

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ

**Логвиненко И.И. - заместитель руководителя НИИТПМ - филиала
ИЦиГ СО РАН по лечебной работе, профессор, д.м.н.**

г. Новосибирск, 2022

К приоритетам и перспективам в Стратегии научно-технологического развития РФ отнесены «переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных)»

Начиная с 2015 г. бюджетное финансирование клиник РАН осуществляется на выполнение поисковых научных исследований, направленных на разработку и внедрение в практику новых медицинских технологий

Целью и предметом деятельности НИИТПМ-филиал ИЦиГ СО РАН является выполнение фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений молекулярной медицины, генетики человека, способствующих развитию Сибирского федерального округа и Российской Федерации в целом, а также сохранение и укрепление здоровья человека, развитие здравоохранения и медицинской науки, подготовка высококвалифицированных научных и медицинских кадров



За период 2015-2020 гг разработаны методы диагностики (фенотипирования) для персонификации лечения социально значимых неинфекционных заболеваний кардиологического, эндокринологического и гастроэнтерологического профиля.

Предложены методические подходы и получены новые результаты по персонификации лечения артериальной гипертензии у пациентов высокого кардиоваскулярного риска, пациентов с метаболическим синдромом, оценки деформации миокарда в диагностике ранних нарушений систолической функции левого желудочка, оптимизации эрадикации *HELICOBACTER PYLORI*, выявления ранних симптомов рака основных локализаций.

Государственные премии НСО



За разработку и
внедрение
НОВОГО
экспресс-теста
«КардиоБСЖК»



Получены патенты:

1. Патент РФ № 2740532. Способ прогнозирования риска развития инсульта у мужчин, работающих в условиях воздействия производственного шума по профессии "пилот воздушных судов гражданской авиации". Яшникова М.В., Потеряева Е.Л., Максимов В.Н., Доронин Б.М. Заявка № 2020110738, приоритет - 12.03.2020 г., гос. регистрация 15.01.2021
2. Патент РФ №2746830. Способы оценки вариабельности гликемии для коррекции сахароснижающей терапии у лиц молодого возраста с MODY-диабетом. Овсянникова А.К., Рябец М.В., Рымар О.Д., Долинская Ю.А. Заявка № 2020119067, приоритет - 01.06.2020 г., гос. регистрация 21.04.2021
3. Патент № 2749293. Способ определения вероятности наличия ишемической болезни сердца у пациентов молодого возраста с абдоминальным ожирением. Рагино Ю.И., Каштанова Е.В., Полонская Я.В., Стахнева Е.М., Облаухова В.И. Заявка № 2020136359, приоритет - 03.11.2020 г., гос. регистрация 08.06.2021
4. Патент №2756909. Способ выявления мутации p.L265P в гене MYD88. Воропаева Е.Н., Поспелова Т.И., Максимов В.Н., Воевода М.И., Агеева Т.А., Гуражева А.А., Иванова А.А., Мельникова Е.С., Чуркина М.И. и Карпова В.С. Заявка № 2020138892, приоритет – 25.11.2020 г., гос. регистрация 06.10.2021.
5. Патент № 2761138. Способ оценки риска развития тяжелого течения коронавирусной инфекции у женщин. Стрюкова Е.В., Худякова А.Д., Рагино Ю.И., Логвиненко И.И. Заявка № 2021119257, приоритет от 30.06.2021, дата гос.регистрации 06.12.2021
6. Патент № 2764870 «Способ диагностики активности воспалительных заболеваний кишечника на основе совокупности электрических и вязоупругих параметров эритроцитов» Кручинина М.В., Азгалдян А.В., Курилович С.А., Громов А.А., Генералов В.М., Софатов А.С., Кручинин В.Н., Яковина И.Н. Приоритет № 2021108723 от 30.03.2021, дата гос. регистрации 21.01.2022
7. Патент № 2764050 «Способ определения вероятности наличия фиброза печени у пациентов, перенесших Covid-19» Кручинина М.В., Светлова И.О., Громов А.И Логвиненко И.И Белковец А.Н Каштанова Е.В Шрамко В.С Пушкина О.В. Приоритет № 2021123369 от 03.08.2021, дата гос. регистрации 13.01.2022

Получены свидетельства о регистрации БД:

1. Свидетельство №2021620510. Метаболические параметры, ассоциированные с избыточной массой тела в сибирской популяции лиц молодого возраста (25-35 лет), жителей г. Новосибирска (МПИМ). Денисова Д.В., Беляевская Е.А., Щербакова Л.В., Пушкина О.В. Дата гос. регистрации 17.03.2021
2. Свидетельство № 2021620464. Полиморфизмы генов гемостаза, воспаления и эндотелиальной дисфункции у мужчин с коронарным атеросклерозом (ПГКА). Стрюкова Е.В, Максимов В.Н., Каштанова Е.В., Полонская Я.В., Стахнева Е.М., Рагино Ю.И. Дата гос. регистрации 11.03.2021
3. Свидетельство № 2021621303. Ассоциации избыточной массы тела с кардиометаболическими параметрами в сибирской популяции подросткового возраста (ИМКП). Денисова Д.В., Беляевская Е. А., Щербакова Л.В., Пушкина О.В. Дата гос.регистрации 18.06.2021
4. Свидетельство № 2021621729. Факторы, ассоциированные с риском фатальных сердечно-сосудистых событий у лиц 45-69 лет с сахарным диабетом 2 типа (СССД). Рымар О.Д., Щербакова Л.В., Сазонова О.В., Бахарева Ю.С., Щетинина А.О., Мустафина С.В., Кунцевич А.К., Рагино Ю.И., Малютина С.К. Денисова Д.В., Беляевская Е.А., Мустафина С.В., Полонская Я.В., Щербакова Л.В.
5. Свидетельство №2021622419. Параметры гемостаза и реологии при артериальной гипертензии (ПГРАГ). Кручинина М.В., Каштанова Е.В., Громов А.А., Баум В.Н. Дата гос. регистрации 08.11.2021
6. Свидетельство № 2021623179. Уровни лептина и избыточная масса тела у подростков (14-18 лет) г. Новосибирск (ЛИМТ). Денисова Д.В., Беляевская Е.А., Мустафина С.В., Полонская Я.В., Щербакова Л.В. Дата гос. регистрации 24.12.2021

Зарегистрированные программы для ЭВМ:

- 1. Свидетельство № 2021666900 Калькулятор определения прогнозного значения длительности жизни в годах до развития инфаркта миокарда у больных сахарным диабетом 2 типа (г. Новосибирск) (Калькулятор ОДЖ).** Ложкина Н.Г., Воскобойникова Ю.Е., Толмачева А.А., Максимов В.Н., Рагино Ю.И., Бравве Ю.И. Дата гос. регистрации 21.10.2021
- 2. Свидетельство № 2021669986 «Калькулятор определения объема выборки через отношение шансов (г. Новосибирск)» (Калькулятор ОВОШ).** Ложкина Н.Г., Рагино Ю.И., Стафеева А.Н., Спиридонов А.Н., Бравве Ю.И., Воскобойников Ю.Е., Толмачева А.А., Максимов В.Н. Дата гос. регистрации 06.12.2021.
- 3. Свидетельство № 2022620754 «Характер потребления алкоголя и его ассоциация с социально-экономическими параметрами у молодых лиц города Новосибирска (АСЭМ)»** Денисова Д.В., Беляевская Е.А., Мустафина С.В., Полонская Я.В., Щербакова Л. В. Заявка №2022620591 от 28.03.2022, дата выдачи 06.04.2022

Вспышка коронавирусной инфекции COVID-19, впервые зарегистрированная 31 декабря 2019 г. в г. Ухань, Китай, привела к глобальному распространению вируса, перегрузке систем здравоохранения, социальной и экономической дестабилизации, вызванной приостановлением общественной и экономической жизни в начале пандемии для сдерживания распространения вируса среди населения, что дало время на принятие решения в результате получения знаний о вирусе, для возврата к нормальному образу жизни.

За короткое время локализованная вспышка COVID-19 развилась в глобальную пандемию с тремя определяющими чертами:

- **скорость и масштаб;**
- **степень тяжести:** в целом 20% случаев оказываются тяжелыми или критическими, при этом общий коэффициент больничной летальности в настоящий момент превышает 3% и увеличивается с возрастом и при наличии определенных сопутствующих заболеваний;
- **социальная и экономическая дестабилизация:** шок, который испытали системы здравоохранения и социальной защиты, и меры, принятые для контроля передачи вируса, привели к обширным и глубоким социально-экономическим последствиям.

В научно-исследовательских учреждениях, находящихся под методическим руководством Объединенного Ученого Совета по медицинским наукам СО РАН, начиная с 2020 года проводятся исследования в области этиопатогенеза, диагностики, рискометрии и профилактики COVID-19:

- * НИИКИ СО РАН - иммунологической составляющей проблемы
- * ФГБНУ "Якутский научный центр комплексных медицинских проблем" - комплексной оценки состояния здоровья населения после перенесённой COVID-19
- * НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН - постковидного синдрома у реконвалесцентов
- * ВСИМЭИ, НГМУ, НИИ КППЗ, ФГБОУ ВО КемГМУ - состояния здоровья медицинских работников, занятых в условиях ликвидации COVID-19 в СФО
- * В учреждениях г. Томска (НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга ТНИМЦ РАН, ФГБОУ ВО «СибГМУ» МЗ РФ, ФГБОУ ВПО НИТГУ) разрабатываются новые технологии купирования и коррекции COVID-19-индуцированных поражений легких и нарушений гемостаза
- * В Новосибирских НИУ (НГУ, ГНЦ ВБ «Вектор», НИОХ СО РАН, ФИЦ ИЦИГ, ФИЦ ФТМ) проводится поиск и изучение механизмов действия новых соединений с активностью против COVID-19, анализ метаболомных изменений у пациентов с коронавирусной инфекцией

Разрабатываются, внедряются в практику и продолжают совершенствоваться диагностикумы на маркеры COVID-19. Это позволит безошибочно и комплексно диагностировать данную инфекцию, в том числе простыми в исполнении экспресс-методами.

Монографии и учебно-методические пособия



Поиск методов оптимизации и инструментов ранней диагностики персональной профилактики и наиболее эффективной тактики лечения с учетом индивидуальных особенностей и эффектов лекарственных препаратов персонализации терапии социально-значимых заболеваний (СД, МС, АГ, рак желудка) на сегодняшний день остается крайне важным вопросом, особенно для первичного звена здравоохранения.

**ВМЕСТЕ МЫ
МОЖЕМ ВСЕ!**

