

**Служебное задание для направления в командировку работника ГОБУЗ «МОКБ им.П.А. Баяндина» и отчет об исполнении
Кравцовой В.С.**

<i>Структурное подразделение</i>	<i>Должность (специальность, профессия)</i>	<i>Командировка</i>						
		<i>Место назначения</i>		<i>Дата</i>				<i>Плательщик</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		страна, город	организация	начала	окончания	всего	времени нахождения в пути	
ЦМЛ	Врач-бактериолог	Российская Федерация, Москва	«IV Национальный конгресс с международным участием «ЛАБРИН-2022»	27.09.2022	30.09.2022	4	2	Средства ОМС

Содержание задания (цель)	Краткий отчет об исполнении служебного задания
<p>Цель обучения: повышение качества медицинского обслуживания</p>	<p>1) Посетила следующие секции, симпозиумы, пленарные заседания:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Бактериальные биопленки – роль внеклеточного матрикса в поиске новых мишеней для терапии и профилактики бактериальных инфекций ● Вариабельность пула генов вирулентности изолятов <i>Klebsiella pneumoniae</i> ST395, выделенных в стационарах Москвы ● Влияние кишечной микробиоты на формирование микробиома крови у пациентов с различными метаболическими фенотипами ожирения ● Инфекции мочевыводящих путей у беременных: работа инфекционного контроля ● Малассезиозы: от микробиома кожи до системного микоза ● Микробиологический мониторинг урогенитальной микробиоты у беременных с COVID-19, находящихся в стационаре ● Микробиом крови у пациентов с различными метаболическими фенотипами ожирения ● Молекулярно-генетической диагностики 14 типов вируса папилломы человека высокого канцерогенного риска ● Новая питательная среда для исследования отделяемого половых путей ● Определение чувствительности лактобацилл к антимикробным препаратам ● Перинатальный микробиом и первые 1000 дней жизни ● Перспективы аппликационного применения модифицированных углеродных сорбентов, обладающих антибактериальной активностью ● Разработка антибактериального препарата, снижающего риск развития резистентности ● Состав микробиоты кишечника пациенток с синдромом поликистозных яичников ● Состояние кишечной микробиоты у детей, больных туберкулезом органов дыхания, в процессе мониторинга химиотерапии ● Структура бактериальных оппортунистических возбудителей и их устойчивость к антибактериальным препаратам у госпитализированных пациентов на фоне пандемии COVID-19 ● Цифровые технологии в эпидемиологическом наблюдении за инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи <p>2) Приняла участие в состоявшемся в рамках конгресса заседании Профильной комиссии Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Медицинская микробиология», в которую я включена в качестве главного внештатного специалиста по медицинской микробиологии Мурманской области. Копию соответствующего письма прилагаю.</p> <p>В рамках заседания приняла участие в дискуссиях с участием курирующих специалистов Министерства здравоохранения РФ:</p>

- Аттестация и аккредитация специалистов в области медицинской микробиологии
- Требования к образованию специалистов в области медицинской микробиологии
- Медицинская микробиология: новая специальности в Российской Федерации.
 - Вопросы последиplomного образования и лицензирования по медицинской микробиологии

3) Посетила выставку современного оборудования, расходных материалов и реагентов.

В рамках посещенных мероприятий:

- приняла участие в обсуждении запланированных изменений, касающихся перехода от медицинской бактериологии к медицинской микробиологии, в том числе касательно подготовки и аккредитации специалистов с высшим немедицинским образованием, и средним медицинским образованием.
- выслушала мнения о текущем состоянии, проблемах и путях их решения в службе медицинской микробиологии от ведущих специалистов отрасли,
- приняла участие в дискуссиях, получила информацию о дальнейших процедурах аттестации и аккредитации специалистов микробиологических лабораторий и требованиях, предъявляемых к специалистам в соответствии с новыми нормативными документами.
- поставлен вопрос о введении нового исследования «микробиологическое исследование на стрептококк группы В». Данное исследование регламентировано нормативной документацией в качестве скрининга для беременных женщин на сроке гестации 35-37 недель для прогноза ведения родов.
- поставлен вопрос о введении нового ПЦР исследования «всё на всё». Молекулярное исследование направлено на выявление в биоматериале нуклеиновых кислот патогенных микроорганизмов и выявление генов резистентности. Данное исследование позволит рационально назначать антибиотикотерапию в день поступления биоматериала в лабораторию. Этот метод диагностики успешно используется специалистами ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (Москва) и ГБУЗ «Морозовская детская городская клиническая больница» ДЗМ (Москва).

Полученную информацию довела до сотрудников ЛКМ (бактериологии) и специалистов Центра инфекционного контроля (ЦИК). Предполагаю работу в данном направлении как со специалистами ЛКМ (бактериологии), так и со специалистами микробиологических лабораторий Мурманской области в качестве главного внештатного специалиста.

Содержание задания (цель)	Краткий отчет об исполнении служебного задания (информация для публикации на сайте больницы с отражением направлений совершенствования осуществляемой деятельности, развития учреждения, внедрением новых технологий, методик и т.д.)
Цель обучения: повышение качества медицинского обслуживания	<p>В рамках мероприятия «VIII Российский конгресс лабораторной медицины», состоявшегося в г.Москве с 05 по 09 сентября 2022 года (в соответствии с планом Минздрава России (Приказ Минздрава России «Об утверждении плана научно-практических мероприятий Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2022 год № 1216 от 30 декабря 2021 г.), посетила Мастер-класс группы компаний Акросс «Актуальные вызовы и IT решения в аналитике и учете при переходе к современной модели микробиологической лаборатории», где были зачитаны следующие доклады:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация выгрузки и передачи данных микробиологических исследований в целях достижения результатов проекта «Здравоохранение» Каменева О.А., Косякова К.Г., Санкт-Петербург Докладчик: Косякова К.Г., Санкт-Петербург 2. Учёт результатов контроля качества питательных сред в ЛИС Суворова А.В., Санкт-Петербург 3. Встроенные в ЛИС критерии EUCAST Угольникова А.О., Москва 4. Аналитика для медицинских учреждений при централизации микробиологических исследований Хамцова Ж.В., Тверь <p>На данном мастер-классе коллеги представили отчеты о практическом опыте применения новых программных продуктов, разработанных компанией «Акросс» в микробиологических лабораториях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Выгрузка данных ЛИС в AMR-cloud» 2. «Внесение в ЛИС критериев оценки EUCAST» 3. «Учет контроля качества сред» <p>Для специалистов клинического профиля ГОБУЗ «МОКБ им. П.А. Баяндина» и специалистов «Центра инфекционного контроля» будет интересен программный продукт «Выгрузка данных ЛИС в AMR-cloud».</p> <p>Программный продукт автоматизирует выгрузку результатов микробиологических исследований (без личных данных пациентов) в систему AMRcloud.</p> <p>AMRcloud (AntiMicrobial Resistance Cloud) — это онлайн платформа для анализа и обмена данными антибиотикорезистентности.</p> <p>На сегодняшний день, лабораторией клинической микробиологии (бактериологии) ЦМЛ ГОБУЗ «МОКБ им. П.А. Баяндина» выполняется более 70% микробиологических исследований, назначаемых медицинскими организациями г. Мурманска и Мурманской области. ЛКМ (бактериологии) является единственной лабораторией, которая выгружает все результаты</p>

микробиологических исследований в ЛИС, т.е. располагает электронной базой данных, которая позволит анализировать ситуацию с антибиотикорезистентностью в области, что в свою очередь, позитивно скажется на рациональном использовании антибиотиков как в отдельно взятой медицинской организации, так и в Мурманской области в целом. Для реализации данной возможности можно использовать программный продукт «Выгрузка данных ЛИС в AMR-cloud».

Использование программного продукта «Выгрузка данных ЛИС в AMR-cloud» позволит:

1. Наблюдать и прогнозировать ситуацию с антибиотикорезистентностью в масштабе от отделения стационара до области и Российской Федерации.
2. Формировать различные отчеты;
3. Облегчит внедрение системы СКАТ.

Наибольший интерес для ЛКМ (бактериологии) ЦМЛ, на мой взгляд, представляет продукт «Внесение в ЛИС критериев оценки EUCAST».

Назначение: Оценка программой результатов исследования чувствительности микроорганизма к антимикробным препаратам в соответствии с критериями EUCAST, которые лежат в основе действующих клинических рекомендаций.

Ежегодно Комитет по тестированию на чувствительность к противомикробным препарат (EUCAST) публикует рекомендации для медицинских лабораторий и предлагает рекомендации по интерпретации исходных минимальных ингибирующих концентраций, самой низкой концентрацией антибиотиков, которые предотвращают видимый рост бактерий. Рекомендации представляют собой таблицы, которые содержат клинически-значимые группы микроорганизмов и пограничные значения МПК и диаметров зон подавления роста для всех классов антибиотиков. По значениям, приведенным в таблицах, определяют клиническую категорию чувствительности и устойчивости. Каждый год Комитет пересматривает интерпретационные таблицы. Ежегодно 01 января Комитет публикует актуальную версию документа.

В настоящее время оценка чувствительности к антибиотикам диско-диффузионным методом в ЛКМ (бактериологии) происходит следующим образом:

1. Специалист получает чашку Петри, в которой на поверхности газонного роста микроорганизма разложены диски с антибиотиками. Вокруг диска наблюдается зона подавления роста микроорганизма. Специалист с помощью линейки измеряет зону, вносит полученное значение в соответствующую графу исследования в ЛИС.
2. Открывает документ «Клинические рекомендации» находит в таблицах соответствующую пару «микроорганизм-антибиотик» и определяет критерий чувствительности: S- чувствительный, I- умеренно-чувствительный, R- резистентный (устойчивый) и вносит его в соответствующую графу исследования в ЛИС.
3. Определяет наличие фенотипа резистентности оцениваемого микроорганизма, обозначает его в результате.
4. По таблице рекомендаций оценивает наличие природной резистентности микроорганизма к используемым антибиотикам.
5. Оценивает результат антибиотикограммы на наличие противоречий критериям клинических рекомендаций.
6. Формулирует и вносит в ЛИС примечания для клинициста.

В среднем, оценка чувствительности одного микроорганизма занимает около 4 минут. В течении дня, в лаборатории

оценивается не менее 500 антибиотикограмм в ручном режиме.

Для автоматизации считывания антибиотикограмм, выполненных диско-диффузионным методом приобретены аппараты Адажио (BioRad, Франция). В настоящее время ведутся технические работы по подключению аппаратов к ЛИС. Данные аппараты уже содержат программное обеспечение (экспертную систему), позволяющее оценивать антибиотикограмму. Минусы этой программы – оценивает только результаты, выданные аппаратом Адажио, не обновляется вместе с обновлением критериев EUCAST, т.е. устаревает уже 1 января 2023 года.

Использование программного продукта «Внесение в ЛИС критериев оценки EUCAST» позволит:

1. автоматизировать оценку чувствительности как диско-диффузионным методом, так и методами определения минимальной подавляющей концентрации путем последовательных разведений в бульоне (Sensititre) и методом градиентной диффузии (E-test);
2. избежать выдачи результатов, не соответствующих критериям EUCAST, вызванных «человеческим фактором», поскольку программа выдает предупреждение при любом нарушении правил EUCAST: природной резистентности микроорганизма, необычный фенотип, противоречивых результатов антибиотикограммы;
3. автоматизировать генерацию примечаний клиницисту по терапии инфекций;
4. автоматически обновлять критерии оценки, поскольку обновления EUCAST для ЛИС – происходят в течение месяца после публикации документа.

Автоматизация процесса оценки чувствительности микроорганизмов к антибиотикам имеет большое значение в свете перехода микробиологических исследований в ОДЛИ.

Использование программного продукта «Учет контроля качества сред» - очень желательно для ЛКМ (бактериологии) ЦМЛ.

Программный продукт «Учет контроля качества сред» автоматизирует процесс контроля качества одного из основных процессов лаборатории.

В настоящее время контроль качества сред ведется в ручном режиме, его результаты заносятся в бумажный журнал.

Автоматизация процесса позволит учитывать расход питательных сред и четко планировать их использование и списание.

Коммерческое предложение стоимости указанных программных продуктов прилагаю.

Работник

/ Руководитель подразделения

Профильный заместитель главного врача

Врач-бактериолог

должность

Молод

должность

должность

АВ

личная подпись

АВ

личная подпись

АВ

личная подпись

Александрова В.С. *(Кравцова ВС)*

(расшифровка подписи)

Александрова В.С.

(расшифровка подписи)

(расшифровка подписи)