



МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Южно-Уральский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной, инновационной и
международной работе

Л.Ф. Телешева

2020 г.



АКТ

О внедрении в научную работу
результатов диссертационной работы

Бакеевой Алины Евгеньевны по теме «Патогенетическое обоснование применения оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы при экспериментальном колите» в практику научно-образовательного центра (НОЦ) «Проблемы фундаментальной медицины» ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

Мы, нижеподписавшиеся, комиссия в составе председателя, проректора по учебной, внеучебной и воспитательной работе, доктора медицинских наук, доцента Рассохиной Л.М., кандидата медицинских наук, доцента НОЦ «Проблемы фундаментальной медицины» Дубинец И.Д. удостоверяем, что результаты диссертационной работы Бакеевой А.Е. «Патогенетическое обоснование применения оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы при экспериментальном колите» внедрены в научную деятельность НОЦ «Проблемы фундаментальной медицины» с 01.09.2019 (протокол № от 30.08.2019).

В процессе выполнения диссертации «Патогенетическое обоснование применения оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы при экспериментальном колите» отработана ТНБС-индуцированная модель экспериментального колита, характеризующаяся развитием трансмурального воспаления толстого кишечника, вызванная у крыс ректальным введением предварительно растворенного сухого вещества ТНБС в 50% этаноле. Убедительно доказано, что эта модель эффективна для индукции экспериментального колита, а это в последующем может использоваться в научных работах для изучения морфологических и патофизиологических изменений в толстом кишечнике, а так же для оценки эффективности новых методик лечения воспалительных заболеваний кишечника.

В результате исследования доказано противовоспалительное, антиоксидантное, антиапоптогенное и цитопротекторное действие экстракта корневищ с корнями куркумы длинной в составе ректальных суппозиториев в условиях экспериментального колита, что позволит дополнить имеющиеся представления об плейотропных эффектах куркумина и будет являться предпосылкой для проведения дальнейших экспериментальных и клинических исследований по изучению эффективности применения куркумина в терапии воспалительных заболеваний кишечника.

Проректор по учебной, внеучебной и воспитательной работе,
доктор медицинских наук, доцент



J.M. Рассохина

Научный сотрудник
НОЦ «Проблемы фундаментальной медицины»
кандидат медицинских наук, доцент



I.D. Дубинец





МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Южно-Уральский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ



по научной,
международной

Л.Ф. Телешева

20²⁰ г.

АКТ

О внедрении в учебный процесс
результатов диссертационной работы

Бакеевой Алины Евгеньевны по теме «Патогенетическое обоснование применения оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы при экспериментальном колите» в практику кафедры Фармации и химии фармацевтического факультета ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

Мы, нижеподписавшиеся, комиссия в составе председателя, проректора по учебной, внеучебной и воспитательной работе, доктора медицинских наук, доцента Рассохиной Л.М., заведующего учебной работой, кандидата фармацевтических наук, доцента Ушаковой В.А., кандидата химических наук, доцента Миняевой О.А. удостоверяем, что результаты диссертационной работы Бакеевой А.Е. «Патогенетическое обоснование применения оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы при экспериментальном колите» внедрены в курс лекций и практических занятий по Фармакогнозии (раздел «Фенольные соединения», ВДВ «Спектрофотометрический анализ лекарственного растительного сырья»), Фармацевтической технологии (раздел «Мягкие лекарственные формы») кафедры Фармации и химии фармацевтического факультета с 01.09.2019 (Протокол № 1 от 30.08.2019).

В процессе выполнения диссертации «Патогенетическое обоснование применения оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы при экспериментальном колите» разработан состав ректальных суппозиториев с экстрактом корневищ куркумы, содержащих 0,075 мг куркумина и ПЭГи с различной молекулярной массой, валидированы методики хроматографического, спектрофотометрического анализа и определена стабильность лекарственной формы.

Доказано противовоспалительное, антиоксидантное, антиапоптогенное и цитопротекторное действие экстракта корневищ с корнями куркумы длинной в составе ректальных суппозиториев.

Кроме того, эффекты применения ректальных суппозиториев с экстрактом корневищ с корнями куркумы длинной сопоставимы с эффектами ректальных суппозиториев с 5-аминосалициловой кислотой, являющимися базисной терапии экспериментального колита. Общность эффектов отмечена в снижении выраженности клинических признаков, ограничении деструктивных явлений и активации reparативных процессов в очаге повреждения.

В результате исследования был получен патент на изобретение «Ректальные суппозитории, обладающие противовоспалительным, антиоксидантным, иммуностимулирующим действием, содержащие экстракт корневищ с корнями куркумы длинной» № 2743427 от 18.02.2021. Результаты данного исследования могут быть использованы в качестве группы сравнения в фундаментальных научных исследованиях, а также в клинической практике для разработки и обоснования новых методов терапии воспалительных заболеваний кишечника с применением экстракта корневищ с корнями куркумы длинной.

Проректор по учебной, внеучебной
и воспитательной работе,
доктор медицинских наук, доцент

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадров
Т.В. Казакова
« 11 » мая 2020 г.



Д.М. Рассохина

Заведующий учебной работой кафедры
Фармации и химии фармацевтического
факультета,
к.фарм.н., доцент

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадров
Т.В. Казакова
« 11 » мая 2020 г.

В.А. Ушакова

Доцент кафедры
Фармации и химии фармацевтического
факультета, к.х.н., доцент

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадров
Т.В. Казакова
« 11 » мая 2020 г.

О.А. Миняева



МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Южно-Уральский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной,
инновационной и международной

Л.Ф. Телешева
2020 г.



АКТ
О внедрении в учебный процесс
результатов диссертационной работы

Бакеевой Алины Евгеньевны по теме «Патогенетическое обоснование применения оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы при экспериментальном колите» в практику кафедры Патологической физиологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

Мы, нижеподписавшиеся, комиссия в составе председателя, проректора по учебной, внеучебной и воспитательной работе, доктора медицинских наук, доцента Рассохиной Л.М., заведующего учебной работой кафедры Патологической физиологии, кандидата медицинских наук, доцента Ворговой Л.В., доцента, кандидата биологических наук Ильиных М.А. удостоверяем, что результаты диссертационной работы Бакеевой А.Е. «Патогенетическое обоснование применения оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы при экспериментальном колите» внедрены в курс практических занятий (тема «Патофизиология желудочно-кишечного тракта: нарушения функций желудка, тонкого и толстого кишечника. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки» по специальности Лечебное дело, Педиатрия, Стоматология, тема «Патофизиология пищеварения: нарушения функций желудка, язвенная болезнь. Расстройства функций тонкого и толстого кишечника» по специальности Фармация, тема «Патофизиология внешнего дыхания: дыхательная недостаточность, виды. Патофизиология пищеварения: нарушения функций желудка, язвенная болезнь. Расстройства функций тонкого и толстого кишечника» по специальности Медико-профилактическое дело) кафедры Патологической физиологии с 01.09.2019 (протокол № от 30.08.2019).

В процессе выполнения диссертации «Патогенетическое обоснование применения оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы при экспериментальном колите» установлено, что модель экспериментального колита, индуцированная тринитробензолсульфоновой кислотой (ТНБС), характеризуется развитием

трансмурального воспаления толстого кишечника. На ТНБС-инцинированной модели колита, доказано противовоспалительное, антиоксидантное, антиапоптогенное и цитопротекторное действие экстракта корневищ с корнями куркумы длинной в составе ректальных суппозиториев, проявлявшееся в виде снижения в крови количества СЯН, CD3+ лимфоцитов, увеличения количества лимфоцитов с признаками апоптоза и некроза, снижения поглотительной и НСТ-редуцирующей способности нейтрофилов крови, снижения концентрации IL-23, IgM, IgG в сыворотке и экспрессии TNF- α , МПО, уменьшении содержания продуктов ПОЛ преимущественно в изопропанольной фазе и продуктов ОМБ и частичным восстановлением резервно-адаптационного потенциала.

Результаты данного исследования могут быть использованы в качестве группы сравнения в фундаментальных научных исследованиях, а также в клинической практике для разработки и обоснования новых методов терапии воспалительных заболеваний кишечника с применением экстракта корневищ с корнями куркумы длинной.

Проректор по учебной, внеучебной
и воспитательной работе,
доктор медицинских наук, доцент

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадров
Т.В. Казакова
« 13 » мая 2020 г.



Заведующий учебной работой кафедры
Патологической физиологии,
к.м.н., доцент

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадров
Т.В. Казакова
« 13 » мая 2020 г.

Доцент кафедры
Патологической физиологии, к.б.н.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадров
Т.В. Казакова
« 13 » мая 2020 г.

Утверждаю:

директор ГБУЗ «Многопрофильный

центр лазерной медицины»

Минздрава Челябинской области

(454076, г. Челябинск, пр. Победы, 287

тел./факс: +7 (351) 741-23-68, www.chgilh74.ru)



Ж.А. Ревель-Муроз

2020 г.

Акт о внедрении

1. **Наименование предложения для внедрения:** способ лечения воспалительных заболеваний кишечника с применением оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы

2. **Кем предложен:** лицом, прикрепленным для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук Бакеевой Алиной Евгеньевной

3. **Источник информации:**

3.1. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему Патогенетическое обоснование применения оригинальных ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы при экспериментальном колите;

3.2. Осиков М.В. Влияние экстракта корневищ куркумы длинной в составе ректальных суппозиториев на показатели перекисного окисления липидов в толстом кишечнике при суппозиториев на концентрацию IgG и IgM в сыворотке при экспериментальной болезни Крона / М.В. Осиков, Е.В. Симонян, А.Е. Бакеева // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2020. – Т. 175. – № 3. – С. 80 – 86. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2020. – Т. 175. – № 3. – С. 80 – 86.

3.3. Осиков М.В. Сравнительный анализ влияния куркумина в составе ректальных суппозиториев на концентрацию IgG и IgM в сыворотке при экспериментальной болезни Крона / М.В. Осиков, Е.В. Симонян, А.Е. Бакеева, М.С. Бойко // Рос. иммунологический журнал. – 2019. – Т. 13 (22). – № 3. – С. 1235 – 1238.

3.4. Осиков М.В. Антиоксидантный эффект экстракта куркумы в составе ректальных суппозиториев оригинального состава при экспериментальной болезни Крона / М.В. Осиков, Е.В. Симонян, А.Е. Бакеева, О.И. Огнева // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2020. – Т. 169. – № 3. – С. 314 – 319.

3.5. Осиков М.В. Иммунотропные эффекты куркумина в составе оригинальных ректальных суппозиториев при экспериментальной болезни Крона / М.В. Осиков, Е.В. Симонян, А.Е. Бакеева, О.И. Огнева // Медицинская иммунология. – 2020. – Т. 22. – № 3. – С. 483 – 496.

4. **Где и когда внедreno:** отдел поисковых исследований Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Многопрофильный центр лазерной медицины» г. Челябинск, с сентября 2017 года.

Общее количество наблюдений: 63 (на основании экспериментального исследования, проведенного в условиях *in vivo* на 63 белых половозрелых самцах крыс линии Wistar массой 240 ± 20 г, в экспериментально-биологической клинике (виварий) ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России).

5. **Результаты использования способа за период с сентября 2017 по март 2019:**

положительные 63

неопределенные 0

отрицательные 0

6. **Эффективность внедрения** полученные данные имеют важное значение для расширения существующих представлений о моррофункциональных нарушениях, происходящих в очаге повреждения толстого кишечника при экспериментальном колите до и после применения экстракта корневищ с корнями куркумы длинной в составе ректальных суппозиториев. Отмечено, что применение при экспериментальном колите ректальных суппозиториев с экстрактом куркумы ограничивает деструктивные явления и активирует репарацию в очаге повреждения толстого кишечника, включая размер язвенного дефекта, инфильтрацию нейтрофилами, лимфоцитами, эозинофилами, плазмоцитами, гистиоцитами, фибробластами.

7. **Заключение, предложения (рекомендации по внедрению)** результаты работы позволяют рекомендовать экстракт корневищ с корнями куркумы длинной в составе ректальных суппозиториев для дальнейших патофизиологических и клинических исследований с целью определения наиболее эффективных способов и сроков введения препарата для лечения повреждений толстого кишечника при экспериментальном колите.

Ответственный за внедрение:

И.о. заместителя директора
по научно-исследовательской работе
ГБУЗ «МЦЛМ», доктор медицинских наук

Е.С. Головнева

Заведующий отделом поисковых исследований
ГБУЗ «МЦЛМ», старший научный сотрудник,
кандидат медицинских наук

Л.В. Астахова