

**Краткий отчет  
главного внештатного специалиста  
травматолога-ортопеда Минздрава России  
Миронова Сергея Павловича  
за 2020 год**

Деятельность ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России по основным направлениям координируется Министерством здравоохранения Российской Федерации и главным внештатным специалистом травматологом-ортопедом Минздрава России. Учитывая, что было создано 3 новых НМИЦ травматологии и ортопедии, то деятельность осуществлялась совместно с ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России, ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России, ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера» Минздрава России, Ассоциацией травматологов-ортопедов России, научно-исследовательскими институтами травматологии и ортопедии (г. Новосибирск), федеральными центрами травматологии, ортопедии и эндопротезирования (г. Барнаул, г. Чебоксары, г. Смоленск) и была направлена на выработку единых подходов и тактики при оказании медицинской помощи пациентам с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата и их последствиями; разработку проектов клинических рекомендаций по актуальным нозологиям, определенным профессиональными некоммерческими сообществами врачей, внедрение инноваций в здравоохранении (спрос, внедрение в практику, включая раннюю диагностику, дистанционный мониторинг состояния здоровья пациентов, трансляционную медицину), укрепление кадрового и научного потенциала, координацию деятельности главных внештатных специалистов травматологов-ортопедов федеральных округов, органов управления здравоохранением субъектов РФ с целью повышения качества медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия».

**Клиническая деятельность**

За отчетный 2020 год государственное задание полностью выполнено несмотря на то, что в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13.04.2020 №117 в ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России с 17.04.2020 по 13.06.2020 функционировал инфекционный госпиталь для лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией на 145 коек, в котором получили стационарное лечение 425 пациентов.

С целью улучшения качества оказания медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия», разработки и внедрения прогрессивных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациентов с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата и их последствиями в ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России реализуются мероприятия по созданию доступной среды для маломобильных групп граждан и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в рамках

реализации концепции развития пациентоориентированной среды и бережливых технологий сформирован Call-центр, внедрена электронная запись пациентов на прием к врачу или госпитализацию в стационар, проводится еженедельный мониторинг отзывов и предложений (интернет, телефон, книга отзывов и предложений), анкетирование пациентов по вопросам качества оказания амбулаторной и стационарной травматолого-ортопедической помощи, анализ входящих и исходящих телефонных звонков; разработаны буклеты для пациентов; внедрена система навигации на территории НМИЦ; в консультативно-диагностическом отделении открыта вторая смена приема пациентов; частично выполнен косметический ремонт входных групп; разработан документ, регламентирующий процесс обслуживания пациентов (в т.ч. требования к внешнему виду, оборудованию рабочих мест сотрудников), созданы Центры компетенций:

- центр компетенций онкологической ортопедии;
- центр компетенций последствий травм опорно-двигательной системы и костно-суставной инфекции;
- научно-клинический центр остеопороза;
- центр патологии грудной клетки;
- научно-исследовательская группа по изучению малоинвазивных методов лечения патологии позвоночника и болевого синдрома;

Проведены 645 (103%) консультации/консилиумы пациентов из медицинских организаций субъектов Российской Федерации по профилю «травматология и ортопедия» с применением телемедицинских технологий.

#### **Разработка клинических рекомендаций**

В соответствии с поручением Министерства здравоохранения Российской Федерации, Общероссийская общественная организация «Ассоциация травматологов-ортопедов России» (АГОР), согласно Уставу, совместно с ведущими федеральными государственными учреждениями в 2019 году приступила к разработке 20 клинических рекомендаций. Кроме того, в инициативном порядке разрабатываются еще 18 клинических рекомендаций. На конец 2020 года разработка части клинических рекомендаций завершалась и в первой половине 2021 года все разрабатываемые клинические рекомендации планируется предоставить на утверждение в научно-практический совет Минздрава России. Все клинические рекомендации разрабатываются с учетом внесения дополнений по использованию наркотических и психотропных препаратов, а также с включением разделов по реабилитации и ортезированию.

На конец 2020 года в рубрикаторе Министерства здравоохранения Российской Федерации размещены только клинические рекомендации «Патологические переломы, осложняющие остеопороз», утвержденные в 2018 г.

#### **Организационно-методическая работа**

За период с 01.01.2020 года по 31.12.2020 года сотрудниками ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России были проведены выездные мероприятия в 11 субъектах Центрального и Приволжского федеральных округов Российской Федерации по профилю «травматология и ортопедия». По состоянию травматолого-ортопедической помощи и работе травмоцентров всех уровней субъекты РФ разделены на 3 группы: хорошая – 5, удовлетворительная – 3 и неудовлетворительная – 3 региона.

В течение отчетного периода в субъекты Российской Федерации были направлены запросы (чек-листы) о предоставлении информации о текущей и прогнозной годовой потребности в лекарственных препаратах, закупаемых в рамках действующих мер государственной поддержки, с учетом стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций (протоколов лечения). На основании этого проведен итоговый расчет

годовой потребности в лекарственных препаратах по профилю «травматология и ортопедия».

При проведении внутреннего контроля качества и безопасности травматолого-ортопедической деятельности проведены следующие мероприятия:

- оценка качества и безопасности медицинской деятельности медицинской организации, ее структурных подразделений путем проведения плановых и целевых (внеплановых) проверок;

- сбор статистических данных, характеризующих качество и безопасность медицинской деятельности медицинской организации, и их анализ;

- учет нежелательных событий при осуществлении медицинской деятельности (фактов и обстоятельств, создающих угрозу причинения или повлекших причинение вреда жизни и здоровью граждан и (или) медицинских работников, а также приведших к удлинению сроков оказания медицинской помощи);

- мониторинг наличия лекарственных препаратов и медицинских изделий в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и на основе клинических рекомендаций;

- анализ информации о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов и выявленных на всех этапах обращения лекарственных препаратов, сообщаемой медицинской организацией в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти;

- анализ информации обо всех случаях выявления побочных действий, не указанных в инструкции по применению или руководстве по эксплуатации медицинского изделия, о нежелательных реакциях при его применении, об особенностях взаимодействия медицинских изделий между собой, о фактах и об обстоятельствах, создающих угрозу жизни и здоровью граждан и медицинских работников при применении и эксплуатации медицинских изделий, сообщаемой медицинской организацией в Федеральную службу по надзору в сфере здравоохранения.

По итогам проведенных мероприятий внутреннего контроля осуществлялась:

- разработка предложений по устранению и предупреждению нарушений в процессе диагностики и лечения пациентов и их реализация;

- анализ результатов внутреннего контроля в целях их использования для совершенствования подходов к осуществлению медицинской деятельности;

- обеспечение реализации мер, принятых по итогам внутреннего контроля;

- формирование системы оценки деятельности медицинских работников.

В ходе выездных мероприятий в субъектах РФ выявлены основные проблемные вопросы, которые необходимо срочно решать:

1. Дефицит травматолого-ортопедических кадров, хирургов районных больниц, бригад скорой медицинской помощи;

2. Нарушение схем маршрутизации пациентов с травмами, сопровождающимися шоком (Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 927н Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком);

3. В больших по протяженности территории субъектах РФ недостаточно средств и площадок для развития санитарной авиации;
4. Нехватка помещений, большие расстояния и/или отсутствие переходов между корпусами в травматологических центрах I уровня. Травмоцентры I уровня располагаются в зданиях, построенных в 50-70 гг. 20 столетия. Примерно 60-70% зданий требуют ремонта;
5. Нехватка медицинского оборудования и медицинских изделий, имплантируемых в организм человека;
6. При возрастающей тенденции имплантации медицинских изделий в организм человека увеличивается число пациентов, требующих повторного оперативного вмешательства по замене импланта или лечения перипротезной инфекции.

По результатам анализа состояния медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия» в субъектах Российской Федерации ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России разработаны и представлены на согласование в Министерство здравоохранения Российской Федерации перечни методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации по профилю «травматология и ортопедия», используемых в мире и требующих адаптации в НМИЦ, а также используемых в НМИЦ и требующих адаптации в региональных медицинских организациях с указанием таких региональных медицинских организаций, сроков внедрения и необходимыми мероприятиями по внедрению. В настоящее время разработаны проекты региональных дорожных карт (планов мероприятий) по внедрению методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации по профилю «травматология и ортопедия».

### **Научная деятельность**

В 2020 году в ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России завершился трехлетний период по выполнению государственного задания по научным исследованиям. Всего выполнялось 3 научных исследования. Два из них были прикладными научными исследовательскими работами:

1. Разработка современных технологий лечения врожденных и приобретенных деформаций стоп у детей
2. Влияние выбора анестезиологического пособия при ортопедических вмешательствах на суставах нижней конечности на развитие ранних послеоперационных когнитивных нарушений у пациентов пожилого и старческого возраста.

Третья научно-исследовательская работа – это экспериментальная научная разработка на тему «Разработка инъекцируемых остеопластических материалов на основе биологических и синтетических матриц в форме химически связанных гранулированных, пастообразных и низкотемпературно полимеризуемых цементных форм, содержащих рекомбинантные белковые факторы роста (rhBMP) для открытых и закрытых (малоинвазивных) оперативных вмешательств при коррекции сложной патологии опорно-двигательной системы человека».

В 2020 году было подано 22 заявки на выполнение новых научно-исследовательских работ. Минздравом России были отобраны и утверждены в виде государственных заданий 8 тем научных исследований, из них 7 – прикладных и 1 – экспериментальная:

1. Разработка технологии производства остеопластических материалов на основе биологических тканей для применения в реконструктивной хирургии при патологии скелета, направленную на разработку технологии производства костнопластических

материалов на основе биологических тканей и проведения сравнительного экспериментального исследования полученных материалов с существующими аналогами;

2. Разработка технологии оперативного лечения повреждений суставного хряща и дефектов капсульно-связочного аппарата с использованием биodeградируемых мембран, направленной на разработку технологии оперативного лечения повреждений суставного хряща и дефектов капсульно-связочного аппарата с использованием биodeградируемых мембран;

3. Разработка системы (профилактических и лечебных) травматолого-ортопедических мероприятий по обеспечению максимально активного долголетия (образа жизни) у лиц старшей возрастной группы (75+), направленной на достижение максимально активного долголетия у лиц старшей возрастной группы (75+);

4. Оперативное лечение застарелых разрывов лонного симфиза и их осложнений с использованием кастомизированных имплантов, направленной на улучшение результатов оперативного лечения больных с застарелыми разрывами лонного симфиза за счет разработки полноценного алгоритма лечения таких пациентов и разработки оригинальных металлоконструкций с применением аддитивных технологий;

5. Разработка гомологичных биомедицинских клеточных продуктов (БМКП) – клеточных сфероидов для восстановления посттравматических дефектов костей, суставных хрящей и скелетных соединительных тканей, направленной на разработку технологии производства гомологов биомедицинских клеточных продуктов - сфероидов из аутологичных клеток надкостницы и сфероидов из аутологичных клеток надхрящницы, а также оценить их эффективность для стимуляции регенерации и замещения посттравматических дефектов костей и хрящей в экспериментах на животных-моделях;

6. Дифференцированный подход при лечении посттравматических повреждений капсульно-лигаментарных структур плечевого сустава и вращательной манжеты плеча у спортсменов и артистов балета, направленных на улучшение функциональных результатов лечения больных – спортсменов и артистов балета с посттравматическими повреждениями капсульно-лигаментарных структур плечевого сустава и вращательной манжеты плеча путем дифференцированного подхода с учетом стадии процесса, степени повреждения, наличия сопутствующих повреждений, спортивной и профессиональной специализации;

7. Оперативное лечение патологии переходных зон позвоночника с применением аддитивных технологий и кастомизированных имплантатов, направленных на разработку методов оперативного лечения сложных деформаций переходных зон позвоночника (краниовертебральный отдел, шейно-грудной переход и пояснично-крестцовый отдел позвоночника) с применением аддитивных технологий и индивидуальных (кастомизированных) имплантатов;

Экспериментальная научная разработка:

Разработка технологии получения остеопластических полимерных и кальций-фосфатных материалов с регулируемой скоростью высвобождения антибиотиков и целевых фармацевтических субстанций для оперативного лечения гнойных процессов костной ткани и профилактики формирования бактериальных биопленок на имплантируемых металлоконструкциях, направленной на разработку технологии получения остеопластических полимерных и кальций-фосфатных материалов с регулируемой скоростью высвобождения антибиотиков и целевых фармацевтических субстанций для оперативного лечения гнойных процессов костной ткани и профилактики формирования бактериальных биопленок на имплантируемых металлоконструкциях.

Проводилась оценка научных тем других научно-исследовательских институтов по профилю «травматология и ортопедия».

С 2016 года ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России принимает активное участие в разработке и в практическом применении клинических апробаций. В настоящее время выполняются протоколы клинических апробаций по 4 научным разработкам.

### **Образовательная деятельность**

В 2020 г. в НМИЦ организовано управление по образовательной деятельности. В его составе – отдел ординатуры и аспирантуры, кафедра травматологии и ортопедии, методический аккредитационно-симуляционный центр.

В клинической ординатуре на 09.11.2020 обучаются 29 ординаторов первого года обучения, 41 ординатор второго года обучения по специальностям «Травматология и ортопедия», «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Рентгенология» «Анестезиология-реаниматология»; источники финансирования: бюджет, целевое обучение, контракт. Окончили обучение в клинической ординатуре в 2020 г. по специальностям «Травматология и ортопедия», «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Рентгенология» 40 человек.

Обучение в аспирантуре проходит 18 человек.

По программам дополнительного профессионального образования обучено 70 человек:

- Современные педагогические технологии в формировании профессиональных компетенций.

- Актуальные вопросы травматологии и ортопедии.

- Ультразвуковое исследование суставов и периферических нервов.

- Современные подходы в эндопротезировании тазобедренного сустава.

- Хирургия кисти.

- Эндопротезирование крупных суставов.

- Ультразвуковая диагностика патологии костно-мышечной системы человека.

- Современные вопросы детской травматологии и ортопедии.

Кроме того, сотрудниками ОМО и кафедры были организованы и принимали участие в 12 обучающих школах-вебинарах в различных городах России, а также в 2020 году было запланировано 34, а проведено 97 (285%) научно-практическое мероприятие с применением телемедицинских технологий с участием «якорных» краевых, республиканских, областных, окружных медицинских организаций субъектов Российской Федерации по профилю «травматология и ортопедия», разработано 10 интерактивных образовательных модулей, размещенных на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России

### **Международное сотрудничество в области здравоохранения**

ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России продолжает международную деятельность в области науки, образования и оказания медицинской помощи по профилю гражданам иностранных государств. Международная деятельность осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, согласно утвержденной в 2019 году «Концепции международной деятельности ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» Минздрава России в сфере науки и образования» и направлена на углубление научных связей с Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), мировыми, европейскими и азиатскими ассоциациями и обществами в области травматологии и ортопедии.

Стратегическими направлениями развития международной деятельности являются:

- участие в реализации глобальных международных инициатив, направленных на улучшение качества оказания медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия» в различных странах в сотрудничестве с ВОЗ;

- по направлению «подготовка национальных квалифицированных кадров из стран с развивающимися экономиками» Центр обеспечивает повышение квалификации специалистов в области травматологии и ортопедии, в том числе с использованием симуляционных технологий;

- развитие телемедицинских технологий;

- углубление существующих и развитие новых международных контактов с профильными медицинскими центрами в рамках научных договоров.

Основные направления для научного сотрудничества с другими странами – это обмен научно-методической информацией, опытом и знаниями, в том числе совместные образовательные мероприятия для специалистов в области травматологии и ортопедии, развитие и поддержка совместных научных работ, научно-клинического партнерства с зарубежными производителями медицинских изделий и лекарственных препаратов; сотрудничество с международными ассоциациями в виде инициации новых научных проектов, расширения научных связей с международными экспертами, обмена специалистами для прохождения последипломных образовательных программ.

Главный внештатный специалист  
травматолог-ортопед Минздрава России,  
академик РАН, профессор



С.П. Миронов.