

В диссертационный совет
ПДС 0300.010
При ФГАОУ ВО «Российский
университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы»
Адрес: 117198, г. Москва,
ул. Миклухо-Маклая, д.6

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Хисамовой Анны Александровны
«Влияние фармацевтической композиции на основе куркумина и метионина на качественный
и количественный состав микробиоты кишечника, факторы колонизационной
резистентности», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 1.5.11 Микробиология

Представленное диссертационное исследование посвящено актуальной проблеме изучения влияния фармацевтической композиции на основе куркумина и метионина на микрофлору кишечника и факторы колонизационной резистентности.

Неправильное применение антибиотиков и несбалансированное питание нарушают естественное равновесие микрофлоры кишечника. Это способствует развитию устойчивости бактерий к антибактериальным препаратам и возникновению дисбиоза. В результате происходит нарушение защитных функций организма на клеточном уровне и ослабление его естественных барьерных механизмов.

Актуальность темы не вызывает сомнений, поскольку растет проблема антибиотикорезистентности и дисбиотических нарушений. Для решения поставленных задач ведется поиск новых лекарственных препаратов и создание композиций на основе растительных компонентов. Особое внимание исследователей привлекает активный компонент куркумы длинной куркумин, который имеет много фармакологических эффектов, в том числе способен оказывать влияние на микробиоту кишечника, но обладает низкой биодоступностью. Данные о влиянии куркумина на микрофлору кишечника фрагментарны и требуют систематизации.

Данное исследование вносит важный вклад в современную науку, расширяя понимание эффектов разработанной фармацевтической композиции на основе куркумина и метионина. В ходе исследования было детально изучено воздействие как самой композиции, так и её отдельных компонентов на микробиом толстого кишечника лабораторных животных, включая изменения грамположительных и грамотрицательных бактерий. Исследование показало, как куркумин, метионин и их комбинация влияют на защитные механизмы организма, в частности на работу клеток врожденного иммунитета, выработку цитокинов и баланс про- и антиоксидантной системы.

Практическая ценность исследования подтверждается рядом публикаций в научно-практических изданиях. Результаты, представленные в автореферате диссертации, обладают научной новизной и практической значимостью. Валидность результатов исследования и выносимых на защиту положений базируется на использовании актуальных методов исследования и подтверждается корректными статистическими показателями.

Автореферат написан в классическом научном стиле, иллюстрирован достаточным количеством таблиц, рисунков, оформлен в соответствии с требованиями РУДН и ВАК РФ и отражает все основные положения диссертационной работы. Ознакомление с авторефератом Хисамовой Анны Александровны на тему «Влияние фармацевтической композиции на основе куркумина и метионина на качественный и количественный состав микробиоты кишечника, факторы колонизационной резистентности», позволяет констатировать, что диссертационная работа выполнена на высоком методологическом уровне с использованием современных методов анализа. Принципиальных замечаний к автореферату нет.

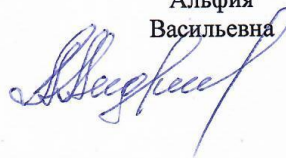
Работа является завершенным научно-квалификационным исследованием и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, согласно п.2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а ее автор, Хисамова А.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 1.5.11. Микробиология.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 622 от 1 июля 2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета ПДС 0300.010

Профессор кафедры инфекционных болезней, зооигиены и ветсанэкспертизы ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Заслуженный работник высшей школы РФ,
Заслуженный деятель науки Республики Башкортостан, д-р биол. наук (16.00.03 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология), профессор

Андреева
Альфия
Васильевна



19.02.2025 г.

Подпись Андреевой А.В. заверяю

Контактная информация:

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»
450001, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34.
Телефон: +7(347) 228-07-19, E-mail: bgau@ufanet.ru



В диссертационный совет ПДС 0300.010
При ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы»

Адрес: 117198, г.Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6

ОТЗЫВ

на автореферат Хисамовой Анны Александровны
«Влияние фармацевтической композиции на основе куркумина и
метионина на качественный и количественный состав микробиоты
кишечника, факторы колонизационной резистентности»,
представленную к защите на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 1.5.11

Микробиология

Актуальность темы исследования

Неправильное питание, не рациональное использование антибиотиков, неблагоприятные экологические факторы приводят к нарушению баланса микроорганизмов в толстом кишечнике. Это приводит к нарушению работы клеточных факторов антимикробной защиты, нарушению баланса прооксидантных и антиоксидантных ферментов, и как следствие развитию дисфункции факторов колонизационной резистентности. Для решения данной проблемы ученые ведут поиск новых препаратов, в том числе на растительной основе. Все чаще появляются данные об использовании куркумы длинной и ее активного компонента, сосредоточенного в корневищах, куркумина. Получение новых результатов о влиянии куркумина на микробиоту кишечника и факторы колонизационной резистентности очень важны для разработки инновационных препаратов и композиций на его основе.

Представленная работа выполнена на актуальную тему, а полученные результаты расширяют знания о влиянии куркумина и разработанной композиции на его основе на микробиоту толстого кишечника лабораторных животных, факторы колонизационной резистентности. Цель и задачи диссертационного исследования сформулированы конкретно и логичны в своей последовательности, в полной мере отражают цели

диссертационной работы. Результаты исследования, полученные автором, позволяют расширить арсенал используемых композиций для лечения и профилактики дисбиотических состояний макроорганизма и нормализации факторов колонизационной резистентности.

Достоверность результатов

Достоверность полученных автором результатов определяется достаточным объемом материала – проведены исследования *in vitro* 200 проб и *in vivo* с использованием 48 лабораторных мышей. Полученные автором результаты статистически обработаны с помощью современных компьютерных программ. Использование современных физико-химических, лабораторных и молекулярно-генетических методов, адекватные методы статистической обработки материала не оставляют сомнений в достоверности результатов, обоснованности выводов и практических рекомендаций.

Диссертационное исследование соответствует специальности 1.5.11 Микробиология, пункты 2,6.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Научная новизна представлена по результатам фармакотехнологических, биофармацевтических, фармацевтических исследований влияния композиции с куркумином на микробиоту толстого кишечника, факторы колонизационной резистентности. Установлена максимальная эффективность состава предложенной композиции.

В процессе исследования установлено, что комбинация куркумина и метионина приводит к увеличению численности резидентных микроорганизмов толстого кишечника: грамположительных *Lactobacillus spp.*, *Bifidobacterium spp.*, бутират-продуцирующих бактерий: *Thomasclavelia ramosa*, *Eubacterium spp.*, *Clostridia_UCG-014* и грамотрицательных *Muribaculaceae spp.*, *Parabacteroides spp.*, *Odoribacter spp.*, бутират-продуцирующих бактерий: *Prevotellaceae spp.*

В ходе исследования *in vitro* установлено, что комбинация куркумина и метионина оказывает влияние на активность фагоцитоза на 44,5% и интенсивность на 44,8% относительно инкубации с куркумином, которое составило 9,7% и 11% соответственно.

Выявлено, что комбинация куркумина и метионина снижает индукцию фагоцитами цитокинов, уровень малонового альдегида, увеличивает активность фермента антиоксидантной защиты.

Проведена оценка влияния разработанной фармацевтической композиции с куркумином и метионином на факторы колонизационной резистентности организма лабораторных животных и сформулирован патогенетический механизм влияния композиции с куркумином и метионином для коррекции факторов колонизационной резистентности и микробного потенциала микроорганизмов кишечника.

В связи с вышеизложенным, научная новизна диссертационной работы А.А. Хисамовой не вызывает сомнений.

Значимость для науки и практики полученных результатов

Полученные автором новые данные о влиянии композиции с куркумином и метионином на микробиоту толстого кишечника, факторы колонизационной резистентности дополняют знания о воздействии куркумина и метионина на грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы толстого кишечника, коррекции факторов колонизационной резистентности ЖКТ: нормализации функционально-метаболического статуса фагоцитов, индукции ими цитокинов, восстановления механизмов антиоксидантной защиты.

Полученные результаты диссертационного исследования внедрены в учебный процесс кафедры микробиологии им. В.С. Киктенко, нашли отражение в подготовке учебно-методического пособия.

Степень освещенности результатов диссертационной работы

Основные результаты диссертационной работы, полученные автором отражены в научных публикациях. За последние 5 лет по материалам диссертации опубликовано 10 работ: 1 статья, включенная в Перечень ВАК при Минобрнауки РФ для публикации результатов на соискание ученой степени кандидата наук; 3 статьи – в изданиях международных баз цитирования Web of Science и Scopus; 1 патент на изобретение; 4 публикации – в сборниках материалов международных и всероссийских научно-практических конференций.

Заключение

Диссертация Хисамовой Анны Александровны на тему «Влияние фармацевтической композиции на основе куркумина и метионина на качественный и количественный состав микробиоты кишечника, факторы колонизационной резистентности», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. Микробиология, по актуальности, научной новизне, практической значимости и объему проведенных исследований полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, согласно п.2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор, Хисамова А.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 1.5.11 Микробиология.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» мои персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 622 от 1 июля 2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета ПДС 0300.010.

Профессор кафедры микробиологии
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет» (шифр
специальности 03.02.03 Микробиология)
Д.б.н., профессор

Маргарита Рашидовна Шарипова

« 6 » февраль 2025 г.

Подпись М.Р. Шариповой заверяю

Контактная информация:

Адрес: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18

Телефон: 8(843)2337856

E-mail: marsharipova@gmail.com



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ 10216024/2024/УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВ
ПОДПИСЬ
Шариповой М.Р.
Овертунис М. Насретдинов К.Р.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертаций

Хисамовой Анны Александровны

“Влияние фармацевтической композиции на основе куркумина и метионина на качественный и количественный состав микробиоты кишечника, факторы колонизационной резистентности”,

представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. микробиология

Диссертационное исследование Хисамовой А. А. посвящено одной из актуальных современных медико-биологических проблем – изучению воздействия на качественный и количественный состав грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов кишечника, факторы колонизационной резистентности новых композиций на основе лекарственных трав. На основании полученных в эксперименте данных и статистической обработки их с применением современных методов математического анализа автором установлены разнонаправленные изменения микробной флоры: комбинация из куркумина и метионина приводила к достоверному увеличению численности грамотрицательных микроорганизмов ЖКТ *Muribaculaceae spp.*, *Parabacteroides spp.*, *Odoribacter spp.*, бутират- продуцирующих бактерий (*Prevotellaceae spp.*), снижая представительство *Desulfovibrio spp.*, *Alistipes spp.* по сравнению с индивидуальным воздействием куркумина и метионина. Впервые установлены особенности влияния куркумина, метионина и их комбинации на естественные факторы защиты: активность и интенсивность фагоцитоза, кислородзависимый метаболизм нейтрофильных гранулоцитов.

Диссертационное исследование Хисамовой Анны Александровны на тему «Влияние фармацевтической композиции на основе куркумина и метионина на качественный и количественный состав микробиоты кишечника, факторы колонизационной резистентности» является законченной научно-квалификационной работой, в которой выполнены научные задачи по изучению степени высвобождения действующих веществ, технологии получения фармацевтической композиции, содержащей куркумин и метионин, ее влияния на микроорганизмы кишечника, факторы колонизационной резистентности.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, согласно п.2.2

раздела II Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а ее автор, Хисамова А.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 1.5.11. Микробиология.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» мои персональные данные (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 622 от 1 июля 2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета ПДС 0300.010

Доктор биологических наук,
профессор кафедры лабораторной
медицины Института развития
образования ФГБОУ ВО
«Башкирский государственный
медицинский университет»
Минздрава России

Имб

Э.А.Имельбаева

« 4 » февраля 2025 г.

Подпись Э.А. Имельбаевой заверяю

*Контактная информация:
Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Заки Валиди, 44
imelbaeva@mail.ru
+79174680259*

Подпись:	<i>Э.А. Имельбаева</i>
Заверяю:	
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России	

