**Перечень научных исследований по темам НИР Государственного задания Министерства Здравоохранения Российской Федерации**

**Факторы риска гендерного дисбаланса среди новорожденных детей и других нарушений внутриутробного развития плода и их профилактика у коренного населения, проживающего в экологически неблагополучных районах Арктической зоны Российской Федерации (2018-2020 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| Научно- исследовательская лаборатория (НИЛ) Арктической медицины;  Кафедра гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены | Целью настоящего исследования является: научное обоснование мер медицинской профилактики, направленных на снижение уровня влияния факторов риска гендерного дисбаланса среди новорожденных детей и других нарушений внутриутробного развития плода у коренного населения, проживающего в экологически неблагополучных районах Арктической зоны Российской Федерации | Чащин М.В. – д.м.н., профессор | Maksim.Chaschin@szgmu.ru |

**Разработка и внедрение современных методов и технологий, направленных на повышение эффективности профилактики и лечения стоматологических заболеваний у детей с патологией пищеварительного тракта и орфанными заболеваниями (2018-2020 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| Кафедра стоматологии общей практики;  Университетский научно- исследовательский стоматологический центр;  Кафедра детской стоматологии | Разработка эффективных программ профилактики и лечения стоматологической патологии у детей с патологией желудочно-кишечного тракта, в том числе генетически-детерминированной (целиакия, сахарный диабет) и орфанными заболеваниями (муковисцедоз, мукополисахаридозы и др.) | Силин А.В. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой стоматологии общей практики | a.silin@szgmu.ru |

**Идентификация генетических маркеров возбудителей основных кишечных протозойных инвазий и разработка на их основе комплекса диагностических тест-систем (2018-2020 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| НИЛ молекулярной эпидемиологии и исследований бактериофагов;  Кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии | Цель проекта состоит в разработке диагностических тест-систем для идентификации ДНК основных видов простейших – возбудителей паразитарных инвазий человека (*Blastocystis sp., Giardia intestinalis, Cryptosporidium spp*), в клиническом материале и на объектах внешней среды, являющихся факторами передачи на основе идентифицированных в их геномах консервативных генетических локусов | Зуева Л.П. – д.м.н., профессор, заведующий лабораторией молекулярной эпидемиологии и исследований бактериофагов | Lyudmila.Zueva@szgmu.ru |

**Оценка риска распространения древних инфекционных агентов на основе комплексных палеомикробиологических исследований археологических и палеонтологических находок, сделанных в Арктической зоне Российской Федерации (2018-2020 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| НИЛ молекулярной эпидемиологии и исследований бактериофагов;  Кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии | Основной целью настоящего исследования станет определение таксономического состава и биологических свойств патогенной микробиоты идентифицируемой в палеонтологическом и археологическом материале культуральными методами и методами метагеномного анализа. Оценка биологических свойств культивируемых и некультивируемых микроорганизмов включит в себя поиск генетических детерминант патогенности, а также генетических структур, которые могут быть использованы для калибровки «молекулярных часов» при изучении эволюции актуальных возбудителей инфекционных заболеваний | Зуева Л.П. – д.м.н., профессор, заведующий лабораторией молекулярной эпидемиологии и исследований бактериофагов | Lyudmila.Zueva@szgmu.ru |

**Исследование прижизненной локализации мезенхимных стволовых клеток, меченых суперпарамагнитными наночастицами магнетита, в тканях и органах реципиента (2018-2020 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| НИЛ клеточных технологий; Хирургическое отделение клиники им. Э.Э.Эйхвальда | Разработать метод исследования кинетики БМКП, пригодный для проведения доклинических и клинических исследований | Енукашвили Н.И. – к.б.н., старший научный сотрудник лаборатории клеточных технологий | Natella.Enukashvili@szgmu.ru |

**Разработка быстрых методов диагностики микозов и молекулярных маркеров резистентности клинически значимых микромицетов к противогрибковым препаратам (2018-2020 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| НИИ медицинской микологии им.  П.Н. Кашкина;  НИЛ молекулярно- генетической микробиологии; НИЛ микологического мониторинга и биологии грибов (референс- лаборатории); Кафедра медицинской микробиологии; Кафедра клинической микологии, аллергологии и иммунологии | Разработка и апробация диагностических тест-систем для определения возбудителей микозов в клиническом материале и выявление молекулярных маркеров устойчивости патогенных грибов *Candida spp.* и *Aspergillus spp.* к противогрибковым препаратам | Васильева Н.В. – д.б.н., профессор, директор НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина | Natalya.Vasileva@szgmu.ru |

**Исследование метаболомики стероидов методами жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии у больных с различными нарушениями адреналового стероидогенеза, ее роль в патогенезе малигнизации надпочечников и создание кластеров заболеваний надпочечников на основе многофакторного анализа. (2019-2021 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| НИЛ хроматографии; Кафедра эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова | Исследовать метаболомику стероидов методами жидкостной и газовой хромато-масс-спектрометрии у больных с различными нарушениями адреналового стероидогенеза и на основе многофакторного анализа создать характерные кластеры для различных заболеваний надпочечников | Великанова Л.И. – д.б.н., профессор, заведующий лабораторией хроматографии | ludmila.velikanova@szgmu.ru |

**Изучение морфо-биологических особенностей патогенных мукоромицетов – возбудителей микозов (2019-2021 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина; НИЛ молекулярно- генетической микробиологии; НИЛ патоморфологии и цитологии; НИЛ иммунологии и аллергологии; НИЛ микологического мониторинга и биологии грибов (референс- лаборатории); НИЛ Российская коллекция патогенных грибов; Кафедра медицинской микробиологии; Кафедра клинической микологии, аллергологии и иммунологии | Разработать экспериментальную модель мукоромикоза на лабораторных животных для доклинических исследований противогрибковых препаратов и ПЦР-тест-систему для обнаружения мукоромицетов в биоматериале больных. | Васильева Н.В. – д.б.н., профессор, директор НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина | Natalya.Vasileva@szgmu.ru |

**Бактериофаги как перспективные средства антибактериальной терапии в условиях распространения бактерий с множественной лекарственной устойчивостью (2019-2021 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| НИЛ молекулярной эпидемиологии и исследований бактериофагов; Кафедра эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии | В результате проведенных исследований предполагается изучить биологические (в т.ч. генетические) характеристики бактериофагов, перспективных для лечения инфекций, обусловленных грамотрицательными бактериями с множественной лекарственной устойчивостью | Зуева Л.П. – д.м.н., профессор, заведующий НИЛ молекулярной эпидемиологии и исследований бактериофагов | Lyudmila.Zueva@szgmu.ru |

**Доклиническая оценка эффективности и сравнение свойств стволовых клеток пульпы и периодонта (2019-2021 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| НИЛ клеточных технологий;  Кафедра стоматологии общей практики | Исследование морфо-функциональных свойств и оценка биобезопасности субпопуляций стволовых клеток пульпы и периодонта для определения их эффективности при разработке клеточных препаратов для регенеративной медицины | Енукашвили Н.И. – к.б.н., старший научный сотрудник НИЛ клеточных технологий | Natella.Enukashvili@szgmu.ru |

**Изучение общих и частных механизмов формирования и прогрессирования ревматических и сердечно-сосудистых заболеваний, а также разработка методов коррекции патогенетически значимых иммунных нарушений у данной категории больных (2019-2021 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| Кафедра терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи им. Э.Э. Эйхвальда | На основании изучения общих и частных механизмов формирования и прогрессирования ревматических и сердечно-сосудистых заболеваний разработать методы коррекции патогенетически значимых иммунных нарушений у данной категории больных | Мазуров В.И. – Академик РАН, З.д.н. РФ, д.м.н., заведующий кафедрой терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи им. Э.Э. Эйхвальда | vadim.mazourov@szgmu.ru |

**Предрасполагающие факторы и механизмы неблагоприятного воздействия лекарств на беременность и развитие плода**

**(2019-2021 гг.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделения | Цель исследования | Главный исполнитель | Контакты |
| Центральная научно-исследовательская лаборатория | Целью исследования является увеличение объем знаний о факторах, предрасполагающих к неблагоприятному воздействию наиболее востребованных лекарств при беременности | Загородникова К.А. – к.м.н., и.о. заведующего Центральной научно-исследовательской лабораторией | K.Zagorodnikova@szgmu.ru |