**Отчет о деятельности референс-центра по мониторингу за возбудителем бруцеллёза в 2021 г.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Работа, выполненная в рамках референс-центра по мониторингу за возбудителем бруцеллёза** | | | | |
| 1 | Подготовлен и направлен в Роспотребнадзор проект информационного письма руководителя Службы «Обзор эпидемиологической и эпизоотологической ситуации по бруцеллёзу в мире в 2020 г. и прогноз заболеваемости на 2021 г. в Российской Федерации» (по плану) | Представлен анализ эпизоотолого-эпидемиологической обстановки по бруцеллёзу в мире в 2020 г., дан прогноз развития ситуации по заболеваемости людей бруцеллёзом на 2021 г. в Российской Федерации  Письмо руководителя Роспотребнадзора от 02.03.2021  № 02/4045-2021-32 | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.,  Лукашевич Д.Е.,  Германова А.Н.,  Логвиненко О.В.,  Ракитина Е.Л.,  Костюченко М.В.  Лаборатория эпидемиологии:  Малецкая О.В.,  Манин Е.А. | Январь |
| 2 | Подготовлена аналитическая статья «Об эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по бруцеллёзу в мире в 2011-2020 г. и прогноз на 2021 г. в Российской Федерации» (по плану) | Статья опубликована в научно-практическом журнале «Проблемы особо опасных инфекций» № 2 (2021)  DOI: 10.21055/0370-1069-2021-2-41-51 | Куличенко А.Н  Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.,  Лукашевич Д.Е.,  Германова А.Н.,  Логвиненко О.В.,  Ракитина Е.Л.,  Костюченко М.В.,  Семенко О.В.,  Лаборатория эпидемиологии:  Малецкая О.В., | Март |
| 3 | Подготовлено и направлено в Управления Роспотребнадзора, Центров индикации возбудителей инфекционных болезней I-II групп патогенности и обеспечения противоэпидемической готовности Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации информационное письмо о МИБП для лабораторной  диагностики бруцеллёза у людей | Информирование специалистов лабораторий Роспотребнадзора об актуальном перечне диагностических препаратов, тест-систем и питательных сред, предназначенных для использования при проведении лабораторной диагностики бруцеллёза у людей  Исх. от 14.05.2021 № 26-30-12/11-725-2021 | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.,  Лукашевич Д.Е.,  Германова А.Н. | Май |
| 4 | Подготовлен и направлен в Роспотребнадзор проект Информационного бюллетеня «Бруцеллёз в Российской Федерации в 2020 г.» | Повышение информированности руководителей территориальных органов Роспотребнадзора для принятия управленческих решений по снижению (стабилизации) заболеваемости бруцеллёзом  исх. от 30.06.2021 № 26-30-12/09-1095-2021 | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.,  Лукашевич Д.Е.,  Германова А.Н.,  Логвиненко О.В.,  Ракитина Е.Л.,  Костюченко М.В.  Лаборатория эпидемиологии:  Малецкая О.В.,  Манин Е.А.,  Семенко О.В. | Июнь |
| 5 | Повышение квалификации специалистов Референс-центра (по плану) | Обучение на курсах повышения квалификации по программам: «Бактериология. Инфекционные болезни, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории РФ» (5 спец.);  «Лабораторное дело. Особо опасные инфекции» (1) | Лаборатория подготовки специалистов:  Таран Т.В.  Борздова И.Ю.  Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Логвиненко О.В.,  Ракитина Е.Л.  НПЛ препаратов для диагностики ООИ:  Русанова Д.В. | Сентябрь-декабрь |
| 6 | Консультативно-методическая и практическая помощь специалистам  (по плану)  в режиме оперативной связи:  - Управления Роспотребнадзора по Астраханской, Ленинградской, Волгоградской, Пензенской областям, Алтайскому краю, ЯНАО и Еврейскому АО  - ФБУЗ Центров гигиены и эпидемиологии в Пензенской, Волгоградской областях, Республике Калмыкии, Республике Дагестан  -ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотреб-надзора  - ФГБУ «Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория» Россельхознадзора;  - ГКУ СК Ставропольская краевая станция по борьбе с болезнями животных;  - ФГБУ Ставропольская межобластная ветеринарная лаборатория;  - ФКП «Ставропольская биофабрика»;  (по плану) | Специалистами референс-центра даны разъяснения и рекомендации по вопросам:  - порядка отбора проб биоматериала и объектов окружающей среды для исследования на бруцеллёз  - организации проведения специфической профилактики бруцеллёза среди контингентов риска;  - постановки и учета результатов иммунологических исследований (ИФА, реакции Хеддельсона, Райта), выявление растворимых антигенов бруцелл в пищевых продуктах;  - выделения и идентификации культур возбудителя бруцеллёза;  - оценка вирулентных свойств бруцелл, порядок выделения бруцелл с использованием биологического метода;  - проведения типизации бруцелл молекулярно-генетическими методами;  - ведения и актуализации в установленном порядке документации ИЛЦ;  - ведение рабочей коллекции культур бруцелл;  - исследование на наличие диссоциаций штаммов бруцелл | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.,  Лукашевич Д.Е.,  Германова А.Н.,  Логвиненко О.В.,  Ракитина Е.Л.,  Костюченко М.В. | В течение года |
| 7 | Оказание консультативно-методической и практической (диагностической) помощи по вопросам лабораторной диагностики бруцеллёза специалистам «Краевого центра по диагностике, лечению и экспертизе профпатологии бруцеллёза» (ГБУЗ СК Городская клиническая больница г. Ставрополя) и ГБУЗ СК «Краевая специализированная клиническая инфекционная больница»  (по плану) | Повышение результативности и эффективности лабораторной диагностики бруцеллёза | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.,  Лукашевич Д.Е.,  Германова А.Н.,  Логвиненко О.В.,  Ракитина Е.Л.,  Костюченко М.В. | В течение года |
| 8 | Оказана консультативно-методическая и практическая помощь Республиканскому центру карантинных и особо опасных инфекций Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (Кыргызстан, г. Бишкек) по вопросам организации и проведения лабораторной диагностики бруцеллёза, соблюдения требования биологической безопасности при проведении работ с ПБА I-II групп.  (на основании писем руководителя Роспотребнадзора от 14.01.2021 № 02/515-2021-26, 03.11.2021 № 02/515-2021-26)  (вне плана) | Выезд 4-х специалистов референс-центра в Республиканский центр карантинных и особо опасных инфекций Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Оказание консультативно-методической и практической помощи по вопросам комплексной диагностики бруцеллёза у людей, выделения и изучения культур возбудителя бруцеллёза бактериологическим методом, видовой идентификации штаммов бруцелл с использованием молекулярно-генетических методов | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.,  Лукашевич Д.Е.,  Костюченко М.В. | Ноябрь |
| 9 | Углублённый анализ штаммов бруцелл из коллекции ФКУЗ СтавНИПЧИ Роспотребнадзора биологическими, молекулярно-генетическими методами  (по плану) | Определена видовая, биоваровая принадлежность и MLVA-генотип 112 штаммов бруцелл, выделенных в разные годы от больных бруцеллёзом людей и животных в республиках Калмыкия (36 штамма), Дагестан (10), КЧР (9), РСО-Алания (4), Тыва (2), Бурятия (1), Ставропольском (42), Хабаровском (1) кр., Липецкой (2), Иркутской (2), Самарской (1), Ростовской (1), Новосибирской (1) обл. SNP – типирование 24 штамма | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.,  Лукашевич Д.Е.,  Германова А.Н.,  Лаборатория биохимии:  Ковалёв Д.А.,  Писаренко С.В.,  Кузнецова И.В.,  Шапаков Н.А. | В течение года |
| 10 | Проведены диагностические лабораторные исследования клинического материала и биоматериала от животных на бруцеллёз | Всего 2366 исследований:  - 673 бактериологических исследований;  - 1382 иммунологических исследований, в т. ч. 585 исследований на наличие специфических антитет к возбудителю бруцеллёза( реакции Хеддельсона, Райта, ИФА, 727 КАСТ-тестов в цитометрическом формате;  - 257 молекулярно-генетических исследований (ПЦР – 145, MLVA генотипирование – 112) | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.,  Лукашевич Д.Е.,  Германова А.Н.,  Логвиненко О.В.,  Ракитина Е.Л.,  Костюченко М.В. | В течение года |
| 11 | Производство МИБП для диагностики бруцеллёза:  - «Диагностикум бруцеллезный жидкий для реакции агглютинации, суспензия для диагностических целей»;  - Набор реагентов тест-система диагностическая для возбудителя бруцеллёза в иммуноферментном анализе (ИФА) («ИФА-Бру-СтавНИПЧИ»);  - Набор реагентов тест-система иммуноферментная для выявления антител к возбудителю бруцеллёза («ИФА-Бру-Аг-СтавНИПЧИ»);  - «Питательная среда жидкая для транспортировки биоматериала и накопления бруцелл»  (по плану) | Выполнение заявок учреждений  Роспотребнадзора | НПЛ препаратов для диагностики особо опасных и других инфекций  Русанова Д.В.,  Курчева С.А.,  Жарникова И.В.,  Жданова Е.В.,  Гаркуша Ю.Ю.,  Кошкидько А.Г.,  Семирчева А.А.,  Геогджаян А.С.,  Евченко А.Ю.  ЛПС  Курилова А.А.,  Ковтун Ю.С.,  Катунина Л.С.  ЛБТК  Старцева О.Л. |  |
| 12 | Разработан проект методических рекомендаций «Идентификация и типирование штаммов бруцелл с использованием молекулярно-биологических методов» | В проекте МР изложены методы определения видовой и биоварной принадлежности бруцелл с использованием полимеразной цепной реакции, анализа рестрикции фрагментов генов, MALDI-TOF MS, а также изучения молекулярного профиля Brucella spp. на основе данных MLVA, полногеномного секвенирования  Проект МР направлен в Роспотребнадзор:  исх. от 31.08.2021 № 26-30-12/09-1563-2021 | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.,  Германова А.Н.,  Лукашевич Д.Е.  Лаборатория биохимии:  Ковалёв Д.А.,  Кузнецова И.В.,  Писаренко С.В.,  Бобрышева О.В.,  Ульшина Д.В. | Август |
| 13 | Разработан проект методических рекомендаций «Пробоподготовка и обеззараживание культур микроорганизмов I-II групп патогенности при проведении протеомных исследований» | В проект МР изложены методы обеззараживания и дальнейшей подготовки образцов культур микроорганизмов I-II групп патогенности для проведения исследований протемоными методами  Проект МР направлен в Роспотребнадзор:  исх. от 07.04.2021 № 26-30-02/11-506-2021 | Лаборатория постгеномных технологий:  Котенёва Е.А.,  Цыганкова О.И.,  Калинин А.В.  Лаборатория микробиологии чумы:  Котенёв Е.С.  Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.  НПЛ препаратов для диагностики особо опасных и других инфекций  Русанова Д.В. | Апрель |
| 14 | Разработаны методические рекомендации  по изготовлению и контролю селективного агара для выделения бруцелл» | В методических рекомендациях изложена методика получение и контроля качества накопительной питательной среды с усиленными селективными свойствами в отношении сопутствующей микрофлоры, особенно псевдомонад, при этом обеспечивающей повышение жизнеспособности бруцелл | Лаборатория питательных сред:  Курилова А.А.,  Ковтун Ю.С.,  Катунина Л.С.  Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.  НПЛ препаратов для диагностики особо опасных и других инфекций  Д.В. Русанова  Лаборатория подготовки специалистов:  Таран Т.В.,  Борздова И.Ю.,  Швецова Н.М. | Май |
| 15 | Разработаны методические рекомендации «Подготовка лизатов культур Brucella spp. и их обеззараживание для проведения масс-спектрометрического анализа» | В методических рекомендациях изложена методика получения лизатов культур Brucella spp. и их обеззараживания для проведения масс-спектрометрического анализа методом матрично-активированной лазерной десорбции/ионизации с времяпролетным разделением ионов (MALDI-TOF MS)  Протокол заседания Учёного совета от 01.07.2021 № 6 | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Лукашевич Д.Е.,  Хачатурова А.А.,  Германова А.Н.  Лаборатория постгеномных технологий:  Котенёва Е.А.,  Лаборатория «Коллекция патогенных микроорганизмов»  Жилченко Е.Б. | Июль |
| 16 | Разработана универсальная  питательная среда плотная для  выращивания биомассы бруцелл | Представлена рецептура универсальной  питательной среды плотной для  выращивания биомассы бруцелл  Патент № 2748808.  Опубликован 31.05.2021 Бюл. № 16 | Лаборатория питательных сред:  Курилова А.А.,  Ковтун Ю.С.,  Катунина Л.С.  Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.  НПЛ препаратов для диагностики особо опасных и других инфекций  Д.В. Русанова  Лаборатория подготовки специалистов:  Таран Т.В.,  Борздова И.Ю.,  Швецова Н.М. | Май |
| 17 | Разработана накопительная  питательная среда для  транспортировки биоматериала и  объектов окружающей среды,  контаминированных посторонней  микрофлорой, подлежащих  исследованию на бруцеллёз | Представлена рецептура накопительной  питательной среды для  транспортировки биоматериала и  объектов окружающей среды,  контаминированных посторонней  микрофлорой, подлежащих  исследованию на бруцеллёз  Патент РФ № 2756201.  Опубликован 28.09.2021 Бюл. № 28 | Лаборатория питательных сред:  Курилова А.А.,  Ковтун Ю.С.,  Катунина Л.С.  Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.  НПЛ препаратов для диагностики особо опасных и других инфекций  Д.В. Русанова  Лаборатория подготовки специалистов:  Таран Т.В.,  Борздова И.Ю.,  Швецова Н.М. | Сентябрь |
| 18 | Разработана обогащённая питательная  среда плотная для выращивания  биомассы бруцелл | Представлена рецептура обогащённой питательной  среды плотной для выращивания  биомассы бруцелл  Патент № 2756601.  Опубликован 04.10.2021 Бюл. № 28 | Лаборатория питательных сред:  Курилова А.А.,  Ковтун Ю.С.,  Катунина Л.С.  Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Хачатурова А.А.  НПЛ препаратов для диагностики особо опасных и других инфекций  Д.В. Русанова  Лаборатория подготовки специалистов:  Таран Т.В.,  Борздова И.Ю., | Октябрь |
| 19 | Подготовка Плана работы Референс-центра по мониторингу за возбудителем бруцеллёза на 2022 г. и Отчета за 2021 г. | План работы на 2022 г. Отчет о работе за 2021г. | Лаборатория бруцеллёза:  Пономаренко Д.Г.,  Лукашевич Д.Е.,  Хачатурова А.А. | Ноябрь-декабрь |