

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Мячиной Юлии Леонидовны
на тему: «Влияние метаболитов вагинальной микробиоты на
функциональное состояние клеток хозяина»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических
наук по специальности 1.5.11. Микробиология**

Диссертационная работа Ю.Л. Мячиной посвящена актуальной проблеме современной микробиологии и гинекологии – изучению механизмов межклеточного взаимодействия в системе «микробиота-хозяин» на уровне вагинального биотопа. Несмотря на значительный прогресс в понимании роли микробиома в поддержании здоровья женской репродуктивной системы, влияние микробных метаболитов на функциональное состояние различных типов клеток хозяина (эпителиоцитов, нейтрофилов) остается недостаточно изученным. Особый интерес представляет оценка этого влияния в контексте ВПЧ-ассоциированных изменений, что определяет высокую теоретическую и практическую значимость работы.

Автором сформулированы четкие цель и задачи, для решения которых использован комплекс современных и адекватных методов: бактериологических, биохимических, молекулярно-генетических, а также методы культивирования клеток и статистического анализа.

Научная новизна исследования не вызывает сомнений. Впервые расшифрован механизм поддержания гомеостаза вагинального биотопа, основанный на дифференцированном воздействии метаболитов нормобиоты на клетки хозяина. Принципиально важным является факт, что ключевым фактором, определяющим направленность метаболических эффектов, является не только количественный, но и качественный состав микробиоты, а именно способность лактобацилл продуцировать пероксид водорода. Крайне интересны данные о том, что эффекты метаболитов лактобацилл противоположны для здоровых и ВПЧ-инфицированных эпителиоцитов, а биогенные амины, характерные для бактериального вагиноза, стимулируют метаболизм клеток HeLa и нейтрофилов.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении представлений о молекулярных механизмах колонизационной резистентности и локального воспаления. Практическая значимость подтверждается обоснованием перспектив создания постбиотических препаратов на основе стандартизированных метаболитов лактобацилл для терапии ВПЧ-ассоциированных заболеваний. Показанная штамм-специфичность эффектов создает предпосылки для направленного отбора пробиотических штаммов.

Достоверность результатов обеспечена большим объемом экспериментального материала, использованием современных методов, воспроизводимостью данных в трех повторностях и корректной статистической обработкой. Основные положения и выводы диссертации логично вытекают из полученных результатов и опубликованы в ведущих рецензируемых журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus, а также защищены патентом РФ.

По материалам автореферата можно сформулировать следующие вопросы, носящие дискуссионный характер:

1. В работе показано, что комплекс нативных метаболитов лактобацилл индуцирует апоптоз клеток HeLa, в отличие от чистых лактата и пероксида водорода, которые вызывают некроз. Какие именно компоненты метаболома, по вашему мнению, ответственны за этот синергический эффект, и планируете ли вы дальнейшее изучение его механизмов?

2. Какие конкретные механизмы, на ваш взгляд, лежат в основе противоположного влияния пероксидпродуцирующих лактобацилл на устойчивость к окислительному стрессу здоровых и ВПЧ-инфицированных эпителиоцитов?

В целом, анализ автореферата позволяет констатировать, что диссертационная работа Мячиной Юлии Леонидовны «Влияние метаболитов вагинальной микробиоты на функциональное состояние клеток хозяина», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. Микробиология, является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), а сам автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. Микробиология.

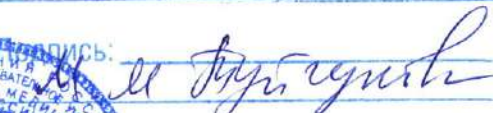
Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Мячиной Юлии Леонидовны «Влияние метаболитов вагинальной микробиоты на функциональное состояние клеток хозяина» исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ОФИЦ УрО РАН РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Туйгунов Марсель Маратович, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки Республики Башкортостан

450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3, +7917-444-34-44, tuygunov@mail.ru,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии.

3.09.2026




Секретарь ФГБОУ ВО БГМУ
России
Подпись