

## 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

23.10.2014

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. Доклад подготовлен Точилиной А.Г.
  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.