

РЕЦЕНЗИЯ
НА ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА ОЧНОГО
ОБУЧЕНИЯ

Вагайской Анастасии Сергеевны

Тема диссертации: «Структурно-функциональная характеристика и генетический контроль биосинтеза белка AilC *Yersinia pestis*» по специальности 03.02.03. – микробиология. Научный руководитель: д.м.н. Дентовская Светлана Владимировна

Чума всегда вызывает интерес со стороны исследователей, так как была причиной трех пандемий и привела к гибели миллионов людей. Чумной микроб является сравнительно молодым видом, в составе которого различают два подвида и несколько биоваров. Микроэволюция приспособила отдельные внутривидовые группы *Y. pestis* к циркуляции в популяциях более 200 видов грызунов или зайцеобразных, которые являются резервуаром инфекции. В последнее время всё чаще описываются атипичные штаммы возбудителя, отличающиеся по некоторым признакам от преобладающего в определенном очаге экотипа *Y. pestis*. Циркуляция чумного микроба в природных очагах обеспечивается целым рядом факторов патогенности различной функциональной направленности. Адгезин/инвазин возбудителя чумы AilC – один из ключевых факторов патогенности и доминантная молекула адгезии *Y. pestis*.

Планируемая диссертационная работа посвящена получению новых сведений о распространенности полиморфизма AilC у штаммов различных внутривидовых групп *Y. pestis*, а также оценке возможности его влияния на «избирательную» вирулентность штаммов неосновного подвида. Цель и задачи диссертационной работы четко сформулированы. В ходе выполнения работы планируется изучить полиморфизм гена *ailC*, выполнить сравнительное компьютерное моделирование фолдинга белка, оценить влияние структуры AilC на чувствительность к бактерицидному

действию комплемента и избирательную вирулентность "полевочьих" штаммов возбудителя чумы, провести поиск возможных генетических детерминант чувствительности к действию комплемента нормальной человеческой сыворотки двух штаммов *Y. pestis* subsp. *microti* bv. *caucasica* 1146 и 1680p-, осуществить молекулярное клонирование генов различных структурных вариантов *AilC* *Y. pestis*, провести выделение и очистку рекомбинантных белков и изучить перекрестную иммуногенную активность обнаруженных изоформ. Научная новизна и практическая значимость диссертационной работы не вызывает сомнения. При выполнении диссертационной работы будут использованы современные методы исследования.

Индивидуальный план работы аспиранта построен по стандартной схеме и состоит из следующих разделов:

- Обоснование выбора темы диссертации: описание диссертационной работы;
- Цель и задачи исследования.
- Новизна и практическая значимость работы, методы исследования.
- Рабочий план четырех лет подготовки.

Рабочий план первого – четвертого года обучения в аспирантуре реалистичен, включает подготовку обзора литературы по теме диссертации, выполнение экспериментальной части исследования, подготовку тезисов/статей и оформление диссертационной работы.

Таким образом, индивидуальный план работы аспиранта может быть рекомендован к утверждению Ученым советом ФБУН ГНЦ ПМБ.

Гл. науч. сотр. лаборатории
микробиологии сибирской язвы,
д.м.н.



А.Н. Мокриевич

3 февраля 2020 г.