|  |  |
| --- | --- |
| 1**Перечень прикладных разработок, полученных в ходе выполнения подпргораммы «Инфекции и микробиологические нанотехнологии» ГНТП «Новые технологии диагностики, лечения и профилактики» за 2011-2015 гг.** | № регистрации ГР 20115325 от 16.12.2011 г. |
| Задание | **01.01. Разработать и внедрить ПЦР-тест-систему для детекции парвовируса В19 в клиническом материале, осуществить молекулярно-эпидемиологический мониторинг парвовирусной инфекции в Беларуси.** | Сроки выполнения - 1 кв. 2011г. – 4 кв. 2016г. | Научный руководитель / ответственный исполнитель – Е.О. Самойлович/ М.А. Ермолович |
| Наименование разработки | «Набор реагентов для выявления ДНК парвовируса В19 методом ПЦР в режиме реального времени «Parvovirus B19» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.103611 от 16.12.5015)  |
| Практическая реализация | Парвовирусная инфекция показана как широко распространенное в стране заболевание, требующее использования лабораторных методов для установления диагноза. С целью повышения доступности лабораторной диагностики парвовирусной инфекции разработан и зарегистрирован набор реагентов для выявления ДНК парвовируса В19 методом ПЦР в режиме реального времени «Parvovirus B19». Набор предназначен для диагностики парвовирусной инфекции независимо от вида клинических проявлений, в том числе для подтверждения диагноза у лиц с макуло-папулезной сыпью, для установления инфицирования женщины в период беременности и внутриутробного инфицирования плода, для оценки наличия вируса в организме донора при трансплантации органов и тканей, для диагностики парвовирусной инфекции у иммунодефицитных лиц. Набор рассчитан на проведение 48 определений, включая контрольные образцы. Время проведения анализа не более 120 мин. Регистрация результатов проводится на основании учета уровня флюоресценции. Набор разработан с использованием комплектующих реагентов отечественного производства, его стоимость в два раза ниже в сравнении с аналогичным набором производства Российской Федерации. Применение разработки будет способствовать совершенствованию этиологической диагностики инфекционных заболеваний, обеспечению дифференциальной диагностики экзантемных инфекций, установлению этиологии неиммунной водянки плода, диагностике парвовирусной инфекции у иммунодефицитных лиц, и, таким образом, оптимизации лечебных мероприятий и улучшению качества медицинской помощи. Разработанный набор реагентов может применяться в учреждениях здравоохранения, проводящих лабораторную диагностику инфекционных заболеваний.  |
| 2 | № регистрации ГР20115326 от 16.12.2011  |
| Задание | **01.02. Разработать и внедрить систему молекулярно-эпидемиологического мониторинга за возбудителями норовирусной инфекции и изучить циркуляцию их генотипов на территории Республики Беларусь.** | Сроки выполнения1 кв. 2011г. – 4 кв. 2015г. | Научный руководитель / ответственный исполнитель - Т.В. Амвросьева/Н.В. Поклонская |
| Наименование разработки | «База данных о генотипах норовирусов, циркулирующих на территории Республики Беларусь» (регистрационное свидетельство № 1761303599 от 02.09.2013г.);Инструкция по применению «Алгоритм лабораторной диагностики норовирусной инфекции» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 25.03.2014г. № 014-1213). |
| Практическая реализация | В результате проведенных исследований разработана база данных, содержащая информацию об особенностях генетической структуры, генотипах и субгенотипах норовирусов, доминирующих в различных регионах и в различные периоды времени. Применение базы данных в эпидемиологическом мониторинге позволяет оперативно идентифицировать новые генотипы и геноварианты норовирусов, обладающие высоким эпидемическим потенциалом, и своевременно принимать меры по предотвращению их распространения на территории страны. Разработан алгоритм лабораторной диагностики норовирусной инфекции, который регламентирует порядок и методы лабораторной диагностики норовирусной инфекции в условиях спорадической и групповой заболеваемости, а также методы генотипирования выявленных норовирусов и интерпретацию полученных результатов. Применение разработанного алгоритма и базы данных позволяют проводить комплексный молекулярно-эпидемиологический мониторинг циркуляции норовирусов. Внедрение молекулярно-эпидемиологического мониторинга повышает эффективность осуществляемого лабораторного контроля и эпиднадзора за норовирусной инфекцией и ведет к снижению заболеваемости норовирусными ОКИ на территории нашей страны. |
| 3 | № регистрации ГР20114219 от 21.10.2011 |
| Задание | **01.03. Разработать технологию седиментации клинического мате-****риала для повышения эффективности лабораторной диагностики паразитарных заболеваний.** | Сроки выполнения2 кв. 2011г.- 4 кв. 2015г. | Научный руководитель / ответственный исполнитель -Л.В. Скрипова/ Л.В. Скрипова  |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Методы паразитологического исследования биологического материала с использованием седиментации» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 25.03.2014г. № 019-1213). |
| Практическая реализация | Инструкция по применению разработана для обследования населения на паразитарные заболевания: с диагностической целью, для контроля эффективности лечения паразитарных заболеваний, для оценки качества проведения комплекса противопаразитарных мероприятий, с целью выявления источников заражения, для установления уровня инвазированности населения. Инструкция предназначена для врачей лабораторной диагностики паразитологических, клинико-диагностических лабораторий, специалистов научно-исследовательских учреждений. |
| 4 | № регистрации 20115327 от 16.12.2011 |
| Задание | **01.05. Разработать и внедрить систему молекулярно-эпидемиологического мониторинга коклюша в Республике Беларусь.**  | Сроки выполнения2 кв. 2011г.- 4 кв. 2015г. | Научный руководитель / ответственный исполнительВ.Л. Колодкина/В.С. Мартынов |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Метод проведения полимеразной цепной реакции в режиме реального времени для выявления и дифференциации ДНК возбудителей коклюша (Bordetella pertussis), паракоклюша (Bordetella parapertussis) в биологическом материале» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 23.12.2013г. № 007-1013). |
| Практическая реализация | Впервые в стране разработан метод мультиплексной TaqMan ПЦР реального времени для выявления и дифференциации *B. pertussis* и *B. parapertussis* в клиническом материале, что позволяет повысить эффективность лабораторной диагностики коклюшной инфекции в стране. По аналитической чувствительности метод позволяет выявлять 1 копию геномной ДНК *B. pertussis* на реакцию с праймерами к *IS481*, 10 копий геномной ДНК *B. pertussis* с праймерами к тиолазному гену и 1 копию геномной ДНК *B. parapertussis* с праймерами к *IS1001.* Мультиплексная TaqMan ПЦР является высокоспецифичной. По времени проведения и получения окончательного результата мультиплексная TaqMan ПЦР реального времени занимает 2 часа. Разработана инструкция по применению: «Метод проведения полимеразной цепной реакции в режиме реального времени для выявления и дифференциации ДНК возбудителей коклюша (*Bordetella pertussis*), паракоклюша (*Bordetella parapertussis*) в биологическом материале». |
| 5 | № регистрации ГР20115331 от 16.12.2011 |
| Задание | **01.06. Разработать и внедрить стратегию надзора за эпидемическим паротитом, основанную на данных лабораторной диагностики и молекулярно-эпидемиологического мониторинга** | Сроки выполнения2 кв. 2011г.- 4 кв. 2015г. | Научный руководитель / ответственный исполнительЕ.О. Самойлович/ Г.В. Семейко |
| Наименование разработки | Санитарные нормы и правила «Требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение заноса, возникновения и распространения эпидемического паротита», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 133 от 30.12.2013г.;Инструкция по применению «Методы лабораторной диагностики эпидемического паротита» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 02.07.2014г. № 035-1213). |
| Практическая реализация | Санитарные нормы и правила «Требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение заноса, возникновения и распространения эпидемического паротита» регламентируют проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение заноса вируса эпидемического паротита на территорию страны и своевременное выявление пациентов с эпидемическим паротитом. Определен порядок проведения противоэпидемических мероприятий, препятствующих передаче и распространению инфекции. Внедрение в стране инструкции по применению «Методы лабораторной диагностики эпидемического паротита» позволяет проводить дифференциальную лабораторную диагностику паротита от заболеваний со схожей клинической картиной. Результаты лабораторного обследования важны как для назначения рациональной терапии и предотвращения осложнений, так и для обоснования целесообразности проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий. |
| 6 | № регистрации ГР20115332 от 16.12.2011 |
| Задание | **01.07. Разработать и внедрить** **комплексную технологию дифференциальной диагностики заболеваний с синдромом острого вялого паралича у детей и получить генетическую характеристику выделенных вирусных агентов.** | Сроки выполнения 1 кв 2011г. – 4 кв 2015г. | Научный руководитель / ответственный исполнительЕ.О. Самойлович/Е.Ю.Свирчевская |
| Наименование разработки | База данных по заболеваниям, сопровождающимися ОВП и выделенным этиологическим агентам (свидетельство государственной регистрации №1761102376 от 09.11.2011г.); Инструкция по применению «Алгоритм клинико-лабораторной дифференциальной диагностики заболеваний с синдромом острого вялого паралича» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 06.06.2014г. № 196-1113). |
| Практическая реализация | Алгоритм клинико-лабораторной дифференциальной диагностики заболеваний с синдромом острого вялого паралича у детей позволяет дифференцировать заболевания с синдромом острого вялого паралича (ОВП) от заболеваний со схожей неврологической симптоматикой. Созданная база данных по заболеваниям, сопровождающихся синдромом ОВП, систематизирует результаты, полученные при проведении надзора за полиовирусной инфекцией. |
| 7 | № регистрации ГР20115334 от 16.12.2011 |
| Задание | **01.08. Разработать и внедрить в практику здравоохранения систему молекулярно-эпидемиологического мониторинга за ВИЧ/СПИД, подготовить и внедрить контрольную панель сывороток крови на основе преобладающих в Беларуси субтипов ВИЧ-1** | Сроки выполнения1 кв 2011г. – 4 кв 2015г. | Научный руководитель / ответственный исполнительВ.Ф. Еремин/ Е.Л. Гасич |
| Наименование разработки | Инструкции по применению «Метод определения подтипа ВИЧ-1» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 11.07.2014г. № 251-1213);Панель контрольная сывороток крови, содержащих и не содержащих антитела к специфическим белкам ВИЧ-1 и ВИЧ-2 и антигены ВИЧ-1 (регистрационное удостоверение № ИМ-7.102188 от 05.01.2015г.). |
| Практическая реализация | Внедрение данного метода в систему эпидемиологического мониторинга позволит определять подтипы ВИЧ-1 в разных группах риска, направления заноса вируса в страну, расшифровывать вспышки ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков, случаи умышленного инфицирования, инфицирования через кровь и ее продукты и, следовательно, проводить целевые профилактические мероприятия. Панель контрольная сывороток крови, содержащих и не содержащих антитела к специфическим белкам ВИЧ-1 и ВИЧ-2 и антигены ВИЧ-1, позволит оценивать качество работы сотрудников вирусологических лабораторий диагностики ВИЧ-инфекции при постановке иммуноферментного анализа и иммунного блоттинга. |
| 8 | № регистрации ГР20115330 от 16.12.2011 |
| Задание | **01.09**. **Разработать и внедрить в практику здравоохранения алгоритм молекулярно-генетического мониторинга за распространением вирусного гепатита С у детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями** | Сроки выполнения1 кв 2011г. – 4 кв 2015г. | Научный руководитель / ответственный исполнитель В.Ф. Еремин/ Е.Л. Гасич |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Генотипирование методом секвенирования вируса гепатита С» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 11.07.2014г. №252-1213) |
| Практическая реализация | Внедрение данного метода в систему эпидемиологического мониторинга позволит определять подтипы ВИЧ-1 в разных группах риска, направления заноса вируса в страну, расшифровывать вспышки ВГС-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков, случаи, связанные с инфицированием через кровь и ее продукты, проводить целевые профилактические мероприятия. |
| 9 | № регистрации ГР20142041 от 16.09.2014 |
| Задание  | **01.11.Усовершенствовать молекулярно-эпидемиологический надзор за циркуляцией полиовирусов среди детей и в объектах окружающей среды и установить этиологическую структуру заболеваний с синдромом острого вялого паралича.** | Сроки выполнения1 кв 2011г. – 4 кв 2015г. | Научный руководитель / ответственный исполнитель Е.О. Самойлович/Е.Ю. Свирчевская |
| Наименование разработки | Санитарные нормы и правила «Требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение заноса, возникновения и распространения полиомиелита», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения РБ №137 от 28.12.2015г. |
| Практическая реализация | Санитарные нормы и правила регламентируют проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на предотвращение заноса, возникновения и распространения полиомиелита, включая мероприятия по проведению эпидемиологического надзора за случаями с синдромом острого вялого паралича и мониторинга циркуляции полиовирусов в объектах окружающей среды  |
| 10 | № регистрации 20142034 от 16.09.2014 |
| Задание  | **01.12. Разработать и внедрить метод молекулярно-генетического анализа B. pertussis на основании мультилокусного секвенирования генов для совершенствования стратегии иммунизации.** | Сроки выполнения1 кв 2014г. – 4 кв 2017г. | Научный руководитель / ответственный исполнитель В.Л. Колодкина / В.С.Мартынов |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Метод проведения молекулярно-генетического типирования штаммов Bordetella pertussis на основании мультилокусного секвенирования генов» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 16.10.2015г. № 006–0815);База данных по генотипам Bordetella pertussis, выявленным в Республике Беларусь (регистрационное свидетельство № 1761505691 от 10.11.2015г.) |
| Практическая реализация | Разработан метод молекулярно-генетического анализа *B. pertussis* на основе мультилокусного секвенирования семи генов: *ptxА, ptxC,* кодирующих S1 субъединицу А-комплекса и S3 субъединицу В-комплекса коклюшного токсина (КТ), промоторной области коклюшного токсина – *ptxP*, гена *prn*, кодирующего пертактин, гена *tcfA*, кодирующего фактор колонизации трахеи, генов *fim2, fim3,* кодирующих соответственно фимбриальный белок 2, фимбриальный белок 3. Метод позволяет провести молекулярно-генетический анализ по семи генам вирулентности, что обеспечивает основу для перспективного мониторинга изменений в популяции циркулирующих *B. рertussis* иопределения путей совершенствования используемых вакцин для достижения контроля над инфекцией. |
| 11 | № регистрации ГР 20142766 от 29.10.2014 |
| Задание  | **01.13.** **Разработать алгоритм лабораторной диагностики и определить основные принципы организации и порядка осуществления эпидемиологического надзора и санитарно-противоэпидемических мероприятий при легионеллезной инфекции.** | Сроки выполнения1 кв 2014г. – 4 кв 2017г. | Научный руководитель / ответственный исполнитель Красько А.Г., Коломиец Н.Д./ Красько А.Г., Тонко О.В. |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Лабораторная диагностика легионеллеза. Методы обнаружения легионелл в объектах водной среды» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 08.12.2015г. № 011-1115) |
| Практическая реализация | Разработан алгоритм комплексной лабораторной диагностики при легионеллезной инфекции. Методы лабораторной диагностики легионеллезной инфекции могут быть использованы в комплексе медицинских услуг, направленных на диагностику и профилактику легионеллеза. Настоящая инструкция предназначена для врачей-бактериологов и иных специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с легионеллезной инфекцией и/или осуществляющих государственный санитарный надзор. |
| 12 | № регистрации ГР20113418 от 10062011 |
| Задание  | **02.01. Разработать тест-систему с использованием мультиплексной ПЦР для индикации и идентификации бактериальных возбудителей острых кишечных инфекций** | Сроки выполнения1 кв 2011г. – 4 кв 2016г. | Научный руководитель / ответственный исполнитель Л.П. Титов/ Е.С. Носова  |
| Наименование разработки | Тест-система для индикации возбудителей острых кишечных инфекций Salmonella spp., Campylobacter spp., Y. Enterocolitica, диареегенных E. coli методом мультиплексной ПЦР (регистрационное удостоверение № ИМ-7.102260 от 05.01.2015г.) |
| Практическая реализация | Тест-система предназначена для одновременного выявления ДНК наиболее значимых возбудителей острых кишечных инфекций бактериальной этиологии (Salmonella spp., Campylobacter spp., Y. enterocolitica, энтероинвазивных, энтеропатогенных, энтерогеморрагических E. coli) на основе мультиплексной полимеразной цепной реакции с детекцией методом горизонтального электрофореза, в клинических образцах (копроматериал). Область применения – клиническая микробиология. |
| 13 | № регистрации ГР20113015 от 06.09.2011 |
| Задание  | **02.02. Разработать тест-систему для биохимического определения аденозиндезаминазы и алгоритм лабораторной диагностики иммунозависимых случаев тяжелых форм течения инфекционных заболеваний.** | Сроки выполнения1 кв 2011 – 4 кв 2016 | Научный руководитель / ответственный исполнитель Л.П. Титов/ О.О. Янович |
| Наименование разработки | Тест-система для определения активности фермента аденозиндезаминазы «АДА-ТЕСТ» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.102056 от 01.12.2014г.). |
| Практическая реализация | Разработана тест-система для биохимического определения фермента аденозиндезаминаза (АДА). Основные параметры набора: воспроизводимость - коэффициент вариации не превышает 10%, чувствительность – 1 Ед/л. Тест-система характеризуется высокой диагностической специфичностью и чувствительностью при диагностике инфекционного мононуклеоза по уровню АДА в плазме крови (96% и 100%, соответственно) и при диагностике туберкулезного плеврита по уровню фермента в плевральной жидкости (91% и 93%, соответственно). Тест-система может быть использована в работе противотуберкулезных диспансеров, пульмонологических отделений учреждений здравоохранения. |
| 14 | № регистрации ГР20113017 от 06.09.2011 |
| Задание  | **02.03. Разработать диагностический препарат, усовершенствовать систему эпидемиологического надзора в отношении вирусного гепатита А.**  | Сроки выполнения1 кв 2011 – 4 кв 2016 | Научный руководитель / ответственный исполнитель В.Г. Гудков/ В.Г. Гудков  |
| Наименование разработки | Тест-система для количественного определения антител класса G к вирусу гепатита А методом иммуноферментного анализа ИФА-ГЕПА-АТ-G (регистрационное удостоверение № ИМ-7.102195 от 29.01.2015г.);  Инструкция по применению «Метод генотипирования вируса гепатита А» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 18.17.2012г. № 026-1211);Инструкция по применению «Метод определения вирулицидной активности дезинфектантов в отношении вируса гепатита А с помощью антигенсвязывающей полимеразной цепной реакции» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 23.12.2013г. № 008-1013);Инструкция по применению «Метод оценки популяционного иммунитета к вирусу гепатита А» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 25.03.2014г. № 017-1014). |
| Практическая реализация | Тест-система предназначена для количественного определения антител класса G к вирусу гепатита А методом иммуноферментного анализа. Максимальное число исследований, включая контроли - 96. Область применения - профилактическая и клиническая медицина.Инструкция «Метод генотипирования вируса гепатита А» содержит описание и порядок осуществления лабораторных молекулярно-биологических исследований, направленных на повышение эффективности надзора за вирусным гепатитом А. Генотипирование вируса гепатита А используется при проведении эпидемиологических расследований случаев инфекции, определении направления заноса и распространения инфекции. Инструкция по применению «Метод определения вирулицидной активности дезинфектантов в отношении вируса гепатита А с помощью антигенсвязывающей полимеразной цепной реакции» используется при оценке вирулицидных свойств дезинфектантов и резистентности вируса гепатита А к различным агентам методом антигенсвязывающей ПЦР.Оценка популяционного иммунитета к вирусу гепатита А проводится у различных групп населения в эпидемиологических целях – характеристика иммунной прослойки, определение контингентов населения, не имеющих протективного иммунитета к возбудителю, оценка эффективности вакцинации.  |
| 15 | № регистрации ГР20113018 от 06.09.2011 |
| Задание  | **02.04. Разработать систему мониторинга лекарственной устойчивости герпесвирусов и создать тест-систему для их идентификации** | Сроки выполнения1 кв 2011 – 4 кв 2016 | Научный руководитель / ответственный исполнитель Н.Н.Полещук, Е.И.Бореко / Л.В.Рубаник, О.В.Савинова, С.В.Орлова |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Метод лабораторной диагностики ацикловирустойчивых форм герпесвирусных инфекций» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 04.06.2014г. № 174–1113);Тест-система «Набор для лабораторной диагностики герпесвирусной инфекции 1 и 2 типа методом прямой иммунофлуоресценции» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.101905 от 03.10.2014г.). |
| Практическая реализация | Инструкция устанавливает методы лабораторной диагностики лекарственно-устойчивых форм герпесвирусных инфекций, предусматривающие идентификацию и выделение возбудителя из клинического материала, а также определение его чувствительности к действию противовирусных средств. Инструкция предусматривает сокращенный и расширенный варианты исследования чувствительности возбудителя к действию ацикловира. Сокращенный вариант ориентирован на исследование одной концентрации ацикловира (5 мкг/мл) и альтернативную оценку чувствительный/устойчивый. Расширенный вариант ориентирован на исследование нескольких концентраций и вычисление среднеэффективной концентрации ацикловира, дает возможность определить степень устойчивости изолята вируса к ацикловиру. Набор реагентов для лабораторной диагностики герпетической инфекции 1 и 2 типа методом прямой иммунофлуоресценции является импортозамещающей продукцией.  |
| 16 | № регистрации ГР20114226 от 06.09.2011 |
| Задание  | **02.05. Разработать и внедрить тест-систему для выявления аутоантител к кератиноцитам у больных дерматозами** | Сроки выполнения1 кв 2011 – 4 кв 2016 | Научный руководитель / ответственный исполнительЛ.П. Титов/ М.В. Левченя |
| Наименование разработки | Тест-система диагностическая «АNTI-SKIN-RIF-TEST» для выявления антител к компонентам-белкам кожи в сыворотке крови человека методом непрямого иммунофлюоресцентного анализа (регистрационное удостоверение № ИМ-7.102169 от 01.12.2014г.). |
| Практическая реализация | Тест-система предназначена для выявления антител в сыворотке крови пациентов. Реакция непрямого иммунофлюоресцентного анализа с помощью данной тест-системы является одним из основных методов диагностики аутоиммуной патологии и дифференциальной диагностики внутри группы буллезных дерматозов (псориазе, буллезной пузырчатке и др)*.* Иммуногистохимические методы, являющиеся в настоящее время "золотым стандартом" диагностики дерматозов, в Беларуси недоступны из-за дороговизны оборудования и реагентов. Производство отечественной тест-системы дешевле зарубежных аналогов, что позволит сократить расходы, связанные с закупкой импортных тест-систем. Основные параметры тест-системы: воспроизводимость – 95 %, чувствительность – 102 ГЭ/мл. Тест-система характеризуется высокой (не менее 95%) диагностической специфичностью и чувствительностью. Тест-система может быть использована в работе клинических лабораторий для диагностики аутоиммунных кожных дерматозов, включая лаборатории кожно-венерологических диспансеров. |
| 17 | № регистрации ГР20114226 от 21.10.2011 |
| Задание  | **02.07. Разработать тест-систему на основе ПЦР для серотипирования штаммов Neisseria meningitidis** | Сроки выполнения1 кв 2011 г.– 4 кв 2015 г. | Научный руководитель / ответственный исполнительЛ.П. Титов/ Ф.А. Лебедев |
| Наименование разработки | Тест-система на основе мультиплексной полимеразной цепной реакции для серотипирования штаммов N.meningitidis «NEISSERIA MENINGITIDIS-A-B-C-W-Y-E» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.102304 от 26.01.2015г.).  |
| Практическая реализация | Разработана тест-система для определения серогрупп *Neisseria meningitidis* на основе мультиплексной ПЦР. С помощью тест-системы возможно определение шести наиболее распространенных серогрупп *Neisseria meningitidis: A, B, C, W135, Y, 29E.* Основные параметры тест-системы: воспроизводимость – 100 %, чувствительность – 103 ГЭ/мл. Тест-система характеризуется 100% диагностической специфичностью и чувствительностью. Тест-система может быть использована в работе клинических и бактериологических лабораторий. |
| 18 | № регистрации ГР20114227 от 21.10.2011 |
| Задание  | **02.09. Разработать сухие питательные среды, тест-систему для биохимической идентификации и метод генотипирования листерий с целью микробиологического мониторинга.**  | Сроки выполнения1 кв 2011 – 4 кв 2017 | Научный руководитель / ответственный исполнитель Л.П. Титов/ Л.Д. Газиумарова  |
| Наименование разработки | Среда обогащения для листерий (регистрационное удостоверение № ИМ-7.100880 от 02.12.2013г.);Среда питательная сухая для культивирования и выделения листерий (регистрационное удостоверение № ИМ-7.100879 от 02.12.2013г.);Микротестсистема для биохимической идентификации листерий (регистрационное удостоверение №ИМ-7.103533 от 30.11.2015г.);Инструкция по применению «Метод молекулярно-генетической индикации бактерий рода Listeria и идентификации вида Listeria monocytogenes» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 18.12.2014г. № 013-1114.).  |
| Практическая реализация | Разработана технология производства комплекта питательных сред для выделения и идентификации листерий (бульон обогащения, плотная селективная среда), а также тест-система для биохимической идентификации, не уступающие по качественным показателям зарубежным аналогам. Предложенная схема идентификации отличается компактностью, удобством в применении и может обеспечить четкую дифференциацию культур по родовым и видовым признакам.  Для улучшения эпидемиологической диагностики листериоза разработан метод генотипирования с помощью ПЦР, что позволяет проводить экспресс-дигностику листериоза. Данные разработки могут быть использованы в работе микробиологических лабораторий ЦГЭиОЗ а также других организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь для своевременной индикации листерий. |
| 19 | № регистрации ГР20114245 от 21.10.2011 |
| Задание  | **02.10. Разработать диагностические препараты, провести молекулярно-эпидемиологический и серологический мониторинг в отношении ротавирусной инфекции**.  | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнитель В.Г. Гудков/ А.С. Виринская |
| Наименование разработки | Тест-система для определения антигенов ротавирусов и аденовирусов методом иммунохроматографического анализа с подтверждающим тестом «РОТА-АДЕНО-АГ-ИХМ-Конф» (регистрационное удостоверение №ИМ-7.99763 от 27.12.2012г.)Тест-система для определения антител класса А, G, M к ротавирусам методом иммуноферментного анализа «ИФА-РОТА-АТ-А, G, M» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.100915 от 19.12.2013г.). |
| Практическая реализация | Тест-система «РОТА-АДЕНО-АГ-ИХМ-Конф» предназначена для выявления антигенов ротавирусов и аденовирусов в фекалиях пациентов. Продолжительность исследования 5-15 минут. Имеется возможность постановки конфирматорного теста.Тест-система «ИФА-РОТА-АТ-А, G, M» предназначена для определения антител классов А, G, M к ротавирусам в биологических субстратах (сыворотка крови, слюна) |
| 20 | № регистрации ГР20114218 от 21.10.2010 |
| Задание  | **02.11**. **Разработать генно-инженерную технологию получения компонента тест-системы и создать на его основе диагностическую тест-систему для выявления антигенов энтеровирусов методом иммуноферментного анализа.**  | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнитель Т.В. Амвросьева/Н.В. Поклонская |
| Наименование разработки | Тест-система рекомбинантная для определения антигенов энтеровирусов методом иммуноферментного анализа «ЭВ-РекИФА-АГ» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.100736 от 06.11.2013г.)  |
| Практическая реализация | Иммуноферментная тест-система нового поколения создана на основе использования рекомбинантного полипептида, обладающего реактивностью в отношении широкого спектра энтеровирусов. Данная тест-система не имеет аналогов в Республике Беларусь и странах ближнего зарубежья, используется для диагностики энтеровирусной инфекции и санитарно-вирусологических исследований вод различного водопользования (питьевых, поверхностных, сточных) и пищевых продуктов. Внедрение тест-системы в практику лабораторной службы способствует усовершенствованию диагностики, а также эпидемиологического надзора за энтеровирусными инфекциями с водным и пищевым путями передачи.  |
| 21 | № регистрации ГР20114228 от 21.10.2011 |
| Задание  | **02.12**. **Разработать технологию получения функционально****активных наночастиц и сконструировать тест-систему для выявления персистентных форм хламидийной инфекции** | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв 2017 | Научный руководитель / ответственный исполнитель Н.Н. Полещук/ Л.В. Рубаник  |
| Наименование разработки | Набор реагентов для лабораторной диагностики урогенитальной хламидийной инфекции с использованием флуоресцентно-меченых иммуномагнитных частиц (регистрационное удостоверение № ИМ-7.104072 от 12.05.2016 г.) |
| Практическая реализация | Разработан экспрессный метод диагностики различных форм хламидийной инфекции (острая, персистентная) c использованием полученных конъюгатов флуоресцентно-меченых иммуномагнитных частиц и сконструированных биосовместимых сенсорных покрытий. Диагностическая чувствительность и специфичность разработанного метода составили 96,3% и 100%, соответственно. С помощью иммуномагнитной сепарации возможно селективно иммобилизировать и извлекать все типы частиц возбудителя (“зрелые” элементарные частицы, частицы, подвергшиеся L-подобной трансформации) из проб биологического материала для их последующей визуализации с помощью флуоресцентной микроскопии. При этом отмечается более интенсивный и стабильный сигнал свечения по сравнению с использованием тест-систем на основе стандартного метода афинно-меченых флуоресцирующих антител для диагностики *C. trachomatis.*Диагностическая тест-система позволяет улучшить качество диагностики хламидийной инфекции, предотвращать хронизацию заболевания и тяжелые осложнения, такие как бесплодие, патология беременности и новорожденного, артропатии и др. |
| 22 | № регистрации ГР20114209 от 21.10.2011 |
| Задание  | **02.13. Разработать набор для дифференциальной диагностики ОРВИ на основе метода ПЦР.**  | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнитель Н.В. Грибкова /Н.П. Шмелева, Н.В. Сивец  |
| Наименование разработки | Набор реагентов «ОРВИ-ген» для выявления генетического материала возбудителей острых респираторных вирусных инфекций человека методом ПЦР в режиме реального времени (регистрационное удостоверение №ИМ-7.103158 от 31.08.2015г.) Набор реагентов для выделения ДНК/РНК «НуклеСорб» с применением колонок с сорбирующей мембраной (регистрационное удостоверение №ИМ-7.103159 от 31.08.2015г.)Набор реагентов для постановки реакции обратной транскрипции РНК «РЕВЕРТАЗА-М-МuLV-50» (регистрационное удостоверение №ИМ-7.103160 от 31.08.2015г.) Набор реагентов «Флу-ген» для выявления РНК вируса гриппа человека типов А и В, субтипов А (Н1N1) pdm09, А(H3N2) методом ПЦР в режиме реального времени (регистрационное удостоверение №ИМ-7.103157 от 31.08.2015г.).  |
| Практическая реализация |  Набор реагентов «НуклеСорб» позволяет осуществлять одновременное выделение ДНК и РНК с применением колонок с сорбирующей мембраной, что позволяет проводить комплексные исследования, включающие выявление ДНК-содержащих и РНК-содержащих возбудителей в одном исследовании. Набор реагентов для постановки реакции обратной транскрипции РНК «РЕВЕРТАЗА - М-MuLV-50» позволяет проводить эффективный синтез первой цепи кДНК с мРНК или суммарных РНК матриц. Набор реагентов «ОРВИ-ген» позволяет проводить выявление в клиническом материале пациентов генетического материала следующих возбудителей ОРВИ человека: РНК респираторно-синцитиального вируса (hRSv), метапневмовируса (hMpv), риновируса (hRv), вирусов парагриппа 1-4 типов (hPiv 1-4), ДНК аденовируса (hAdv) и бокавируса (hBov) методом полимеразой цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени с гибридизационно-флуоресцентной детекцией.Набор реагентов «ФЛУ-ген» позволяет проводить выявление в клиническом материале человека генетического материала вируса гриппа человека типов А и В, субтипов А(Н1N1)pdm09, А(H3N2) методом полимеразой цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени.Разработанные наборы предназначены для дифференциальной лабораторной диагностики ОРВИ, изучения этиологической структуры ОРВИ, установления эпидемиологических особенностей циркуляции респираторных вирусов, осуществление диагностики широкого спектра возбудителей ОРВИ в организациях здравоохранения  |
| 23 | № регистрации ГР20114230 от 21.10.2011 |
| Задание  | **02.14. Разработать комплекс препаратов для лабораторной диагностики ОРВИ и освоить их производство.**  | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв 2016 | Научный руководитель / ответственный исполнитель Е.И.Бореко / С.В.Орлова |
| Наименование разработки | Диагностикумы парагриппозные 1, 2, 3 типа респираторно-синцитиальный и аденовирусный для серологических реакций сухие (регистрационное удостоверение № ИМ-7.101903 от 03.10.2014 г.)Сыворотки диагностические к вирусам парагриппа 1, 2, 3 типа респираторно-синцитиальному вирусу и аденовирусу сухие (регистрационное удостоверение № ИМ -7.101904 от 03.10.2014 г.).  |
| Практическая реализация | Диагностикумы предназначены для выявления антител к вирусам парагриппа 1, 2, 3 типа, респираторно-сентициальному вирусу и аденовирусу в сыворотке крови. Основным свойством диагностикумов является их способность образовывать комплексы антиген-антитело, которое выявляют в реакции торможения гемагглютинации или в иммуноферментном анализе.Сыворотки диагностические предназначены для выявления антигенов вирусов парагриппа 1, 2, 3 типа, респираторно-сентициального вируса и аденовируса в клиническом материале и после пассирования возбудителей на культурах клеток. Основным свойством сывороток является их способность образовывать комплексы антиген-антитело, которые выявляют в реакции торможения гемагглютинации, непрямом методе флуоресцирующих антител или в иммуноферментном анализе. |
| 24 | № регистрации ГР20114231 от 21.10.2011 |
| Задание  | **02.15. Разработать ПЦР тест-систему для детекции аденовируса и провести молекулярно-эпидемиологический мониторинг аденовирусных заболеваний респираторной группы.**  | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнитель С.В.Орлова / С.В.Орлова  |
| Наименование разработки | Тест-система для диагностики аденовирусной инфекции методом полимеразной цепной реакции с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени «АД-скрин-FL» (регистрационное удостоверение ИМ-7.101906 от 03.10.2014г.). |
| Практическая реализация | Тест система предназначена для выявления ДНК аденовируса в клиническом материале методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации. Клиническим материалом для проведения ПЦР служат слюнная, слезная жидкости, смывы и мазки из ротоглотки, спинномозговая жидкость. |
| 25 | № регистрации ГР20115329 от 16.12.2011 |
| Задание  | **02.16. Разработать диагностическую тест-систему для определения мутаций резистентности ВИЧ-1** | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв 2016 | Научный руководитель / ответственный исполнитель В.Ф. Еремин/ Е.Л. Гасич |
| Наименование разработки | Тест-система для генотипирования и выявления мутаций резистентности вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) к антиретровирусным препаратам в биологическом материале методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с последующим секвенированием продуктов амплификации «Бел-ВИЧ-1-резистентность-генотип» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.103886 от 15.03.2016 г.)Инструкция по применению «Метод определения мутаций резистентности ВИЧ-1 к лекарственным средствам антиретровирусной терапии» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 07.05.2015 г. № 163-1214) |
| Практическая реализация | Тест-система позволяет определять мутации резистентности в участке гена pol ВИЧ-1 у пациентов с ВИЧ/СПИД, получающих и не получающих антиретровирусную терапию, и своевременно проводить смену схем лечения. Тест-система позволяет полностью заменить аналогичные импортные тест-системы.  |
| 26 | № регистрации ГР20114220 от 21.10.2011 |
| Задание  | **02.18. Разработать диагностическую тест-систему для выявления иммуноглобулинов класса М и класса G к возбудителю Лайм-боррелиоза иммунофлюоресцентным методом** | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнитель А.С. Владыко/ С.В. Ткачев |
| Наименование разработки | Тест-система для выявления иммуноглобулинов классов М и G к возбудителю Лайм-боррелиоза иммунофлюоресцентным методом «НРИФ-ЛАЙМ-АТ-М/G» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.101387 от 24.04.2014г.).  |
| Практическая реализация | Для выявления иммуноглобулинов классов М и G к возбудителю Лайм-боррелиоза методом непрямой реакции иммунофлуоресценции в сыворотке крови, внутрисуставной и цереброспинальной жидкостях человека для проведения лабораторных и эпидемиологических исследований |
| 27 | № регистрации ГР 20142039 от 16.09.2014  |
| Задание  | **02.21 «Разработать ПЦР тест-систему для диагностики энтеровирусной инфекции и детекции ее возбудителей в объектах окружающей среды, организовать производство»** | Сроки выполнения1 кв 2014 – 4 кв 2017 | Научный руководитель / ответственный исполнитель Т.В. Амвросьева/ Н.В. Поклонская |
| Наименование разработки | Тест-система для выявления энтеровирусов методом ПЦР с гибридизационно-флюоресцентной детекцией продуктов реакции «ЭВ-ПЦР» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.104096 от 12.05.2016 г.)  |
| Практическая реализация | ПЦР тест-система последнего поколения «ЭВ-ПЦР» позволит решить проблему эффективной индикации и идентификации актуальных для нашей страны возбудителей энтеровирусной инфекции в клиническом материале и эпидемически значимых объектах окружающей среды. Тест-система специально разработана для выявления эндемичных для Республики Беларусь энтеровирусных патогенов, что существенно оптимизирует и улучшит качество экспресс-диагностики энтеровирусной инфекции, а также позволит стандартизовать и повысить результативность санитарно-вирусологических исследований, направленных на оперативное установление внешнесредовых путей и факторов передачи возбудителей.  |
| 28 | № регистрации ГР 20142763 от 29.10.2014  |
| Задание  | **02.22 «Разработать алгоритм лабораторной диагностики BK вирусной инфекции у пациентов с нефропатией и создать диагностическую тест-систему для выявления ее возбудителя»** | Сроки выполнения1 кв 2014 – 4 кв 2017 | Научный руководитель / ответственный исполнитель Т.В. Амвросьева/ К.Л. Дедюля |
| Наименование разработки | Набор реагентов для выявления и количественного определения ДНК ВК-вируса (ВКV) методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридизационно-флюоресцентной детекцией (регистрационное удостоверенеие № ИМ-7.104097 от 12.05.2016 г.)Инструкция по применению «Алгоритм лабораторной диагностики ВК-вирусной инфекции» (утверждена 23.12.2015 г. №163-1115) |
| Практическая реализация | Разработан алгоритм лабораторной диагностики ранее недиагностируемой в нашей стране BK вирусной инфекции у реципиентов почечного трансплантата, предназначенный для врачей-трансплантологов, врачей-инфекционистов, врачей лабораторной диагностики и клинической практики. В основе предлагаемого алгоритма лежит метод ПЦР в режиме реального времени, что позволяет на основании своевременного осуществления лабораторной диагностики количественным методом проводить динамическое наблюдение за уровнями вирусной нагрузки и корректировать применяющиеся схемы лечения для предотвращения развития одной из наиболее распространенной и клинически значимой формы посттрансплантационных осложнений – полиомавирус-ассоциированной нефропатии.Разработанный набор позволяет проводить количественную диагностику и оценку уровня вирусной нагрузки у пациентов с ВК вирусной инфекцией  |
| 29 | № регистрации ГР20142038 от 16.09.2014 |
| Задание  | **02.25.** **Разработать ПЦР тест-систему и алгоритм диагностики инфекции, вызванной вирусом герпеса человека 6 типа.**  | Сроки выполнения1 кв 2014 – 4 кв. 2017 | Научный руководитель /ответственный исполнительС.В. Орлова/ А.А. Штыров |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Алгоритм дифференцированной диагностики герпесвирусной инфекции 6 типа» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 09.12.2015г. №229-1215). |
| Практическая реализация | В инструкции «Алгоритм дифференциальной диагностики герпесвирусной инфекции 6 типа» изложен порядок проведения диагностики с учетом дифференциального подхода к диагностике ВГЧ-6 инфекции на основе определения ДНК ВГЧ-6 в сыворотке крови и мононуклеарных клетках крови |
| 30 | № регистрации ГР20101708 от 23.07.2010 |
| Задание  | **02.27. Разработать и внедрить диагностический набор для типирования вирусов гриппа методом РТГА на основании изучения спектра циркулирующих на территории Республики Беларусь вирусов гриппа.** | Сроки выполнения2 кв 2010 – 4 кв. 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнительН.В. Грибкова/ Н.П. Шмелева |
| Наименование разработки | Диагностический набор для типирования вирусов гриппа и определения антител к вирусу гриппа в реакции торможения гемагглютинации в 2-х комплектациях (регистрационное удостоверение № ИМ-7.101497 от 02.06.2014г.) |
| Практическая реализация | Диагностический набор предназначен для типирования вирусов гриппа, определения антител к вирусу гриппа при исследовании парных сывороток и оценки иммуногенности вакцин против вируса гриппа в реакции торможения гемагглютинации. Диагностический набор рассчитан на исследование не менее 40 сывороток/типирования 40 изолятов, включая контроли.Принцип работы набора основан на специфическом связывании антител исследуемых сывороток крови (либо иммунных асцитических жидкостей) с поверхностными рецепторами вирусной частицы – молекулами гемагглютинина. Комплекс «антиген-антитело» препятствует взаимодействию рецепторов гемагглютинина и эритроцитов, что сопровождается торможением гемагглютинации. |
| 31 | № регистрации ГР 20115333 от 16.12.2011г. |
| Задание  | **03.06.Разработать и внедрить современные технологии, направленные на создание и сохранение коллекции микроорганизмов, патогенных для человека и животных.** | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв. 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнительА.Г. Красько/ Л.М. Рустамова  |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Методы диагностики особо опасных инфекций с использованием технологии культивирования вирусов 1-2 групп патогенности» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 18.12.2014г. № 011-101)База данных патогенных микроорганизмов (регистрационное свидетельство № 1761203264 от 21.11.2012г.). |
| Практическая реализация | Создана база данных коллекционных штаммов, входящая в состав программного комплекса «Коллекция патогенных микроорганизмов», основной задачей которого является формирование и поддержка актуального состояния всей совокупности справочников, классификаторов и нормативных данных для автоматизации процессов накопления сведений о штаммах и управление ими. База данных представлена на сайте научно-инженерного республиканского унитарного предприятия «Институт прикладных программных систем» по адресу: http://infores.mpt.gov.by/ir/database/view\_ir.php?id=11841Отработаны технологии культивирования вирусов 1-2 групп патогенности, которые явились основой при использовании методов диагностики особо опасных инфекций  |
| 32 | № регистрации ГР20115328 от 16.12.2011 |
| Задание  | **03.07.Разработать схему диагностики и терапии воспалительных демиелинизирующих заболеваний ЦНС, протекающих на фоне одновременной активации латентных эндогенных вирусных и спирохетозных патогенов.** | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв. 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнительС.А. Лихачев, С.А. Дракина/С.А. Дракина |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Метод комплексной терапии воспалительных демиелинизирующих заболеваний ЦНС, ассоциированных с герпетическими вирусами и клещевым спирохетозом» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 19.12.2013г. № 255-1213).  |
| Практическая реализация | Для повышения эффективности лечения воспалительных демиелинизирующих заболеваний, ассоциированных с герпетическими вирусами и клещевым спирохетозным антигеном, предложен способ комплексной терапии, заключающийся в сочетанном применении ацикловира или его аналогов, метронидазола и цефтриаксона. Предложенная сочетанная терапия приводит к более полному восстановлению неврологического дефицита, снижению рецидивов и прогрессирования заболевания. |
| 33 | № регистрации ГР20122062 от 29.06.2012 |
| Задание  | **03.08. Разработать технологии формирования и поддержания эталонного коллекционного фонда культур клеток человека и животных для диагностики контроля за инфекциями.** | Сроки выполнения2 кв 2012 – 4 кв. 2017 | Научный руководитель / ответственный исполнительА.Е. Гончаров/С.В. Корень |
| Наименование разработки | Производственные линии клеток:МА-104 (регистрационное удостоверение № ИМ-7.101865 от 30.11.2015г.)Vero E6 регистрационное удостоверение № ИМ-7.101867 от 30.11.2015г.)FRhK-4 (регистрационное удостоверение № ИМ-7.103523 от 30.11.2015г.)McCoy B (регистрационное удостоверение № ИМ-7.103527 от 30.11.2015г.) |
| Практическая реализация | Культуры клеток могут быть использованы для:фундаментально-прикладных исследований в рамках заданий НИОК(Т)Р в области биологии, вирусологии, медицины, клеточной биотехнологии, тканевой инженерии;диагностики вирусных инфекций, а также в контроле биологической безопасности медицинских иммунобиологических препаратов, лекарственных средств;экспертизы: тестирование и изучение механизмов биологического действия различных физических факторов (лазерное и светодиодное излучение, КВЧ излучение, магнитное поле), факторов химической природы с целью дальнейшего исследования для разработки эффективных методов терапии заболеваний;исследования механизмов сенсибилизирующего действия лекарственных форм. |
| 34 | № регистрации ГР20142762 от 29.10.2014 |
| Задание  | **03.09.** **Установить предикторы хронизации и затяжного течения инфекции, вызванной вирусом Эпштейн-Барр, с целью коррекции патогенетической терапии.** | Сроки выполнения1 кв 2014 – 4 кв. 2017 | Научный руководитель / ответственный исполнительА.Е. Гончаров/А.Е. Гончаров |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Метод определения маркеров инфекционного мононуклеоза» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 04.09.2015г. № 061–0615);Инструкция по применению «Алгоритм лечения инфекционного мононуклеоза» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 14.12.2015г. №246-1215) |
| Практическая реализация | Показано, что предикторами хронизации и затяжного течения инфекционного мононуклеоза являются: низкое абсолютное содержание CD8+ цитотоксических Т-лимфоцитов; низкое абсолютное содержание CD39+ Т-регуляторных клеток; низкое абсолютное содержание CD28+ Т-лимфоцитов. Установлена чувствительность и специфичность выявления затяжного течения инфекционного мононуклеоза по вышеперечисленным показателям, а также определена точка диагностически значимого уровня для каждого из показателей. Метод позволяет прогнозировать затяжное течение и хронизацию инфекционного мононуклеоза и может быть использован с этой целью в организациях здравоохранения.Установлено, что назначение глюкокортикостероидов не позволяет существенно сократить сроки пребывание пациентов с инфекционным мононуклеозом в стационаре, не влияет на общую длительность заболевания и существенно не улучшает динамику клинических симптомов, соответственно, их использование в острый период инфекционного мононуклеоза не обоснованно. В то же время показано, что у пациентов, которые не получали глюкокортикостероиды, реже развивалось затяжное течение инфекционного мононуклеоза. В результате разработана оптимизированная схема лечения инфекционного мононуклеоза, которая включает нестероидные противовоспалительные средства и инозин пранобекс. |
| 35 | № регистрации ГР20142765 от 29.10.2014 |
| Задание  | **03.10**. **Разработать и внедрить алгоритм выбора и ротации дезинфицирующих и антисептических препаратов с учетом микробиологического профиля в организации здравоохранения** | Сроки выполнения2 кв 2014 – 4 кв. 2017 | Научный руководитель / ответственный исполнительВ.А. Горбунов/Ю.А. Шишпоренок |
| Наименование разработки | Компьютерная программа выбора и ротации дезинфицирующих препаратов с учетом микробиологического профиля в организации здравоохранения (регистрационное свидетельство № 1761505208 от 05.06.2015 г.) |
| Практическая реализация | Компьютерная программа выбора и ротации дезинфицирующих средств с учетом микробиологического профиля в организации здравоохранения позволяет проводить сравнение и выбор дезинфицирующих и антисептических средств (в том числе с целью осуществления их ротации) на основании токсикологических характеристик, области и сферы применения, спектра биоцидного действия с учетом чувствительности клинических штаммов микроорганизмов, которая определяется в результате осуществления микробиологического мониторинга. Разработанная компьютерная программа необходима для принятия решения о закупке, применении, ротации, отборе и сравнении дезинфицирующих и антисептических средств |
| 36 | № регистрации ГР20101391 от 01.07.2010 |
| Задание  | **03.17. Разработать критерии оценки поствакцинального и постинфекционного противогриппозного иммунитета. Усовершенствовать схему иммунизации против гриппа.** | Сроки выполнения2 кв 2010 – 4 кв. 2014 | Научный руководитель / ответственный исполнительЛ.П. Титов/А.М. Дашкевич |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Метод комплексной оценки поствакцинального противогриппозного иммунитета» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 15.04.2013г. № 012-0213). |
| Практическая реализация | Представлена схема комплексной оценки поствакцинального противогриппозного иммунитета, включающая оценку переносимости, иммуногенности и эпидемиологической эффективности вакцинации против гриппа  |
| 37 | № регистрации ГР2007376 от 09.02.2007 |
| Задание  | **04.01. Разработать молекулярно-биологические способы диагностики особо опасных вирусных геморрагических лихорадок.** | Сроки выполнения4 кв 2006 – 3 кв. 2014 | Научный руководитель / ответственный исполнительА.С. Владыко/Е.П. Счесленок |
| Наименование разработки | Тест-система унифицированная рекомбинантная для выявления антител к вирусам Ласса, Марбург и Эбола методом иммуноферментного анализа «Белар-Лас-Мар-Эбо-АТ» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.99748 от 28.12.2012г.) Тест-система рекомбинантная для дифференциальной диагностики природно-очаговых вирусов методом дот-иммуноанализа «Белар-ГЛПС-ККГЛ-ЛХМ-ДОТ-АТ» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.99749 от 28.12.2012г.) |
| Практическая реализация | Тест-система «Белар-Лас-Мар-Эбо-АТ» предназначена для проведения серологической диагностики инфекций, вызванных вирусами Ласса, Марбург и Эбола, путем выявления суммарных антител к этим вирусам.Тест-система«Белар-ГЛПС-ККГЛ-ЛХМ-ДОТ-АТ» предназначена для диффиринцированного выявления в сыворотке крови человека антител к вирусам ГЛПС, ЛХМ и ККГЛ посредством их взаимодействия с иммобилизованными на мембране специфическими рекомбинантными антигенами. |
| 38 | № регистрации ГР 20113019 от 06.09.2011 |
| Задание  | **04.02. Разработать критерии клинико-лабораторной диагностики и схему терапии клещевых микст-инфекций. Создать тест-систему для дифференциации трансмиссивных бактериальных инфекций методом ПЦР.** | Сроки выполнения1 кв 2011 – 4 кв. 2016 | Научный руководитель / ответственный исполнительА.Г. Красько/С.А. Дракина, Е.П. Счесленок |
| Наименование разработки | Инструкция по применению «Методы клинико-лабораторной диагностики клещевых микст-инфекций» (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 27.12.2013г № 192-1113);Тест-система для идентификации возбудителей клещевых инфекций методом полимеразной цепной реакции с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме «реального времени» «Белар-КИ-ПЦР/РВ» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.103460 от 16.11.2015г.)..  |
| Практическая реализация | В инструкции по применению «Методы клинико-лабораторной диагностики микст-инфекций» отражены алгоритм терапии клещевых микст-инфекций, диагностика и лечение взрослого населения с инфекционными и паразитарными заболеваниями, в части инфекций, передаваемых клещами. Тест-система «Белар-КИ-ПЦР/РВ» позволят проводить идентификацию возбудителей клещевых инфекций методом полимеразной цепной реакции с гибридизационно-флуоресцентоной детекцией в «режиме реального времени». Диагностическая специфичность тест-системы составляет 99%, чувствительность - 5х103 ГЭ/мл.  |
| 39 | № регистрации ГР20114222 от 21.10.2011 |
| Задание | **04.03. Разработать тест-систему для выявления вируса лимфоцитарного хориоменингита методом ПЦР в режиме реального времени** | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв. 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнительА.С. Владыко/Е.Г. Фомина |
| Наименование разработки | Тест-система для выявления РНК-генома вируса лимфоцитарного хориоменингита методом ПЦР с детекцией продуктов реакции в режиме реального времени «Белар-ПЦР-ЛХМ/РВ» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.103455 от 14.12.2015г.).  |
| Практическая реализация | Тест-система «Белар-ПЦР-ЛХМ/РВ» предназначена для выявления РНК-генома вируса лимфоцитарного хориоменингита методом ПЦР с детекцией продуктов реакции в режиме реального времени»  |
| 40 | № регистрации ГР20114223 от 21.10.2011 |
| Задание | **04.04. Разработать комплексные тест-системы для выявления природно-очаговых, арбовирусных и особо опасных вирусных инфекций методом ОТ-ПЦР** | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв. 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнительКрасько А.Г./ Счесленок Е.П. |
| Наименование разработки | Тест-система для индикации возбудителей природно-очаговых, арбовирусных и особо опасных вирусных инфекций методом обратной транскрипции-полимеразной цепной реакции «Белар-Буниа-Флави-Фило-Арена-ПЦР» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.102476 от 16.03.2015г.)Тест-система для идентификации возбудителей геморрагической лихорадки с почечным синдромом методом обратной транскрипции – полимеразной цепной реакции в режиме «реального времени» «Белар-ГЛПС-ПЦР/РВ» (регистрационное удостоверение № ИМ-7.103634 от 16.12.2015г.).  |
| Практическая реализация | Тест-система «Белар-Буниа-Флави-Фило-Арена-ПЦР» предназначена для диагностики природно-очаговых, арбовирусных и особо опасных вирусных инфекций методом обратной транскрипции-полимеразной цепной реакции. Специфичность тест-системы - 99%, чувствительность - 50 -100 копий РНК-матрицы на реакцию. Тест-система «Белар-ГЛПС-ПЦР/РВ», основными компонентами которого являются подобранные специфические олигонуклеотиды и гибридизационные пробы (меченные флуорофорами FAM, ROX), комплементарные диагностически значимым участкам геномов возбудителей ГЛПС (Пуумала, Добрава, Хантаан). Диагностическая специфичность тест-системы - 99%, чувствительность - 5х103 ГЭ/мл.  |
| 41 | № регистрации ГР 20115335 от 16.12.2011 |
| Задание | **04.05. Разработать метод экстренного лечения лихорадки Денге, геморрагических лихорадок Марбург и Эбола в эксперименте.** | Сроки выполнения2 кв 2011 – 4 кв. 2015 | Научный руководитель / ответственный исполнительА.С. Петкевич./Н.Л. Богданова |
| Наименование разработки | Инструкции по применению «Метод экстренной медицинской помощи при геморрагических лихорадках Денге, Марбург и Эбола (утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь 27.11.2014г. № 249-1213) |
| Практическая реализация | Определен перечень лекарственных средств, у которых выявлен выраженный противовирусный эффект в отношении вирусов Денге, Марбург и Эбола in vivo. При геморрагической лихорадке, вызываемой вирусом Денге рекомендовано использовать сочетание двух препаратов - иммуномодулятор+препарат на растительной основе; при геморрагической лихорадке, инициируемой вирусами Марбург и Эбола, предложены два препарата группы естественных метаболиков, которые возможно назначать по отдельности - вирусспецифическая монотерапия в одинаковых приоритетах. Инструкция внедрена в качестве методического пособия в технологическом процессе для оказания медицинской помощи в случае возникновения аварийной ситуации при работе с вирусами Денге, Марбург и Эбола в дополнение к патогенетической терапии. |