

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, профессора Малютиной Натальи Николаевны на диссертацию Евсеевой Натальи Александровны «Факторы риска и прогнозирование артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца при антракосиликозе», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности  
3.2.4. Медицина труда.

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

Горнодобывающая промышленность – важная экономически значимая отрасль производства, где на работников воздействует комплекс неблагоприятных факторов. Сочетанное воздействие указанных в работе Евсеевой Н.А. факторов производства приводит к развитию не только профессиональных, но и полиэтиологических соматических коморбидных заболеваний. Среди них особое место занимают болезни системы кровообращения, которые на протяжении многих лет стойко удерживают лидерство среди причин заболеваемости и смертности трудоспособного населения. Определение вклада условий труда в формирование производственно обусловленных заболеваний сердечно-сосудистой системы имеет особую социально-экономическую значимость, главной целью которого является сохранение здоровья, профессионального долголетия, снижение потерь трудовых ресурсов.

В группе профессиональных заболеваний от воздействия промышленных аэрозолей, наибольший удельных вес занимает такая нозологическая форма как пневмокониозы от воздействия фиброгенной пыли, и в динамике с 2018 г. доля больных силикозом увеличилась с 22,56% до 28,35%. Доказано, что хронические заболевания дыхательных путей (ХОБЛ, бронхиальная астма), в том числе, профессиональной этиологии, имеют схожие с сердечно-сосудистыми заболеваниями

модифицируемые и немодифицируемые факторы риска, увеличивающие вероятность развития заболевания (курение, артериальная гипертензия и другие).

В то же время, приводятся доказательства связи пылевого загрязнения воздуха с высоким риском кардиоваскулярной патологии; экспериментальными исследованиями раскрыты некоторые патогенетические механизмы данного явления: активация системного воспаления, гиперкоагуляционные расстройства, развитие эндотелиальной дисфункции.

Профилактика хронических неинфекционных заболеваний является приоритетным направлением в сфере здравоохранения, немаловажное значение в данном аспекте отводится оценке риска и возможности прогнозирования развития болезней системы кровообращения. Изучение фенотипических и генетических маркеров, выделение наиболее информативных из них в качестве предикторов, учет вклада производственной среды в формирование патологии – позволяет реализовать персонифицированный и дифференцированный подходы в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний у работников вредных условиях труда. Все вышеизложенное является аргументом в пользу актуальности данного диссертационного исследования.

#### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертационная работа выполнена на достаточном количестве клинического материала (491 человек). Сформулированные научные положения и выводы основаны на результатах собственных исследований, проанализированы с помощью адекватной статистической обработки и соответствуют поставленным цели и задачам исследования. Практические рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, обоснованы и доступны для применения в рутинной практике врачей.

Исследование выполнено в соответствии с планом трех тем научно-исследовательской работы ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний».

Статистическая обработка данных выполнена с помощью современной статистических программ MicrosoftExcel 2019, IBM SPSS Statistica v.20, что позволило аргументировать результаты проведенного исследования.

По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 1 патент на изобретение и 6 статей в научных журналах и изданиях, включённых в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, из них 5 статей в журнале, входящем в международную реферативную базу данных и систем цитирования Scopus.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на международных, всероссийских и российских научно-практических конференциях.

**Научная новизна полученных автором результатов** не вызывает сомнений. Установлено, что этиологические факторы формирования антракосиликоза при длительном стаже работы в условиях воздействия угольно-породной пыли с высоким уровнем запыленности воздуха рабочей зоны и превышением предельно допустимой концентраций приводят к развитию антракосиликоза с дыхательной недостаточностью, одновременно являясь триггерами развития артериальной гипертензии и ИБС у шахтеров.

На основе наиболее информативных маркеров риска научно обоснованы и разработаны оригинальные персонифицированные методики прогнозирования вероятности появления артериальной гипертензии и ИБС у шахтеров с антракосиликозом.

На основе разработанных персонифицированных методик прогнозирования впервые разработана оригинальная «Автоматизированная система персонифицированного прогнозирования вероятности развития артериальной гипертензии и ИБС у шахтеров с антракосиликозом».

#### **Значимость результатов диссертации соискателя для науки и практики с возможностью конкретных путей использования**

Результаты диссертационного исследования имеют важное значение для науки, которое состоит в дополнениях к методологическим основам медицины труда, разработке научно обоснованных персонифицированных систем прогнозирования вероятности развития артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца у шахтеров с антракосиликозом, используя наиболее информативные факторы риска и фенотипические маркеры.

Практическая ценность результатов исследования определяется возможностью их практического использования в профпатологических центрах и отделениях профилактических медицинских осмотров при проведении расширенного обследования работников угольных шахт с профессиональными заболеваниями. Оценка риска развития артериальной гипертензии и ИБС у больных антракосиликозом с помощью представленных таблиц прогнозирования даст возможность дифференцировано и прицельно подойти к разработке первичных профилактических мероприятий. С учетом компьютеризации медицины внедрение представленной программы для ЭВМ имеет несомненные преимущества в связи с экономией времени врача при формировании групп высокого сердечно-сосудистого риска.

#### **Оценка содержания диссертации**

Диссертация изложена на 162 страницах машинописного текста; состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, результатов собственных исследований и их обсуждения,

заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, списка иллюстративного материала. Список литературы включает 267 источников, из них 181 отечественных и 86 иностранных авторов. В качестве иллюстраций представлено 19 таблиц и 22 рисунка.

Во введении детально изложена актуальность и степень разработанности изучаемой проблемы, четко сформулированы цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, научные положения, выносимые на защиту. Отражены внедрение результатов и личное участие автора в выполнении диссертации.

В обзоре литературы в достаточной степени изложены современные представления о профессиональных и непрофессиональных факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний, распространенность их у работающих во вредных условиях труда, рассмотрены различные методы прогнозирования сердечно-сосудистой патологии. Анализ данных литературы дает полное представление об актуальности представленного исследования.

Во второй главе подробно описаны санитарно-гигиенические условия труда обследуемых, представлена развернутая характеристика групп участников исследования, методов исследования и статистической обработки полученных данных. Применен комплекс клинических, лабораторных, инструментальных методов исследования, использованы адекватные современные приемы математического анализа. Исследование соответствует этическим принципам проведения научных медицинских исследований международных и российских законодательных актов.

Следующие три главы содержат результаты собственных исследований. В третьей главе изучена частота болезней системы кровообращения у работающих во вредных условиях труда и влияние вредных производственных факторов на частоту артериальной

гипертензии и ИБС. В четвертой главе определены значимые факторы кардиоваскулярного риска для формирования артериальной гипертензии и ИБС, которые легли в основу разработанной системы прогнозирования вероятности развития данных заболеваний сердечно-сосудистой системы. В пятой главе описан процесс создания программы для ЭВМ «Автоматизированная система персонализированного прогнозирования вероятности развития артериальной гипертензии и ИБС у шахтеров с антракосиликозом». Результаты исследования изложены логично, грамотно и доступно, сопровождаются достаточным количеством наглядных рисунков и таблиц.

В шестой главе автор резюмирует, что настоящая работа посвящена исследованию частоты риска сердечно-сосудистой патологии, как производственно обусловленной, среди работников угледобывающей промышленности с последующей разработкой систем прогнозирования вероятности АГ и ИБС при антракосиликозе. Комплексное обследование проведено у работников угольных шахт юга Кузбасса: основная группа с диагнозом «Антракосиликоз» (168 человек), контрольная – шахтеры аналогичного стажа без профзаболеваний (151 человек). Для анализа сердечно-сосудистой заболеваемости сравнительные оценки проведены с группой не экспонированных к вредным условиям труда факторам (172 человека). В шахтерских профессиях доминирует профессиональная бронхолегочная патология, и у данной когорты – высокая частота встречаемости АГ и ИБС при наличии традиционных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, таким образом, суммируется двойная производственная нагрузка.

Выводы и практические рекомендации обоснованы, логично вытекают из результатов проведенного исследования, достоверны и полностью соответствуют поставленным задачам.

При анализе материала, представленного в диссертационной работе, принципиальных замечаний не отмечено.

При рецензировании работы возникли следующие вопросы, на которые в порядке дискуссии хотелось бы получить ответы:

1.Изменяются ли риски развития ИБС, в том числе возрастные и стажевые, если у работника с антракосиликозом уже диагностирована АГ?

2.Как клинико-функциональные показатели кардио-респираторного комплекса использовались Вами в проведенном исследовании?

3.Какова значимость определения групп крови и антропометрических показателей для развития АГ и ИБС у работников с антракосиликозом?

### **Заключение о соответствии диссертации требованиям**

#### **Положения о присуждении ученых степеней**

Диссертационная работа Евсеевой Натальи Александровны на тему «Факторы риска и прогнозирование артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца при антракосиликозе», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4. Медицина труда является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена значимая научная задача – разработана научно-обоснованная система прогнозирования вероятности развития артериальной гипертензии и ИБС у больных антракосиликозом, внедрение которой имеет важное значение для медицины труда.

Диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г.

№842 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. №335, от 10.11.2017 г. №1093 и от 20.03.2021 г. №426), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор Евсеева Наталья Александровна достойна присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.4.Медицина труда.

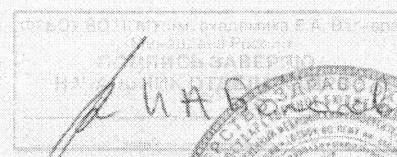
Официальный оппонент:  
доктор медицинских наук (14.01.04 – внутренние болезни), профессор,  
заведующая кафедрой факультетской терапии №2, профессиональной патологии и клинической лабораторной диагностики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Тел.: +7-963-880-17-08  
E-mail: dr-malyutina@yandex.ru

*Малютина*

Н.Н. Малютина

Подпись д.м.н., профессора Малютиной Натальи Николаевны заверяю:

«23 » 11 2022 г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е. А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Адрес: 614000, Российская Федерация, г. Пермь, ул.Петропавловская, д. 26  
тел.: +7 (342) 217-20-20  
e-mail: rector@psma.ru