

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. директора ФГБУ «НМИЦ РК»

Минздрава России

доктор экономических наук, доцент

И.И. Зубарева

2024 г.



**ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Мокина Егора Дмитриевича на тему: «Предиктивное фенотипирование в аспекте персонафицированной оценки эффективности программ лечения искусственным микроклиматом при респираторной патологии у лиц молодого возраста в условиях санатория», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33 Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.**

**Актуальность темы диссертационного исследования**

Важной задачей восстановительной медицины является эффективная реабилитация пациентов с бронхолегочными патологиями. По имеющимся на сегодня данным, при реабилитации в санаторно-курортных условиях наиболее эффективными являются немедикаментозные методы лечения, в частности, различные методики климатотерапии, в том числе вне климатических курортов с применением искусственного микроклимата – гало- и спелеотерапии.

Хронические заболевания легких являются серьезным бременем современного здравоохранения, как взрослого, так и детского, так как нередко сопровождаются прогрессирующим снижением функции дыхания, приводя к ранней инвалидизации пациентов. Кроме того, за последние годы к типичным бронхолегочным нозологиям добавились также последствия перенесенной новой коронавирусной инфекции COVID-19, объединенные общим термином «постковидный синдром». Ключевыми вопросами являются ранняя диагностика и своевременное полноценное лечение, однако не менее важной является также проблема профилактики данных патологий, в том числе устранение модифицируемых и раннее выявление немодифицируемых факторов риска, с целью оптимального подбора профилактических программ. Влияние некоторых факторов риска, в частности ряда генетических мутаций, на сегодняшний день мало изучено и требуют дальнейших как фундаментальных, так и клинических исследований. Доказано, что для составления оптимальной для конкретного пациента программы восстановительного лечения, с учетом его реабилитационного потенциала и ряда других факторов, необходимо применение персонализированного подхода.

Все вышеизложенное определило актуальность и социальную значимость диссертационного исследования Мокина Е.Д., посвященного совершенствованию комплексной программы реабилитации пациентов с хроническими болезнями легких на основе оценки фенотипов риска развития заболеваний.

### **Соответствие паспорту научной специальности**

Диссертационное исследование Мокина Е.Д. посвящено персонализированному анализу влияния искусственной климатотерапии у пациентов молодого возраста в условиях санаторно-курортного учреждения, что соответствует пунктам 2, 3 и 4 паспорта научной специальности 3.1.33.



Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

### **Научная новизна полученных результатов**

В представленной исследовательской работе впервые разработан комплекс эпигенетических (клинико-инструментальных) критериев, позволяющих проводить градацию обследуемых по группам (фенотипам) прогностического риска развития хронических болезней лёгких.

Сформулированы дополнительные (генетические) критерии оценки прогностического риска: альфа1-антитрипсин и комплекс Серпина-1, повышающие эффективность градации обследуемых по фенотипам риска.

Разработана шкала прогностического риска развития ХБЛ на основе эпигенетических (основных) и генетических (дополнительных) критериев и алгоритма его оценки. На базе разработанного алгоритма оценки прогностического риска создана компьютерная программа для определения группы (фенотипа) риска у конкретного пациента в автоматическом режиме.

Разработана схема немедикаментозной терапии с применением искусственного микроклимата (гало- и спелеотерапии).

В аспекте персонализированного подхода разработан алгоритм подбора персонализированных программ реабилитации пациентов с учетом фенотипа риска.

Установлено и научно аргументировано, что программы реабилитации с учетом искусственного микроклимата имеют разную степень эффективности у разных пациентов, в зависимости от пола, группы риска и других факторов.

### **Значимость полученных результатов для науки и практики**

Для практического здравоохранения разработаны, внедрены и научно обоснованы два алгоритма – первый для определения группы риска развития хронических болезней легких, в зависимости от результатов комплекса

клинико-инструментальных и лабораторных исследований, второй для выбора протокола ведения на этапе медицинской реабилитации. Также на базе обоих алгоритмов созданы компьютерные программы, позволяющие осуществлять анализ в автоматизированном режиме.

Результаты исследования нашли применение в практической деятельности и используются при выборе объема реабилитационного лечения в отделении №1 Самарского областного детского санатория «Юность» и отделении реабилитации детей «Лесной голосок» Тольяттинской городской клинической больницы №5.

### **Обоснованность научных положений, выводов, рекомендаций и их достоверность**

Диссертационная работа Мокина Е.Д. построена на принципах доказательной медицины, обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций основывается на адекватности методов исследования, использовании научно-методического подхода в анализе и интерпретации полученных данных, репрезентативной выборке пациентов с хроническими болезнями легких.

Статистическая обработка материалов проводилась с применением адекватных методов анализа и соответствующих критериев оценки достоверности. Результаты исследования представлены и обсуждены на российских и международных научных конференциях, конгрессах, опубликованы в научных рецензируемых журналах.

Достоверность полученных автором результатов подтверждается достигнутыми значимыми клиническими эффектами под влиянием реабилитационных программ, включающих искусственную климатотерапию.

### **Структура, содержание и оформление диссертации**

Диссертационная работа построена по традиционному типу и оформлена в соответствии с требованиями ВАК РФ, состоит из введения, 5



глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, иллюстрирована рисунками и таблицами.

Цель исследования соответствует решаемой проблеме – совершенствованию комплексной программы реабилитации пациентов с хроническими болезнями легких на основе оценки фенотипов риска развития заболевания с использованием немедикаментозных методов лечения.

Задачи исследования сформулированы четко и отражают цель работы.

В обзоре литературы на основании анализа отечественных и зарубежных источников приведены современные аспекты ранней диагностики хронических болезней легких с акцентом на персонализированные подходы. Большое внимание в обзоре уделено также немедикаментозным методам коррекции микроклимата как управляемого фактора риска развития хронических болезней легких.

В главах собственных исследований приводится большой фактический материал по оценке клинико-anamnestических, инструментальных и лабораторных показателей, анализу критериев для фенотипов прогностического риска по хроническим болезням легких. Отдельная глава посвящена сравнительной оценке эффективности воздействия микроклимата галокамеры и спелеокамеры в зависимости от фенотипа риска. Представляется важным, что использование персонифицированного алгоритма в программе ведения в санатории подростков различных фенотипов риска по хроническим болезням легких, с помощью компьютерной программы, для составления персонализированного протокола ведения, дает возможность дифференцированного подхода к выбору оптимальной схемы санаторного лечения, в ракурсе воздействия микроклиматом и может применяться как в санаторно-курортных учреждениях, так и при проведении программ медицинской реабилитации в иных медицинских организациях.

В заключении обобщены полученные в работе результаты. Выводы полностью соответствуют поставленным задачам, они корректно сформулированы и основываются на полученных в ходе исследования

данных, а также отражают решение поставленной цели и задач исследования. Заключение полностью отражает результаты проведенного этапного исследования.

### **Личный вклад автора**

Личный вклад автора состоит в разработке идеи и дизайна исследования, широком анализе отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме. Автор сформулировал цели, задачи, выводы и положения, разработал практические рекомендации. Соискатель самостоятельно собирал клинический материал по диссертационной работе, выбирал методы исследования, непосредственно участвовал в выполнении диагностических и лечебно-восстановительных мероприятий, проводил анализ и рандомизацию полученных данных, их обобщение, написание текста диссертационной работы. Автор сформулировал положения, выносимые на защиту, а также научную, теоретическую и практическую значимость.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Автором сформированы фенотипы прогнозируемого риска развития хронических болезней легких: низкий, умеренный, высокий и крайне высокий. Разработаны теоретические основы персонализации программ медицинской реабилитации на основе применения искусственного микроклимата с активной генерацией ионов или без таковой, в зависимости от фенотипа риска развития хронических болезней лёгких у конкретного пациента.

Методика превентивного фенотипирования позволит эффективно прогнозировать риск развития хронических болезней легких у пациентов молодого возраста. Внедрение созданной на основе разработанного алгоритма программы для ЭВМ позволит определять фенотипы риска в автоматическом режиме и тем самым значительно упростит диагностический процесс и



позволит улучшить качество жизни пациентов с хроническими болезнями легких.

При общей положительной оценке работы в тексте присутствуют опечатки, которые не влияют на научную и практическую ценность работы, суть полученных результатов и выводов.

В ходе изучения диссертационного исследования возникли следующие вопросы:

1. По какому принципу пациенты выбирались и приглашались для участия в исследовании?
2. Какая из предложенных методик реабилитации является наиболее эффективной?

**Заключение о соответствии диссертации критериям,  
установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней**

Таким образом, диссертационная работа Мокина Егора Дмитриевича на тему: «Предиктивное фенотипирование в аспекте персонифицированной оценки эффективности программ лечения искусственным микроклиматом при респираторной патологии у лиц молодого возраста в условиях санатория», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по разработке алгоритма определения группы прогностического риска и алгоритма выбора схемы восстановительного лечения пациентов с хроническими болезнями легких либо имеющих риск возникновения таковых на основании комплексного клинико-инструментального и клинико-лабораторного обследования, что имеет существенное значение для специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация и соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский

государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский  
университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022 г. №0692/Р,  
предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Мокин Егор  
Дмитриевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени по  
специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина,  
лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная  
реабилитация.

Отзыв обсужден и подготовлен на заседании Научно-методического  
Совета по проблемам медицинской реабилитации, клинической  
восстановительной медицины, лечебной физкультуры и спортивной  
медицины, курортологии и физиотерапии Федерального государственного  
бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский  
центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации (протокол № 22 от 16.12.2024).

Руководитель образовательного центра  
ФГБУ «НМИЦ РК» Минздрава России  
Доктор медицинских наук, профессор

Т.В. Кончугова

Подпись Кончуговой Т.В. заверяю  
Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ РК»  
Минздрава России, к.м.н.



Б.В. Цайтлер

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный  
медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
121099, г. Москва, ул. Новый Арбат 32  
Телефон: +7 (499) 277-01-05 (доб. 1000)  
<http://www.nmicrk.ru> Электронная почта: [nmicrk@nmicrk.ru](mailto:nmicrk@nmicrk.ru)