

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Фокичева Николая Сергеевича на тему «Тромболитическая активность микромицетов рода *Tolyposcladium*: скрининг продуцентов и свойства протеиназ» по специальности **1.5.6. Биотехнология.**

В предотвращении ассоциированных с тромбозами патологических состояний и лечении осложнений сердечно-сосудистых заболеваний, включающих нарушения кровотока, окклюзии сосудов, легочные эмболии и тромбозы глубоких вен, тромботерапия играет крайне важную роль. Поиск новых и эффективных тромботерапевтических препаратов является важной и актуальной задачей современной биотехнологии. Одним из подходов в тромботерапии является использование экзопротеиназ микромицетов, эффективных против стабильных фибриновых сгустков.

В диссертации Фокичева Н.С. проведен скрининг микромицетов-изолятов рода *Tolyposcladium*, выделенных из грунтов Белого моря и изучены тромболитические свойства отдельных препаратов, выделяемых из их культуральной жидкости и фракций, полученных после изоэлектрофокусирования.

В работе впервые было показано наличие тромболитического потенциала у семи штаммов микромицетов рода *Tolyposcladium*, выделенных из грунтов Белого моря, проведен отбор наиболее оптимального продуцента по показателям тромболитической эффективности (по значениям энзиматического индекса на диагностических средах с казеином, фибрином и фибриногеном, а также по степени эффективности протекания тромболиза на модели фибринового тромба *in vitro*), и обладающего максимальной тромболитической активностью (фибринолитической и активаторной к плазминогену) в данной группе.

Автором выполнен большой объем экспериментальной работы, проведена систематизация и статистическая обработка полученных данных. Работа имеет не только теоретическую значимость, но и значительную практическую ориентированность, поскольку полученный Фокичевым Н.С. препарат протеиназ из штамма микромицета-продуцента *Tolypocladium inflatum* 62a может применяться, как для создания диагностических тест-систем на патологии системы гемостаза человека, так и для создания тромботерапевтических препаратов для наружного и внутреннего применения против гематом, тромбофлебитов и тромботических состояний.

В результате знакомства с авторефератом возникло несколько вопросов:

1. Исследовались ли автором условия хранения препарата в течение длительного времени?
2. Каковы возможные пути коммерциализации полученного препарата с биотехнологической точки зрения?

Диссертация Фокичева Н.С. по новизне, актуальности, степени обоснованности выводов и достоверности полученных данных является завершенной квалификационной работой по специальности 1.5.6. Биотехнология и соответствует критериям, определенным Положением о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Фокичев Николай Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

Отзыв подготовил:

Кандидат биологических наук,

Старший научный сотрудник

лаборатории иммуноморфологии воспаления

«НИИ морфологии человека им. акад. А.П. Авцына»

ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»

Цветков Иван Сергеевич



02 марта 2023

Дата подписания

Контактные данные:

тел.: +

Адрес места работы:

117418, г. Москва, ул. Цюрупы, д. 3

Подпись со

Руководи

ИИИИИ

им. акад. А.П. Авцына



М.С. Крайченко