Федерации с интенсивно развитым промышленным сектором экономики, в котором проживает 1156,1 тыс. человек.

Предметом исследования являлась среда обитания: атмосферный воздух, питьевая вода, продукты питания, почва, пестицидная нагрузка, заболеваемость по Ф.-12 и данным ФОМС, данные анкетного опроса, микробиологические и иммунологические показатели детей 6-7 лет.

Исследование включало проведение комплексной оценки окружающей среды по 127 анализируемым ингредиентам, в том числе атмосферного воздуха (134803 исследования), питьевой воды по микробиологическим и санитарно-химическим показателям (149628 и 511686 соответственно), продуктов питания по микробиологическим и санитарно-химическим показателям (384557 и 437748 соответственно), почвы (19292), пестицидной нагрузки (кг/га) (144), нагрузки минеральных удобрений (144), социально-экономических показателей (среднедушевой денежный доход 77, прожиточный минимум 28, среднемесячная заработная плата 147, среднемесячная пенсия 147, финансирование здравоохранения на 1 жителя 147), состояние неспецифической резистентности организма детей 5-7 лет (3088), анкетирование по международной программе ISAAC (6-7 лет 621, 13-14 лет 659), оценка аллергической заболеваемости по Ф.-12 (18 лет и старше - 175459, 15-17 лет - 11362, 0-14 лет - 51220) и данным ФОМС (18 лет и старше - 188825, 14-17 лет-23953, 0-13 лет-82331).

Медико-статистическая обработка полученных результатов осуществлена с использованием универсальной программы Statistica 10, предназначенной для статистического анализа и визуализации данных с модулем непараметрической статистики, содержащей полный набор непараметрических статистик, включая все стандартные тесты и некоторые специальные прикладные статистики, в

частности, критерий Вилкоксона парных сравнений и др., а также специальных программных продуктов, сопряженных с приложениями MS Office.

Для наглядного отображения результатов исследований проведено ранжирование территорий области по КПАТН, суммарному показателю загрязнения питьевой воды, продуктов питания, почвы, пестицидной нагрузки, радиационного фона, а также по аллергической заболеваемости населения и ее отдельным нозологическим формам по данным формы №12 и данным ФОМС, с использованием статистических методов обработки с учетом равномерного распределения по среднеквадратическому отклонению (σ). Относительный эпидемиологический риск рассчитан с использованием среднеквадратического отклонения ($\pm 1/4\sigma$). Оценка проведена по 5-м рангам эпидемиологического риска: низкий, умеренный, средний, повышенный, высокий. Проведено ранжирование и картографирование результатов исследования с использованием CorelDRAW13 и ГИС-технологий.

Научные положения диссертационной работы, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованы адекватностью выбранных автором методических подходов.

Диссертантом было установлено, что результаты комплексного изучения факторов окружающей среды определили современную гигиеническую ситуацию в Липецкой области, характеризующуюся тенденцией к снижению антропогенной нагрузки на среду обитания с 2,63 до 1,76. К приоритетному фактору загрязнения отнесена питьевая вода, долевой вклад которой по г. Липецку составил 48,56%, по районам области -54,61%. Основными загрязнителями питьевой воды являются: нитраты (до 2,5 ПДК), железо (до 20 ПДК), общая жесткость в 1,5 раза, бор (до 7 ПДК) и марганец (до 5 ПДК). Ранжирование и картографирование по комплексному антропогенному показателю выявили территории высокого риска: г. Липецк, Задонский, Измалковский, Чаплыгинский и Воловский районы.

Проведенный анализ распространенности и впервые выявленной аллергической заболеваемости ее отдельных нозологических форм в динамике за семилетний период показал высокие темпы прироста заболеваемости во всех возрастных группах населения. Уровни АЗ в городах оказались выше у детей (0-14 лет) в 1,86 раза, у подростков (15-17 лет) в 1,25 раза и у взрослых (18 и старше) в 1,35 раза, чем в сельских районах. Распространенность аллергической

заболеваемости среди детского населения и подростков превышала распространенность заболеваемости у взрослого населения в 1,45 раза. Рост распространенности АЗ среди населения в сравнение со среднемноголетним показателем наблюдался на 18 территориях области до 3,7 раза.

В структуре выявленной аллергической заболеваемости по области на долю контактного дерматита приходилось 47,5%, бронхиальной астмы - 36,6%, атопического дерматита 9,7%, аллергического ринита 6,3%. Высокая распространенность, в расчете на 100 тыс. населения, регистрируется у подростков бронхиальная астма (1522,8) и аллергический ринит (269,64); у детей - контактный дерматит (2060,41) и атопический дерматит (1191,68). Наиболее неблагоприятная ситуация за 2009-2015 гг. по распространенности и впервые выявленной аллергической заболеваемости по среднеобластному показателю сложилась в г. Липецке, Задонском, Измалковском и Чаплыгинском районах ($m+1/4\sigma > 3239,23$ и- $m+1/4\sigma > 1913,113$ соответственно).

Доказана причинно-следственная связь возникновения аллергических заболеваний и ее отдельных нозологических форм во всех возрастных группах населения с комплексным показателем антропогенной нагрузки, с суммарными коэффициентами качества питьевой воды, продуктов питания, пестицидной нагрузки ($r=0,687-0,983$), подтвержденная аналогичной зависимостью аллергической заболеваемости с неблагоприятными факторами среды обитания по результатам анализа ФОМС и данными анкетного опроса по протоколам международной системы «ISAAC», показавших, что чаще выявляются ранние симптомы бронхиальной астмы и аллергического ринита у детей, проживающих в городах и отсутствуют различия в распространенности атопического дерматита у детей в городах и районах.

Показана перспективность изучения иммунного статуса у детей на этапе доклинического обследования с использованием неинвазивных микробиологических методов исследования кожи и слизистых. Обследование более 1260 детей дошкольного возраста в течение трех лет позволило доказать наибольшую степень снижения неспецифической резистентности у 22,5% детей третьей группы здоровья, проживающих в условиях высокой антропогенной нагрузки, показать зависимость изменения бактерицидной активности и состава глубокой микрофлоры кожи при увеличении коэффициента антропогенной нагрузки на среду обитания в городах и

районах области и определить детей в группу риска для медицинского наблюдения и проведения лечебно-профилактических мероприятий.

Прогноз уровней аллергической заболеваемости и ее отдельных нозологических форм, проведенный на основе математического моделирования с использованием полиномиальной и линейной зависимостей, установил, что увеличение коэффициента КПАТН на 0,5 ведет к росту у детей (0-14 лет) АД на 13,9% и АР на 23,75%; при увеличении Кводы на 0,4% ведет к росту у детей распространенности БА на 7,5% и АД на 6,9%; при росте Кпищ.прод. на 0,05 увеличивается общая аллергическая заболеваемость на 37,8%, в том числе у взрослого населения на 13,5%, подростков - на 23,3% и детей - на 17,2%. Полученные данные подтверждаются результатами прогноза изменения иммунной системы по индексу БАК, составом микрофлоры кожи и слизистых носа на территориях области, в городах и районах с увеличением роста обсеменением слизистых носа (3,2-11,8%) и снижением индекса БАК меньше установленной нормы (11,8-43,4%).

Разработана региональная модель управления риском аллергической заболеваемости в рамках системы социально-гигиенического мониторинга. Эффективность реализации профилактических мероприятий в городах выразилась в снижении распространенности аллергической заболеваемости у детей в 1,37 раза, у подростков в 1,5 раза, в том числе и по отдельным нозологическим формам как следствие улучшения показателей качества среды обитания.

По результатам проведенных исследований в рамках диссертационной работы Швецовой Е.С. получены качественно новые данные по распространенности аллергической заболеваемости среди всех возрастных групп населения аграрно-индустриального региона и обоснованы мероприятия по совершенствованию ведения социально-гигиенического мониторинга, оценке риска развития аллергической заболеваемости, а также меры управления риском по снижению техногенного воздействия внешнесредовой нагрузки и анализ эффективности проведенных мероприятий. Обоснованы практические рекомендации по планированию потребности в медицинской помощи, разработке профилактических и лечебных программ на популяционном уровне, на основе результатов проведения диспансеризации и профилактических осмотров, с использованием международного стандартизованного вопросника

ISAAC в клинико-эпидемиологических исследованиях и применения методов исследования иммунной реактивности и оценки адаптационных резервов организма детей.

Материалы проведенного исследования диссертационной работы в виде практических предложений используются в работе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области», Управлении Роспотребнадзора по Липецкой области и использовались при обучении на кафедре гигиены, эпидемиологии с основами лабораторного дела Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова.

Диссертационная работа отвечает паспорту заявленной специальности «Гигиена» и соответствует пункту №1 (исследование по изучению общих закономерностей влияния факторов окружающей среды на здоровье человека, а также методических подходов к их исследованию) № 2 (исследование по оценке влияния факторов окружающей среды населенных мест, разработка гигиенических нормативов и санитарных мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия жизни населения).

Результаты диссертационной работы использованы при выполнении Отраслевой научно-исследовательской программы «Гигиеническое научное обоснование минимизации рисков здоровью населения России» на 2011-2015 годы, в рамках реализации направлений по научному обоснованию и оценке комплексного воздействия факторов риска на аллергическую заболеваемость населения и разработку мероприятий по снижению рисков развития АЗ от загрязнителей окружающей среды. Наиболее значимые из них:

Закон Липецкой области от 15.06 2015 г. №415-03 «О внесении изменений в Закон Липецкой области «Об охране окружающей среды Липецкой области»;

Постановления и распоряжения администрации Липецкой области и г. Липецка: Постановление от 24.04.2015 г № 207 «О качестве жизни и состоянии здоровья населения Липецкой области»;

Постановление администрации Липецкой области от 30 апреля 2013 г. № 213 «Об утверждении государственной программы Липецкой области «Развитие здравоохранения Липецкой области на 2013 - 2020 годы», с подпрограммой «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи»;

Постановление администрации г. Липецка от 14 октября 2016 года № 1855 «Об утверждении муниципальной программы «Охрана окружающей среды города Липецка на 2017 - 2022 годы».

Материалы диссертационной работы полностью отражены в научных публикациях. По результатам исследования опубликовано 17 работ, из них 5 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК для публикации основных научных результатов диссертации:

Жадан, И.Ю. Современный комплексный подход к лечебно-профилактическим и реабилитационным мероприятиям у больных с atopическим дерматитом [Текст] / И.Ю. Жадан, Е.К. Красавина, И.В. Винтенко, Д.А. Рассказова, Л.И. Антошина, Е.С. Савельева // Аллергология и иммунология. - 2013. - Том 14, N 1. - С. 30-31.

Швецова, Е.С. Некоторые аспекты влияния экологических характеристик на частоту и характер аллергических заболеваний населения Липецкой области [Текст] / Е.С. Швецова, Н.В. Нахичеванская // Санитарный врач. №11-12. Москва. 2015. - С. 18-21.

Попова, А.Ю. Региональный подход к оценке состояния неспецифической резистентности организма детского населения [Текст] / А.Ю. Попова, Г.М. Трухина, Е.С. Швецова, Е.С. Ясная, С.И. Савельев, Н.В. Зубчонок // Здоровоохранение Российской Федерации. №5, 2017. - С.263- 268.

Савельев, С.И. Актуальность многофакторного картографирования в системе социально-гигиенического мониторинга [Текст] / С.И. Савельев, В.А. Бондарев, Г.М. Трухина, Н.В. Нахичеванская, Е.С. Швецова // Гигиена и санитария. - 2018. т.97, N 6. - С.568-571.

Швецова, Е.С. Особенности формирования аллергических заболеваний под влиянием факторов окружающей среды аграрно-индустриального региона [Текст]/ Е.С. Швецова // «Здоровье населения и среда обитания» (ЗНиСО). - 2019. № 1 (310). - С.9-13.

Недостовверных сведений нет. Представленная диссертация полностью соответствует варианту, размещенному на сайте учреждения. Автореферат соответствует содержанию диссертации. Выполнены требования к публикации основных научных результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По актуальности, научной новизне, объему и методическому уровню, обоснованным выводам и научно-практической значимости диссертация

Швецовой Елены Станиславны на тему: «Региональные особенности формирования аллергической заболеваемости и ее нозологических форм под влиянием факторов окружающей среды аграрно-индустриального региона (на примере Липецкой области)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 - «Гигиена» является научно-квалификационной работой, содержащей решение задачи по научному обоснованию особенностей формирования аллергической заболеваемости у населения в условиях воздействия неблагоприятных факторов среды обитания аграрно-индустриального региона и разработке профилактических мероприятия по снижению рисков заболеваемости, что имеет актуальное значение для гигиены. Диссертация соответствует профилю диссертационного совета Д208.107.01 на базе ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора и может быть представлена к защите.

В качестве ведущей организации рекомендуется (с ее согласия):

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В качестве официальных оппонентов рекомендуются (с их согласия):

1. Денисов Леонид Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, Звенигородское отделение института делового администрирования Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет», научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Развитие личности и здоровьесбережение»;

2. Микаилова Ольга Михайлова, кандидат медицинских наук, ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения Российской Федерации, доцент.

Результаты открытого голосования: За - 17 чел.; Против - нет;
Воздержавшихся – нет

Решение Диссертационного совета 208.107.01:

1. Диссертационная работа Швецовой Елены Станиславны на тему: «Региональные особенности формирования аллергической заболеваемости и ее нозологических форм под влиянием факторов окружающей среды аграрно-индустриального региона (на примере Липецкой области)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 - «Гигиена» принимается к защите.
2. В качестве ведущей организации рекомендуется (с ее согласия): Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
3. В качестве официальных оппонентов рекомендуются (с их согласия):
Денисов Леонид Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, Звенигородское отделение института делового администрирования Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет», научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Развитие личности и здоровьесбережение»;
Микаилова Ольга Михайлова, кандидат медицинских наук, ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения Российской Федерации, доцент.
4. Защита диссертации назначается ориентировочно на 30 октября 2019 г.
5. Диссертационный совет разрешает печатать на правах рукописи автореферат.
6. Диссертационный совет поручает ученому секретарю разместить объявление о защите диссертации и автореферат на сайте ВАК, сайте организации, а также все необходимые документы на сайте организации и в ЕГИСМ в установленные сроки.

Председательствующий
диссертационного совета Д.208.107.01
при ФБУН «ФНЦГ им. Ф. Ф. Эри
д.м.н., профессор

Ученый секретарь
диссертационного совета
д.м.н., профессор



И.В. Яцына

О.А. Измайлова