

Выписка из утвержденного Ученым советом (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол №1, от 29.01.2019) плана научных работ, в части работ выполняемых в рамках государственного задания на 2019 г.

1. Наименование государственной работы: Проведение научных исследований и разработок (прикладных, фундаментальных, экспериментальных)

2. Характеристика работы

1	Наименование работы	Прикладные научные исследования и разработки		
	Наименование тематики работы	Оптимизация применения жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств на основе клинико-фармакологических технологий персонализированной медицины (генетика, фармакогенетика и фармакокинетика) у пациентов с коморбидной патологией различных возрастных групп (РМАНПО)		
	Год начала проведения работы	2018		
	Предполагаемый год завершения работы	2020		
	Содержание работы	Первый год проведения работы	Анализ состояния проблемы персонализации применения лекарственных средств у пациентов с коморбидной патологией и совершенствования фармакогенетического тестирования и фармакокинетических исследований, оценки активности изоферментов цитохрома Р-450. Разработка дизайна экспериментальных и клинических ассоциативных исследований. Разработка оценки особенностей генетически детерминированных процессов биотрансформации и транспорта лекарственных средств <i>in vitro</i> , в т.ч. на микросомах печени человека и других линиях клеток. Проведение клинических исследований по оценке ассоциаций фармакогенетических и фармакокинетических маркеров и параметрами безопасности анти- тромботических, вазоактивных препаратов, ингибиторов ангиогенеза у пациентов с коморбидной патологией.	
		Второй год проведения работы	Экспериментальное исследование в условиях клеточной лаборатории <i>in vitro</i> , в т.ч. на микросомах клеток печени человека и других линиях клеток, для оценки особенностей генетически детерминированных процессов биотрансформации лекарственных средств. Проведение клинических исследований по оценке ассоциаций фармакогенетических и фармакокинетических маркеров и параметрами безопасности лекарственных средств, влияющих на обменные процессы, гормональные препараты.	
		Третий год проведения работы	Экспериментальное исследование в условиях клеточной лаборатории <i>in vitro</i> , в т.ч. на микросомах клеток печени человека и других линиях клеток, для оценки особенностей генетически детерминированных процессов транспорта лекарственных средств и лекарственной резистентности. Проведение клинических исследований по оценке ассоциаций генетических, фармакогенетических и фармакокинетических маркеров и параметрами безопасности противоопухолевых, обезболивающих, радиофармацевтических и др. лекарственных средств.	
	Планируемый результат работы в 2019 г.*	Получение данных о роли ингибирования или индукции изоферментов биотрансформации в нарушении метаболизма лекарственных средств (<i>in vitro</i>). Получение данных о возможности генетических исследований, фармакогенетического тестирования и фармакокинетических исследований прогнозировать нежелательные реакции лекарственных средств, влияющих на обменные процессы, гормональные препараты у пациентов различных возрастных групп. 7 публикаций в журналах, индексируемых в РИНЦ, 2 публикации в журналах индексируемых в SCOPUS, разработка электронного образовательного модуля "Терапевтический лекарственный мониторинг".		
	Планируемый окончательный результат работы*	Получение данных о роли ингибирования или индукции транспортеров в нарушении фармакокинетики лекарственных средств (<i>in vitro</i>). Получение данных по возможности фармакогенетического тестирования и фармакокинетических исследований прогнозировать нежелательные реакции противоопухолевых, обезболивающих, радиофармацевтических и др. лекарственных средств у пациентов различных возрастных групп. 12 публикаций в журналах, индексируемых в РИНЦ, 5 публикации в журналах индексируемых в SCOPUS, учебные пособия, канд.диссертационная работа-3, докт.диссертационная работа -1.		
	Наименование работы	Прикладные научные исследования и разработки		
Наименование тематики работы	Мультидисциплинарный подход как основа индивидуализации лечения злокачественных опухолей (РМАНПО)			
Год начала проведения работы	2018			
Предполагаемый год завершения работы	2020			
	Первый год проведения работы	Оценка эффективности неоадьювантной системной терапии при различных биологических подтипах рака молочной железы (уровня достижения полного ответа и влияние достигнутого регресса на показатели отдаленной выживаемости). Проведение оценки эффективности методики маркировки первичной опухоли и регионарных лимфоузлов для последующего хирургического этапа лечения у пациенток, получающих неоадьювантную химиотерапию. Оценка эффективности неоадьювантной терапии при гастроинтестинальных стромальных опухолях желудочно-кишечного тракта. Оценка роли мутаций генов BRAF, NRAS и C-KIT при меланоме слизистых оболочек верхних дыхательных и пищеварительных путей. Оценка экспрессии PD-L1 в опухолевых клетках при меланоме.		

2	Содержание работы	Второй год проведения работы	Изучение резидуальной опухоли как суррогатного маркера неблагоприятного прогноза при первично-оперательном раке молочной железы. Определение биологическое гетерогенности первичной и резидуальной опухоли при раке молочной R[-1]C ее клинического и прогностического значения. Оценка биологической гетерогенности первичной опухоли и регионарных метастазов при раке молочной железы. Оценка дискордантности первичной опухоли и отдаленных метастазов при раке молочной железы и других солидных опухолях. Оценка роли таргетной терапии при гастроинтестинальных стромальных опухолях желудочно-кишечного тракта.
		Третий год проведения работы	Создание персонализированного оптимального лечебно-диагностического алгоритма при злокачественных лимфомах, меланоме и солидных опухолях различных локализаций с учетом выявленных предикторных и прогностических факторов. Внедрение в практическое здравоохранение результатов проведенных исследований (алгоритмов диагностики и персонализированной терапии злокачественных опухолей).
	Планируемый результат работы в 2019 г.*		Выработка стратегии персонализированного подхода к лечению больных первично-оперательным раком молочной железы. Разработка лечебно-диагностического алгоритма при ранних и распространенных стадиях гастроинтестинальных стромальных опухолей желудочно-кишечного тракта. Разработка алгоритма периперационной и послеоперационной реабилитации после торакоабдоминальных операций при злокачественных опухолях. Научные статьи- 3, тезисы докладов-3, учебно-методическая литература, канд.диссертационная работа-1, докт.диссертационная работа -1.
	Планируемый окончательный результат работы*		Активное внедрение мультидисциплинарного подхода к комплексной диагностике (клинической, рентгенологической, молекулярно-генетической), лечению, прогнозированию и реабилитации позволит существенно повысить эффективность терапии, оптимизировать материальные ресурсы и снизить риски нежелательных явлений при злокачественных опухолях различных локализаций. Научные статьи- 9, тезисы докладов-10, учебно-методическая литература, канд.диссертационная работа-3, докт.диссертационная работа -1.
3	Наименование работы		Прикладные научные исследования и разработки
	Наименование тематики работы		Разработка современной системы диагностики, лечения и профилактики вирусных гепатитов В, С и D (РМАНПО)
	Год начала проведения работы		2018
	Предполагаемый год завершения работы		2020
	Содержание работы	Первый год проведения работы	Разработка и валидация методик глубокого секвенирования вирусной популяции и анализа полиморфизмов в человеческом геноме, связанных с прогрессированием в цирроз и онкогенезом. Анализ распространенности лекарственной резистентности ВГВ и ВГС, а также мутаций «иммунологического бегства» ВГВ.
		Второй год проведения работы	Изучение эволюции генома ВГС на фоне противовирусной терапии. Изучение распространенности вертикальной передачи ВГВ в условиях вакцинопрофилактики гепатита В. Клинические исследования по типу «случай-контроль» среди пациентов с хроническими гепатитами В, С и D для выявления генетических полиморфизмов в вирусном геноме и геноме человека, определяющих риск прогрессирования заболевания и онкогенеза.
		Третий год проведения работы	Анализ и обобщение полученных результатов; Эпидемиологические исследования в регионах РФ, в которых реализуются программы по терапии хронических вирусных гепатитов: анализ заболеваемости; определение интенсивности циркуляции и генетического разнообразия ВГВ, ВГС и ВГD; определение спектра мутаций, связанных с лекарственной резистентностью ВГВ и ВГС; анализ случаев вирусологической неудачи терапии.
	Планируемый результат работы в 2019 г.*		Будут выявлены факторы, влияющие на фенотипические проявления мутантного генотипа вируса, а также изменения в различных участках вирусного генома, связанные с развитием лекарственной резистентности. Будут установлены факторы риска вертикальной передачи ВГВ в условиях массовой вакцинопрофилактики. Будут определены генетические полиморфизмы в геноме ВГВ, ВГС и ВГD, и геноме человека, определяющих риск прогрессирования хронического гепатита в цирроз печени и гепатоцеллюлярную карциному и онкогенеза. 7 публикаций в журналах, индексируемых в РИНЦ, 3 публикации в журналах индексируемых в SCOPUS/Web of Science, тезисы докладов-3, учебно-методическая литература, канд.диссертационная работа-1.
Планируемый окончательный результат работы*		Будет разработана система диагностики, мониторинга этиотропной терапии, специфической и неспецифической профилактики парентеральных вирусных гепатитов, направленную на снижение нагрузки ВГВ, ВГС и ВГD на популяцию. 15 публикаций в журналах, индексируемых в РИНЦ, 6 публикации в журналах индексируемых в SCOPUS/Web of Science, тезисы докладов-10, учебно-методическая литература, канд.диссертационная работа-2, докт.диссертационная работа -1	
Наименование работы		Прикладные научные исследования и разработки	
Наименование тематики работы		Разработка современных методов коррекции возраст-ассоциированных заболеваний с использованием invitromodelей на основе культур соматических клеток человека (РМАНПО)	
Год начала проведения работы		2019	
Предполагаемый год завершения работы		2021	
	Первый год проведения работы	Создание коллекции культур клеток из разных тканей глаза человека: роговицы, сетчатки, лимбальной зоны. Изучение клеточных и молекулярных механизмов старения на 2Dи 3Dкультурах клеток глаза человека. Разработка методики выделения и культивирования клеток разных тканей глаза человека. Создание коллекции культур клеток и их контроль по отсутствию контаминантов, экспрессии специфических маркеров в соответствии с современными требованиями. Получение данных по клеточным механизмам старения клеток тканей глаза при культивировании invitro.	

4	Содержание работы	Второй год проведения работы	Разработать клеточную модель повреждения тканей глаза <i>in vitro</i> . Разработать метод исследования влияния фармакологических препаратов на модели культуры клеток. Будут разработаны 2Д и 3Д клеточные модели повреждения культур клеток тканей глаза человека. Будет отработана методика оценки влияния фармакологических препаратов на разработанных моделях повреждения культур клеток.
		Третий год проведения работы	Исследование влияния факторов роста/противовоспалительных факторов/содержимого микровезикул на клеточные культуры и модели повреждения. Разработка новых методов коррекции возрастных изменений тканей глаза человека, основываясь на полученных фундаментальных данных Будет исследовано влияние факторов роста, противовоспалительных факторов, содержимого микровезикул на клеточные культуры и модели повреждения в качестве терапевтических агентов для профилактики, нейропротекции и коррекции разных стадий развития возрастной макулярной дистрофии и диабетической ретинопатии.
	Планируемый результат работы в 2019 г.*	Впервые будут отработаны условия выделения, культивирования и криоконсервации культур клеток из тканей глаза человека, полученных от доноров разного возраста и состояния здоровья. Будет создана и охарактеризована в соответствии с современными требованиями коллекция разных тканей глаза человека: эпителия (переднего и заднего) и стромы роговицы, ретинального пигментного эпителия, эпителия и стромальных клеток лимбальной зоны глаза. 5 публикации в журналах индексируемых в РИНЦ, SCOPUS/Web of Science, тезисы докладов-3, учебно-методическая литература, канд.диссертационная работа-1.	
	Планируемый окончательный результат работы*	Будет изучено влияние факторов механического старения на модели культуры клеток глаза человека с использованием данных по молекулярным методам контроля экспрессии генов старения, метилированию, теломеразной активности, изменению морфологии и пролиферативной активности клеток, экспрессии специфических маркеров клетками на разных пассажных уровнях при культивировании <i>in vitro</i> . Это позволит получить новые фундаментальные знания о механизмах старения клеток и тканей глаза человека, выявить факторы, главным образом влияющие на фенотипические проявления старения клеток и функциональную активность ткани. Исследования по культивированию клеток в условиях 2D и 3D культуры позволят разработать модели повреждения клеток <i>in vitro</i> , пригодные для доклинических испытаний лекарственных препаратов и физиотерапевтических методов. Основываясь на новых фундаментальных данных, полученных на модели культуры клеток, выращенных <i>in vitro</i> , будут разработаны современные методы коррекции (в т.ч. медикаментозной, физиотерапии) возрастных изменений тканей глаза человека. 5 публикации в журналах индексируемых в РИНЦ, SCOPUS/Web of Science, тезисы докладов-10, учебно-методическая литература, канд.диссертационная работа-3.	
5	Наименование работы		Прикладные научные исследования и разработки
			Социально-значимые инфекции (туберкулез, ВИЧ-инфекция, парентеральные вирусные гепатиты): формирование и исходы при микст-инфицировании (ИГМАПО)
	Год начала проведения работы		2018
	Предполагаемый год завершения работы		2020
	Содержание работы	Первый год проведения работы	Сбор и анализ клинических и эпидемиологических данных. 2. Генотипирование 100 охарактеризованных штаммов МБТ на исследуемых территориях. Полногеномное секвенирование трех штаммов МБТ (семейство "S") Исследование генетического полиморфизма в кандидатных генах IFNL4 (ss469415590 (TT/ΔG) и IL28B (rs12979860 и rs8099917) вирусного гепатита С.
		Второй год проведения работы	Определение эпидемиологической значимости и основных проявлений эпидемического процесса изучаемых инфекций. Проведение анализа историй болезней и исходов заболевания с различными генотипами МБТ. Продолжение проспективного исследования популяций больных ВИЧ инфицированных ТБ и гепатитом С и выборки ВИЧ-инфицированных больных, не имеющих инфицирования на момент обследования. Продолжение исследования распространенности смешанной туберкулезной инфекции, вызванной двумя или более генотипами возбудителя МБТ. Апробация ПЦР-РВ тест-системы для идентификации МБТ (генотип «S») на клиническом материале в Республике Саха (Якутия).
Третий год проведения работы		Обоснование факторов, способствующих формированию сочетанных форм социально-значимых инфекций и детерминирующие развитие их эпидемических процессов. Окончание проспективного клинико-эпидемиологического исследования прогрессивного и регрессивного типов течения туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией детей. Окончание проспективного исследования популяций больных ВИЧ-инфекцией в сочетании с ТБ и/или гепатитом С и ВИЧ-инфицированных.	
Планируемый результат работы в 2019 г.*		Определение факторов риска, влияющих на формирование эпидемической ситуации отдельных инфекций, а также их микст-форм. Группировка исследуемых штаммов МБТ на пулы с ожидаемо высокой и ожидаемо низкой вирулентностью, 2 статьи цитируемых в базах данных Scopus и/или WoS и не менее 2 статей в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ	

	Планируемый окончательный результат работы*	Рекомендации по совершенствованию системы эпидемиологического надзора за анализируемыми инфекциями и их микст формами. Медицинская технология прогнозирования провалов в лечении ВИЧ-позитивных людей, коинфицированных ТБ и ПВГ, основанная на результатах молекулярно-генетических и клинических исследований. Система ранней экспресс диагностики генотипа «S» МБТ в виде тест-систем на основе ПЦР-РВ. Оформление заявки на патент на найденные закономерности, позволяющие принципиально улучшить профилактику, диагностику и лечение пациентов пораженных социально-значимыми инфекциями и их микст-формами. Оформление двух заявок на получение Свидетельств Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам о государственной регистрации Баз Данных. Две монографии, 5 статей цитируемых в базах данных Scopus и/или WoS и не менее 7 статей в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ.	
6	Наименование работы	Прикладные научные исследования и разработки	
	Наименование тематики работы	Изучение ферментативных механизмов нарушения барьерной функции кишечника в патогенезе синдрома системной воспалительной реакции (SIRS) при онкологических заболеваниях и поиск путей ее восстановления (КГМА)	
	Год начала проведения работы	2019	
	Предполагаемый год завершения работы	2021	
	Содержание работы	Первый год проведения работы	Будет изучено влияние цитостатиков и НПВС у пациентов с онкологическими, хирургическими и аутоиммунными и воспалительными заболеваниями на активность и состав протеолитических ферментов и их ингибиторов в крови и моче. Будет исследовано количество и размеры экстраклеточных везикул в плазме и моче у здоровых волонтеров и у пациентов с острыми и хроническими воспалительными заболеваниями.
		Второй год проведения работы	Будут исследованы наличие и спектр протеолитических ферментов в экстраклеточных везикулах плазмы крови и в моче здоровых волонтеров и в обследуемых группах пациентов зимографическим методом и протеомным анализом. Будет исследовано влияние цитостатиков и НПВС на состав и спектр протеолитических ферментов на экспериментальных животных на модели воспалительного заболевания кишечника
		Третий год проведения работы	Будет изучено изменение кишечной проницаемости экспериментальных животных с применением меченых полиэтиленгликолей с различными молекулярными массами на фоне введения цитостатиков и НПВС. Будет разработан способ выделения ингибиторов протеолитических ферментов из растительного сырья (фасоль, пшеница, овес, подсолнечник). Будет исследовано влияние полученных ингибиторов протеаз на восстановление барьерной функции кишечника экспериментальных животных.
Планируемый результат работы в 2019 г.*	Будет изучено влияние цитостатиков и НПВС у пациентов с онкологическими, хирургическими и аутоиммунными и воспалительными заболеваниями на активность и состав протеолитических ферментов и их ингибиторов в крови и моче. Будет исследовано количество и размеры экстраклеточных везикул в плазме и моче у здоровых волонтеров и у пациентов с острыми и хроническими воспалительными заболеваниями-ми. Промежуточный отчет, статьи в журналах -3		
Планируемый окончательный результат работы*	8 статей в рецензируемых журналах. Заявка на изобретение «Способ получения ингибиторов протеиназ растительного происхождения».		
7	Наименование работы	Прикладные научные исследования и разработки	
	Наименование тематики работы	Полиморфизмы генов физиологических систем организма и иммунитет при тяжелых бактериальных и вирусных инфекциях (НГИУВ)	
	Год начала проведения работы	2018	
	Предполагаемый год завершения работы	2020	
	Содержание работы	Первый год проведения работы	Исследование генетически детерминированные риски развития тяжелых бактериальных и вирусных инфекций (сепсис, инфекционный эндокардит, ВИЧ-инфекция). Исследование ассоциации между носительством различных генотипических и аллельных вариантов генов физиологических систем организма и вариантами течения и осложнениями исследуемых инфекционных заболеваний. Сбор и исследование первичного биоматериала – образцы ДНК и сыворотки крови, генотипирование, определение иммунных показателей, анализ результатов, формирование электронных баз данных, подготовка заявок на изобретения, публикаций, промежуточный отчет.
		Второй год проведения работы	Исследование возможных ассоциаций между носительством различных генотипических и аллельных вариантов генов физиологических систем организма и иммунитетом при исследуемых инфекционных заболеваниях. Предложить генетический прогноз формирования инфекционной патологии. Продолжить сбор и исследование первичного биоматериала – образцы ДНК и сыворотки крови, генотипирование, определение иммунных показателей, анализ результатов, формирование электронных баз данных.

	Третий год проведения работы	Сбор и исследование первичного биоматериала – образцы ДНК и сы-воротки крови, генотипирование, определение иммунных показателей, анализ результатов, формирование электронных баз данных, подготовка заявок на изобретения, публикаций, заключительный отчет.	
	Планируемый результат работы в 2019 г.*	Выявление аллельных вариантов генов, детерминирующих риски развития изучаемой патологии, определение ассоциативных связей между генными полиморфизмами и течением патологического процесса, иммунитетом, эффективностью проводимых лечебных мероприятий. Полученные результаты планируется опубликовать в виде Публикации в журналах, индексируемых в РИНЦ -2 тезисы докладов-3, учебно-методическая литература	
	Планируемый окончательный результат работы*	1. Планируется предложить новые генетические маркеры риска развития исследуемых заболеваний. 2. Будет определен диапазон индивидуальной вариабельности иммунных показателей при различных вариантах течения исследуемых заболеваний. 3. Предполагается выявить связь между вариантами анализируемых генов и показателями иммунитета при исследуемых заболеваниях. 4. Полученные результаты планируется опубликовать в виде тезисов научных конференций различного уровня, патентов на изобретения, статей в журналах, в том числе из Перечня ВАК. 5. Полученные результаты могут стать основой для оформления кандидатских диссертаций.	
8	Наименование работы	Прикладные научные исследования и разработки	
	Наименование тематики работы	Морфологические системные изменения внутренних органов при профессиональных заболеваниях у работников металлургической и угольной промышленности (НГИУВ)	
	Год начала проведения работы	2018	
	Предполагаемый год завершения работы	2020	
	Содержание работы	Первый год проведения работы	Экспериментальный метод исследования. Для исследования морфологических изменений, формирующихся при длительном вдыхании угольно-породной пыли, животные опытной группы подвергаются ингаляционному воздействию в затравочной камере угольно-породной пыли угля марки газово-жирный с размером пылевых частиц до 5 микрон в средней концентрации 50 мг/м3. Запыление проводится 5 раз в неделю по 4 часа в интермиттирующем режиме. Общая продолжительность эксперимента составляет 12 недель. Для моделирования фтористой интоксикации обеспечивается свободный доступ экспериментальных животных к раствору фторида натрия в концентрации 10 мг/л, что составляет суточную дозу 1,2 мг/кг массы тела. Концентрация фторида натрия, выбранная в эксперименте, не предполагает острую токсичность и направлена на поступательный сдвиг основных морфологических, биохимических и иммунологических показателей в условиях постепенной аккумуляции фтора в организме. Общая продолжительность эксперимента составляет 12 недель
		Второй год проведения работы	Использование рутинных гистологических исследований. Подготовленные срезы тканей аутопсийного и экспериментального материала будут окрашиваться гематоксилином и эозином, пикрофуксином по методу Ван Гизона, далее исследоваться с помощью световой микроскопии на микроскопе «Olympus CX - 31», с передачей цифрового изображения на монитор. Проведение морфометрической обработки линейных размеров компартаментов легочной ткани полученных данных с помощью спектрометрической программы «Bio Vision 4.0».
		Третий год проведения работы	В работе будут использованы иммуногистохимические методы исследования для определения положительной инверсии эпителиального фенотипа клеток слизистой оболочки бронха на мышечный с применением мультимерной безбиотинной системы детекции - REVEAL Biotin-Free Polyvalent DAB. Методы математической статистики.
		Планируемый результат работы в 2019 г.*	Разработка инновационных ранних (дорентгенологических) клинико-морфологических признаков верификации пневмокониоза и флюороза на базе гистологических методов исследований. Публикации в журналах, индексируемых в РИНЦ -1, тезисы докладов-2, заявка на патент на изобретение, промежуточный отчет.
		Планируемый окончательный результат работы*	1. Разработка инновационных ранних (дорентгенологических) клинико-морфологических признаков верификации пневмокониоза и флюороза на базе гистологических, иммуногистохимических методов исследований (изобретения и патенты). 2. Разработка критериев ранней диагностики пневмокониоза и флюороза 3. Полученные результаты будут отражены в 5 научных статьях.
		Наименование работы	Прикладные научные исследования и разработки
	Наименование тематики работы	Прогностическое значение биохимических и молекулярно-генетических показателей у больных ишемическим инсультом (ПИУВ)	
	Год начала проведения работы	2017	
	Предполагаемый год завершения работы	2019	
	Первый год проведения работы	Обследовано 98 пациентов с ишемическим инсультом, верифицированного по результатам МРТ/КТ головного мозга (в возрасте 65±7,8 лет). Неврологический статус оценивался по шкале NIHSS. Проведен анализ частоты встречаемости полиморфных вариантов ряда генов, кодирующих протеины различных звеньев ренин-ангиотензиновой системы (РАС) (AGTR1 A1166C (rs5186), AGT Thr174Met (rs 4762), AGT Met235Thr (rs 699)), эндотелиальных факторов (NOS3 C786T(rs2070744)), фолатного цикла (MTHFR C677T (rs 1801133)) у пациентов с ишемическим инсультом различной степени тяжести.	

9	Содержание работы	<p>Второй год проведения работы</p> <p>У 150 пациентов ишемическим инсультом будут определены показатели, характеризующие эндотелиальную дисфункцию, воспаление, свободнорадикальные процессы (гомоцистеин, липидные показатели, дескваминированные эндотелиоциты по CD146 методом проточной цитометрии, BDNF, эндотелин, макрофагальный белок воспаления, хемилюминесценция, концентрация, С-реактивный белок, VEGF-A, уровень спонтанной и стимулированной продукции цитокинов).</p>
	Третий год проведения работы	<p>У 50 пациентов ишемическим инсультом будут определены вышеперечисленные показатели и набрана контрольная группа (n=50) сопоставимого возраста и пола для определения изучаемых показателей. Будет проведена статистическая обработка результатов.</p>
	<p>Планируемый результат работы в 2019 г.*</p>	<p>На основе биохимических и молекулярно-генетических сопоставлений будет определен комплекс защитно-компенсаторных реакций у больных ишемическим инсультом в острой стадии заболевания, что позволит прогнозировать восстановление неврологических функций и расширить возможности первичной и вторичной профилактики острой ишемии мозга. Публикации в журналах, индексируемых в РИНЦ -2 тезисы докладов-3, учебно-методическая литература</p>
Планируемый окончательный результат работы*	<p>На основе биохимических и молекулярно-генетических сопоставлений будет определен комплекс защитно-компенсаторных реакций у больных ишемическим инсультом в острой стадии заболевания, что позволит прогнозировать восстановление неврологических функций и расширить возможности первичной и вторичной профилактики острой ишемии мозга. 5 публикаций в журналах, индексируемых в РИНЦ, тезисы докладов-5</p>	

Руководитель
И.о. ректора



Л.К. Мошетова