

ПРОТОКОЛ

**межлабораторного научного семинара №2
СМУ ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора,
проведенного в рамках совместного онлайн-семинара «Научные достижения
молодых ученых в области разработки и усовершенствования методов диагностики
инфекционных болезней, анализа генома патогенных микроорганизмов и
биоинформационных технологий» СМУ ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н.
Блохиной Роспотребнадзора и СМУ ФКУЗ Ставропольский противочумный
институт Роспотребнадзора**

23.10.2015

г. Нижний Новгород

Присутствовали:

Со стороны СМУ **ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора:** в.н.с., к.б.н. Филатова Е.Н. – председатель СМУ ННИИЭМ, председатель собрания; н.с., к.б.н. Михайлова Ю.В. – зам. председателя СМУ ННИИЭМ, секретарь собрания; члены СМУ ННИИЭМ: м.н.с., к.б.н. Алексеева А.С., м.н.с. Анисенкова Е.В.; с.н.с., к.м.н. Бабайкина О.Н., в.н.с., к.м.н. Белова И.В.; н.с. Залесских А.А.; н.с. Сахарнов Н.А., м.н.с. Старикова В.Д., в.н.с., к.б.н. Солнцев Л.А.; зам. директора по научным вопросам, д.б.н. Григорьева Г.И., лаборант Галиничева Е.К. Присутствовало 10 молодых специалистов из 22 членов СМУ ННИИЭМ, всего присутствовало 12 человек.

Со стороны СМУ **ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора:** зав. лаб., к.б.н. Пономаренко Д.Г. – председатель СМУ, с.н.с., к.х.н. Писаренко С.В., врач – КДЛ Саркисян Н.С., зав. лаб., к.б.н. Котенева Е.А., м.н.с., Ульшина Д.В., зав. лаб., к.х.н. Ковалев Д.А., с.н.с., к.б.н. Курчева С.А., н.с., Костюченко М.В.

Всего присутствовало 20 человек.

Слушали:

1. Писаренко С.В. (ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, Ставрополь) с сообщением на тему «Прикладные аспекты применения NGS в исследованиях патогенных микроорганизмов». В сообщении представлены особенности применения секвенирования нового поколения (NGS - Next-Generation Sequencing) при анализе генома возбудителей особо опасных инфекций.
2. Алексееву А.Е. (ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора, Нижний Новгород) с сообщением на тему «Молекулярно-генетическая характеристика нового штамма *Propionibacterium acnes* A1-14 – представителя симбиотической микробиоты человека». В ходе доклада представлены основные результаты применения метода полногеномного

- секвенирования для определения основных генетических маркеров, имеющих эпидемиологическое значение.
3. Саркисян Н.С. (ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, Ставрополь) с сообщением на тему «Комплексный подход к *in vitro* оценке степени специфической сенсибилизации организма, обусловленной бактериальной инфекцией». На примере бруцеллезной инфекции представлена методология количественного определения уровня клеточно-опосредованной и IgE - зависимой гиперчувствительности с применением антигенспецифической активации лейкоцитов *in vitro* и проточно-цитометрического анализа.
 4. Анисенкову Е.В. (ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора, Нижний Новгород) с сообщением на тему «Оценка механизмов регуляции апоптоза наивных цитотоксических Т-лимфоцитов у детей с инфекционным мононуклеозом». Рассмотрены механизмы регуляции апоптоза нЦТЛ посредством «рецепторов смерти» CD95 и DR3, предложена оценка восприимчивости наивных Т-лимфоцитов к активации рецепторов при инфекционном мононуклеозе в качестве дополнительного прогностического критерия.
 5. Котеневу Е.А. (ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, Ставрополь) с докладом на тему «Масс-спектрометрия – метод ускоренной идентификации возбудителей ООИ». В сообщении рассмотрены перспективы применения метода масс-спектрометрии для индикации и идентификации ПБА I-II групп патогенности, возбудителей особо опасных бактериальных инфекций. Отмечены возможности индикации патогенных вирусов с помощью масс-спектрометрических исследований.
 6. Белову И.В. (ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора, Нижний Новгород) с сообщением на тему «Влияние условий культивирования на результаты белкового профилирования возбудителей бактериальных инфекций с использованием MALDI-TOF MS». В докладе представлены основные результаты оптимизации преаналитического этапа идентификации патогенных микроорганизмов с использованием MALDI-TOF масс-спектрометрии. Предложен новый протокол работы с культурами и идентификации микроорганизмов в жидкой среде.
 7. Ульшину Д.В. (ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, Ставрополь) с сообщением на тему «Оценка влияния условий культивирования на характер белкового профилирования методом MALDI-TOF масс-спектрометрии на примере возбудителя бруцеллеза». Показаны особенности интерпретации результатов оценки белкового профиля возбудителей бруцеллеза при выращивании на различных питательных средах при использовании MALDI-TOF MS.
 8. Солнцева Л.А. (ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора, Нижний Новгород) с сообщением на тему «Практические аспекты представления эпидемиологических данных (на примере

эпидемиологического атласа ННИИЭМ)». В сообщении представлен разработанный в ФБУН ННИИЭМ эпидемиологический атлас ПФО, охарактеризованы основные преимущества электронного представления эпидемиологических данных на основе ГИС-технологий.

9. Филатову Е.Н. (ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора, Нижний Новгород) с сообщением на тему «Автоматизация обработки данных проточной цитофлуориметрии с применением языка R». В докладе описаны недостатки ручного анализа данных многопараметрической проточной цитофлуориметрии, предложены некоторые алгоритмы автоматизированного анализа исходных файлов проточной цитофлуориметрии и статистической обработки данных.

Материал сообщений принят к сведению. В заключении онлайн-семинара сделаны выводы о необходимости дальнейшей адаптации современных высокотехнологичных методов для решения медико-биологических задач в рамках эпидемиологического надзора за возбудителями инфекционных заболеваний. Принято решение о продолжении сотрудничества СМУ ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора и СМУ ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора. Принято решение о содействии заключению договора о сотрудничестве ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора и ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора.

Председатель собрания

Филатова Е.Н.

Секретарь собрания

Михайлова Ю.В.