**Отчет**

Региональной научной конференции «Трансляционные исследования биомедицинских технологий»

В рамках запланированных мероприятий приуроченных к году науки указом Президента РФ была проведена Региональная конференция «Трансляционные исследования биомедицинских технологий», которая состоялась в Иркутске 18 июня 2021 г., в Иркутском научном центре (ИНЦ) СО РАН с целью развития биомедицинских исследований, направленных на повышение качества и продолжительности жизни.

Региональная конференция проводилась по инициативе Иркутского научного центра СО РАН и предполагала очный доклад или с использованием ВКС, а также публикацию сборника материалов конференции.

В рамках конференции были рассмотрены следующие темы:

• Биомедицинские технологии.

• Фундаментальные и прикладные исследования в области медико-биологических исследований.

• Влияние демографических процессов, факторов внешней среды, образовательных технологий, социально-экономических условий на состояние здоровья, структуру заболеваемости и качество жизни.

Форма участия в конференции:

– участие в заочной форме, публикация материалов;

– участие с публикацией и докладом ВКС;

– участие без публикации, с докладом ВКС;

В рамках конференции работало три секции, были представлены очные и с использованием ВКС доклады.

Организаторы конференции: Сибирское отделение РАН, ФГБНУ Иркутский научный центр СО РАН.

Цель конференции: обмен научным и практическим опытом, знакомство с новыми научными данными о перспективах развития трансляционных исследований биомедицинских технологий в Байкальском регионе, создание инновационных лекарств, изделий медицинского назначения и новых медицинских технологий, влияние демографических процессов, факторов внешней среды, социально-экономических условий на состояние здоровья и качество жизни, фундаментальные и прикладные исследования в области медико-биологических исследований, налаживание междисциплинарных контактов специалистов.

Проблемное поле конференции составили ключевые направления развития трансляционных исследований биомедицинских технологий в Байкальском регионе.

Основными формами работы конференции были:

Заседание первой секции включало в себя рассмотрение актуальных научных направлений развития биомедицинских технологий в Байкальском регионе. Были освещены вопросы проведения трансляционных исследований в условиях пандемии.

- работа секции, охватывала пять ключевых направлений:

- трансляционные исследования создания инновационных лекарств и новых медицинских технологий;

- исследование регрессии опухолей, вызванных инъекцией раковых клеток HeLa у мышей, после пероральной вакцинации белком ВПЧ16 Е2, вызывающим индукцию Т клеточного иммуногенеза;

- полигексаметиленгуанидин фосфат ─ высокоэффективный антисептик и дезинфектант;

- клеточные технологии, получение первичных культур для трансплантационных методов коррекции органной недостаточности;

- морфофункциональные показатели миокарда на 14 сутки после сужения просвета трахеи в эксперименте;

- основы создания оригинальных препаратов для профилактики и лечения социально-значимых заболеваний;

Заседание второй секции включало в себя рассмотрение актуальных научных направлений фундаментальные и прикладные исследования в области медико-биологических исследований в Байкальском регионе.

- работа секции, охватывала пять ключевых направлений:

- уровень свободно циркулирующей митохондриальной ДНК крови при артериальной гипертензии;

- регистрация синглетного кислорода в растворе метиленового синего при светодиодном возбуждении для оценки эффективности противовирусной терапии;

- оценка уровня Д-димера у пациентов с ишемическим инсультом;

- интенсивность воспаления тканей трахеи в зависимости от слоя её стенки, где расположен шовный материал;

- применение гепатопротектора для коррекции печеночной недостаточности.

Заседание третьей секции включало в себя рассмотрение актуальных научных направлений оценки влияния демографических процессов, факторов внешней среды, образовательных технологий, социально-экономических условий на состояние здоровья, структуру заболеваемости и качество жизни населения в Байкальском регионе.

- работа секции, охватывала четыре ключевых направления:

- современные тенденции и проблемы развития концепции «качество жизни»;

- поведение и адаптация социально-демографических групп населения к условиям пандемии с позиции теории общества риска;

- роль туризма в развитии человеческого капитала Прибайкалья;

- персонализированный подход в организации помощи пациентам с артериальной гипертонией на примере сотрудников ИНЦ СО РАН.

В работе конференции приняли участие 38 участников, в том числе из 9 научных и образовательных учреждений г. Иркутска, 1 - г. Новосибирск, 1 – г. Улан-Удэ.

Программа конференции проходила 1 день и включала в себя 3 секционных заседания, семинар посвященный перспективе использования трансляционных исследований биомедицинских технологий в условиях пандемии коронавирусной инфекции. Заслушано 14 докладов представленных сотрудниками из ведущих учреждений Иркутской области и России.

Председательствовали на конференции ученые из научных и образовательных организаций г. Иркутска. Среди них: директор ФГБУН Иркутский научный центр СО РАН, д.м.н., профессор Апарцин Константин Анатольевич Иркутск, Россия, заведующий кафедрой физиологии растений и клеточной биологии Иркутского государственного университета член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор Саляев Рюрик Константинович, д.г.н., профессор кафедры географии, картографии и геосистемных технологий Сысоева Наталья Михайловна Иркутск, Россия, заведующая отделом медико-биологических исследований и технологий Иркутского научного центра СО РАН д.б.н., Лепехова Светлана Александровна.

Высокий научный и образовательный уровень мероприятия обеспечил участие в нем ведущих российских ученых, врачей практического здравоохранения учреждений.

Доклад директора ИНЦ СО РАН д.м.н., профессора Апарцина К.А. был посвящен современному состоянию вопроса трансляционных исследований биомедицинских технологий в условиях пандемии.

Участники конференции отметили:

В рамках первой секции посвященной рассмотрению актуальных научных направлений развития биомедицинских технологий в Байкальском регионе. Были освещены вопросы проведения трансляционных исследований в условиях пандемии, первым был представлен доклад директора ИНЦ СО РАН д.м.н., профессора Апарцина К.А.

Перспективными являются трансляционные исследования создания инновационных лекарств и новых медицинских технологий. Исследование посвященное регрессии опухолей, вызванных инъекцией раковых клеток HeLa у мышей, после пероральной вакцинации белком ВПЧ16 Е2, вызывающим индукцию Т клеточного иммуногенеза, имеет огромное значение для развития противоопухолевых биомедицинских технологий. Отмечено, что полигексаметиленгуанидин фосфат ─ высокоэффективный антисептик и дезинфектант в условиях пандемии. Коллективом авторов представлены клеточные технологии, получения первичных культур для трансплантационных методов коррекции органной недостаточности. Представлены морфофункциональные показатели миокарда на 14 сутки после сужения просвета трахеи в эксперименте. Основы создания оригинальных препаратов для профилактики и лечения социально-значимых заболеваний;

В рамках второй секции были представлены актуальные научные направления фундаментальных и прикладных исследований в области медико-биологических исследований в Байкальском регионе, первый доклад заместителя главного врача Больница ИНЦ СО РАН к.м.н. Трофимовой Елены Анатольевны был посвящен актуальному направлению по персонализированному подходу при артериальной гипертензии, с оценкой уровеня свободно циркулирующей митохондриальной ДНК крови.

Коллеги из ИРНИТУ представили доклад о разработке изделия медицинского назначения, регистрация синглетного кислорода в растворе метиленового синего при светодиодном возбуждении для оценки эффективности противовирусной терапии. Ведется разработка аппаратного и методического обеспечения. В докладе коллеги из ИОКБ была подчеркнута важность оценки уровня Д-димера у пациентов с ишемическим инсультом.

Важным разделом трансляционных исследований является эксперимент, в рамках которого была изучена интенсивность воспаления тканей трахеи в зависимости от слоя её стенки, где расположен шовный материал, доклад был представлен коллегами из ИГМУ. Применение гепатопротектора для коррекции печеночной недостаточности.

В рамках третьей секции было проведено рассмотрение актуальных научных направлений оценки влияния демографических процессов, факторов внешней среды, образовательных технологий, социально-экономических условий на состояние здоровья, структуру заболеваемости и качество жизни населения в Байкальском регионе. В основе антропоэкологического подхода в изучении качества жизни населения лежат методологические положения медицинской и социальной географии. Показана важность процессного совершенствования медицинского обслуживания населения в свете современных подходов управления здоровьем.

В первом докладе кандидата экономических наук, ведущий научный сотрудник отдела региональный экономических и социальных проблем Иркутского научного центра СО РАН Белоусова Светлана Владимировна представила современные тенденции и проблемы развития концепции «качество жизни». Следующий доклад был посвящен поведению и адаптации социально-демографических групп населения к условиям пандемии с позиции теории общества риска. Коллегой из ИГУ проведен анализ роли туризма в развитии человеческого капитала Прибайкалья. В заключительном докладе с.н.с. ОМБИТ ИНЦ СО РАН, заместитель главного врача Больница ИНЦ СО РАН, к.м.н. Киреева Виктория Владимировна обосновала важность персонализированного подхода в организации помощи пациентам с артериальной гипертонией на примере сотрудников ИНЦ СО РАН и представила план оптимизации работы первичного поликлинического звена.

Участники Конференции отметили положительные результаты в аспекте расширения регионального, международного и междисциплинарного сотрудничества представителей фундаментальной науки, медицинских работников, профессорско-преподавательского состава.

Резолюция конференции

По итогам Конференции предложено:

1. Продолжить изучение и обобщение отечественного и зарубежного опыта, направленного на развитие биомедицинских исследований в Байкальском регионе.

2. Использовать возможности сетевого взаимодействия научных, медицинских и образовательных организаций с заинтересованными общественными, государственными и негосударственными организациями и ведомствами субъектов Российской Федерации, а также в рамках международного сотрудничества.

3. Опубликовать материалы лучших докладов, представленных на конференции, в виде сборника материалов конференции.

4. Отметить положительный эффект совместной работы участников конференции в определении новых подходов к решению проблем и задач по развитию трансляционных исследований биомедицинских технологий в Байкальском регионе и проводить региональную научную конференцию «Трансляционные исследования биомедицинских технологий» с привлечением средств ВКС не реже 1 раза в 3 года.

Оргкомитет конференции

18 июня 2021 года, СО РАН, ФГБУН ИНЦ СО РАН.