

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук Панева Николая Ивановича на диссертацию Аникиной Екатерины Валентиновны «Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких в условиях воздействия аэрозолей с ненамеренными наночастицами», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности

3.2.4. Медицина труда

Актуальность диссертационного исследования.

Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких (ПХОБЛ) в настоящее время является одним из наиболее частых профессиональных заболеваний, связанных с воздействием промышленных аэрозолей. Несмотря на улучшение условий труда в последние годы, распространенность профессиональных заболеваний органов дыхания остается высокой. В структуре профессиональной патологии болезни от воздействия промышленных аэрозолей занимают 3-й – 4-й ранг [Бухтияров И.В., 2022, 2023].

Роль промышленных пылей и газов в развитии профессиональной хронической обструктивной болезни легких (ПХОБЛ) доказана в достаточной мере. В то же время недостаточно данных о фенотипических особенностях ХОБЛ в зависимости от состава промышленных аэрозолей и, особенно, входящих в него ненамеренных наночастиц. Согласно современным представлениям, ХОБЛ – это гетерогенное состояние, включающее множество вариантов клеточно-молекулярных реакций, завершающихся ремоделированием легочной ткани с ограничением воздушного потока, повышением легочных объемов, и развитием соответствующих клинических проявлений, которые также варьируют в значительной степени. Эта неоднородность может быть связана, в том числе с тем, что ХОБЛ – результат взаимодействия легких, как барьерного органа с ингалированными повреждающими факторами внешней среды, и свойства

патогенных частиц могут влиять на особенности иммунного ответа легочной ткани, и, следовательно, на особенности проявлений, течение и исход заболевания. Эта гипотеза частично подтверждается рядом исследований, показавших зависимость некоторых проявлений ХОБЛ от экзогенного этиологического фактора [Caillaud D et al., 2012; Paulin L.M. et al., 2015]. В большинстве исследований больных профессиональной хронической обструктивной болезнью легких (ПХОБЛ) не стратифицировали по составу промышленного аэрозоля, что, возможно, и послужило причиной столь разнородных результатов, так как разные промышленные поллютанты имеют различные биологические эффекты [Hawley B et al., 2014; Pappas K et al., 2013].

Недостаточно изучены клинико-функциональные проявления, особенности структурного ремоделирования легочной ткани, бронхов и нарушений гемодинамики малого круга кровообращения при ХОБЛ от действия промышленного аэрозоля различного состава. Требуют дальнейшего исследования особенности воспалительного процесса при ХОБЛ от воздействия промышленного аэрозоля.

Таким образом, работа Е.В. Аникиной направленная на изучение клинико-функциональных и клеточно-молекулярных особенностей профессиональной хронической обструктивной болезни легких в условиях воздействия аэрозолей, содержащих ненамеренные наночастицы различного состава, является актуальной.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в том, что на основании проведенного комплексного исследования:

- определены клинико-функциональные особенности хронической обструктивной болезни легких при воздействии аэрозолей, содержащих ненамеренные наночастицы различного состава;

- выявлены отличия клеточно-молекулярного состава при профессиональной хронической обструктивной болезни легких от воздействия аэрозолей, содержащих наночастицы металлов или кремния;

- определены межсистемные взаимосвязи и диагностические критерии профессиональной хронической обструктивной болезни легких в условиях воздействия аэрозолей, содержащих ненамеренные наночастицы.

Степень достоверности и обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность научных положений, выводов, практических рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается достаточным объемом выборки, использованием современных диагностических исследований, применением соответствующих методов статистической обработки.

Выводы и положения, выносимые на защиту, логически следуют из полученных результатов работы. Результаты диссертационного исследования были доложены и обсуждены на научных конференциях и конгрессах российского и международного уровней.

По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 1 патент на изобретение и 4 статьи в научных журналах и изданиях, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с темой научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России № АААА А19 119070390017-8, и по гранту Российского фонда фундаментальных исследований № 19-04-00836 «Влияние наночастиц неорганической пыли на функциональные свойства макрофагов при хронической обструктивной болезни легких» (2019-2021 гг.).

Значимость для науки и практики полученных автором результатов.

Ценность полученных научных результатов заключается в том, что они позволяют с современных позиций рассматривать влияние конкретного этиологического фактора на фенотипические характеристики заболевания.

Представляется важным, что в исследовании научно обоснованы дополнительные диагностические критерии, позволяющие оптимизировать диагностику профессиональной хронической обструктивной болезни легких в условиях воздействия аэрозолей, содержащих ненамеренные наночастицы различного состава.

Полученные результаты ставят вопрос о необходимости нормирования и гигиенического мониторинга содержания наночастиц в воздухе рабочей зоны с целью профилактики заболеваний легких.

Общая характеристика диссертационной работы.

Диссертационное исследование Е. В. Аникиной построено по классическому типу, написано научным языком и включает в себя обзор литературы, методологию и методы исследования, четыре главы, посвященные собственным результатам исследования, обсуждение полученных результатов, заключение, выводы и практические рекомендации. Диссертация изложена на 117 страницах машинописного текста, иллюстрирована 1 рисунком, содержит 19 таблиц. Библиографический список включает 139 источников, в том числе 107 зарубежных работ.

Во введении в полной мере отражены актуальность, степень разработанности темы исследования, поставлены цели и задачи, проанализирована научная новизна полученных результатов автором и их теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования, изложены положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация работы.

В первой главе диссертации представлен полный обзор современных представлений об этиологических факторах и патогенетических

механизмах хронической обструктивной болезни легких в условиях воздействия производственных аэрозолей. В обзоре литературы автор анализирует причинно-следственные и клеточно-молекулярные аспекты формирования профессиональной хронической обструктивной болезни легких.

Во второй главе подробно изложены материалы и методы исследования, соответствующие современным требованиям и стандартам, санитарно-гигиеническая характеристика условий труда обследуемых лиц, дизайн исследования, характеристика больных.

В третьей главе изложены результаты собственных исследований, которые дают представление об особенностях клинико-функциональных параметров и клеточно-молекулярного состава хронической обструктивной болезни легких в условиях воздействия аэрозолей, содержащих ненамеренные наночастицы различного состава. Автор доказывает, что клинические проявления, вентиляционная функция легких и клеточно-молекулярный состав указывают на различие фенотипа и эндотипа заболевания, в зависимости от преобладания наночастиц металлов или кремния.

Четвертая глава посвящена исследованию межсистемных взаимосвязей клинико-функциональных особенностей и клеточно-молекулярных параметров профессиональной хронической обструктивной болезни легких с условиями труда. Описаны перспективные диагностические критерии ХОБЛ в условиях воздействия аэрозолей с ненамеренными наночастицами различного состава.

В разделе «Обсуждение полученных результатов» автор представляет анализ собственных результатов, проводя сопоставление с современными литературными данными.

В заключении отражены основные аспекты исследования.

Выводы и практические рекомендации обоснованы, соответствуют поставленным задачам и положениям, выносимым на защиту, отражают научную новизну и имеют практическую направленность.

Согласно представленным диссертации и автореферату, последний полностью соответствует основному тексту диссертационной работы и ее основным положениям.

Диссертационная работа Аникиной Екатерины Валентиновны «Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких в условиях воздействия аэрозолей с ненамеренными наночастицами» соответствует паспорту специальности 3.2.4. Медицина труда.

Принципиальных замечаний к диссертации нет. Оценивая в целом диссертационную работу положительно, в порядке дискуссии хотелось бы узнать мнение автора по следующим вопросам:

1. С чем Вы можете связать преобладание пауцигранулоцитарного типа воспаления при исследовании мокроты у пациентов в группе ХОБЛ от воздействия наночастиц кремния?

2. Для чего в однофакторный регрессионный анализ включили среднесменные и максимальные разовые концентрации марганца, среднесменную концентрацию кремнийсодержащей пыли, максимальную разовую концентрацию диоксида железа триоксид?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Аникиной Екатерины Валентиновны на тему: «Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких в условиях воздействия аэрозолей с ненамеренными наночастицами», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4. Медицина труда, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная и значимая задача по определению клинико-функциональных, клеточно-молекулярных особенностей хронической обструктивной болезни легких в условиях воздействия

аэрозолей с ненамеренными наночастицами различного состава, сформированы дополнительные диагностические критерии.

По актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов работа полностью соответствует требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждении ученых степеней (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842), в редакции постановлений Правительства Российской Федерации № 101 от 26.01.2023г., в части требований, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Аникина Екатерина Валентиновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4. Медицина труда.

Официальный оппонент:

Начальник научно-клинического отдела медицины труда Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»

доктор медицинских наук

(14.02.04 – медицина труда)



Панев Николай Иванович

«22» января 2024 г.

654041, Российская Федерация, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д. 23
тел./факс: +7 (3843) 796979; e-mail: panevni@gmail.com

Подпись д.м.н. Панева Н.И. заверяю:

Учёный секретарь

НИИ КПППЗ

К.б.н.



Т.Г. Корсакова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»

Адрес: 654041, Российская Федерация, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 23.

Тел./факс: +7 (3843) 796979; e-mail: niikpgpz@mail.ru