

КТО ЕСТЬ КОТО Who is Who

В М Е Д И Ц И Н Е

Алексей Баиндурашвили

Президент ФГБУ
«НМИЦ детской
травматологии и ортопедии
имени Г.И. Турнера»
Минздрава России:
«Наш Центр стал ортопедической
Меккой. Мы являемся
лауреатами Правительства РФ,
дважды лауреатами премии
Правительства Санкт-Петербурга
и трижды лауреатами премии
«Призвание»».
С. 10

Сергей Виссарионов

Директор ФГБУ
«НМИЦ детской
травматологии и ортопедии
имени Г.И. Турнера»
Минздрава России:
«Мы гордимся тем, что стали
лидером в таком важном и
сложном направлении, как
травматология и ортопедия
детского возраста. На сегодня
Центр такого высокого уровня
единственный в Российской
Федерации».
С. 5

132
ГОДА

со дня основания
приюта для детей-
калек и паралитиков

№ 4 (115) 2022



РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ХИРУРГИИ



1 СШИВАЮЩИЕ АППАРАТЫ И КАССЕТЫ

- Линейные сшивающие аппараты и кассеты
- Линейные сшивающе-режущие аппараты и кассеты
- Эндоскопические линейные сшивающие аппараты и кассеты
- Циркулярные сшивающие аппараты
- Циркулярные сшивающие аппараты для геморроидопексии и лечения пролапса

2 УСТРОЙСТВА ДЛЯ АСПИРАЦИИ И ДРЕНИРОВАНИЯ РАН

Расходные материалы для обеспечения оттока содержимого ран, абсцессов, различных полостей и полых органов:

- Дренажные трубки
- Наборы для дренирования ран
- Наконечники типа Янкауэр
- Аспирационные трубки

3 МАЛОИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ

- Троакары эндоскопические
- Мешки и сачки для эвакуации органов
- Устройство для защиты ран
- Манипуляторы эндоскопические



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОТРАСЛЕВОЙ ЖУРНАЛ
ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Издаётся с 2003 года
Онлайн-версия: www.ktovmedicine.ru

РЕДАКЦИЯ

Шеф-редактор	Наталья ЗАДОРЖНАЯ
Ведущий дизайнер	Надежда ВОРОНКОВА
Корреспондент	Марина ЛЕПИНА
Корректор	Татьяна ХИНТАХИНОВА
Администратор редакции	Ольга КЛЕВАКИНА
Цветокорректор	Иван ЕЛИЗАРОВ
Допечатная подготовка	Елена КИСЛИЦЫНА

ИЗДАТЕЛЬСТВО

Издатель	ООО «СПИКЕР»
Генеральный директор	Анастасия НЕФЁДОВА
Главный редактор	Дмитрий НЕФЁДОВ
Заместители главного редактора	Мария НИГМАТУЛЛИНА Светлана ЛЫБИНА
Соиздатель специального выпуска	ООО «Медтек ГмбХ Руссланд»

Журнал «Кто есть кто в медицине» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФЦ77-26672 от 28.04.2003 (21.12.2006 — перерегистрация). Учредитель журнала Нефёдов Дмитрий Леонидович.

Отпечатано в ООО «Типография «Печатных Дел Мастер»:
г. Москва, 1-й Грайвороновский проезд, 4.

Подписано в печать 23.09.2022. Выход в свет 28.09.2022.
Тираж 1000 экземпляров.

Все права защищены. Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена. При использовании и цитировании материалов ссылка на источник обязательна. Редакция не несёт ответственности за содержание рекламных материалов. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Журнал распространяется на территории РФ. Свободная цена.

18+ Журнал может содержать контент,
не предназначенный для лиц младше 18 лет.

Медиаконтент в материалах с дополненной реальностью по умолчанию доступен в течение 6 месяцев с даты выхода номера. Срок действия медиаконтента может быть увеличен по усмотрению автора.

Материалы под рубрикой данного цвета публикуются на правах рекламы.

Адрес редакции и издателя:
105082, г. Москва, Переведеновский пер., 13, стр. 4

Телефоны: 8(499)704-04-24 (многоканальный),
+7(916)346-50-57 (мобильный).
E-mail: journal@kto-kto.ru

Официальный сайт издательства:
www.kto-kto.ru



ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
О ЖУРНАЛЕ
«КТО ЕСТЬ КТО В МЕДИЦИНЕ»

От дефектов – к эффектам!

29 сентября — 90 лет ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России.

На лицевой стороне обложки: портрет основателя учреждения — Генриха Ивановича Турнера.

На 4-й с. обложки: сверху — здание Центра в Пушкине; внизу — здание в Санкт-Петербурге (ул. Лахтинская, 12), где с 1890 года располагался приют для детей-калек, на основе которого в 1932 году был создан Институт восстановления трудоспособности физически дефективных детей (ныне НМИЦ детской травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера).



Стена здания по адресу:
ул. Лахтинская, 12
после реконструкции
и до реконструкции.

Идея художественного преобразования стены принадлежит президенту Центра А.Г. Баиндурашвили. Открытие реконструированного здания состоялось в декабре 2012 года.



**УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!
ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!**

От имени Министерства здравоохранения Российской Федерации поздравляю коллектив Национального медицинского исследовательского центра детской травматологии и ортопедии имени Генриха Ивановича Турнера с 90-летием!

Ваше учреждение имеет очень давнюю и богатую историю. Оно появилось ещё в конце XIX века как приют для детей, имевших врождённые нарушения развития. Стоявший у истоков учреждения Генрих Иванович Турнер стал основоположником отечественной ортопедии, а также инициатором сочетания лечения с воспитанием, образованием и обучением детей с нарушениями развития нужным профессиям.

На сегодняшний день ваш центр — ведущее учреждение нашей страны в области детской травматологии и ортопедии, методический организатор работы и куратор профильных учреждений в регионах. Флагман отрасли — это не только статус, но и серьёзная ответственность, ежедневная сложная и кропотливая работа.

Благодаря замечательному коллективу единомышленников Центр имени Г.М. Турнера растёт и развивается. Многие разработанные вашими специалистами технологии лечения, инструменты и металлоконструкции являются новаторскими и широко применяются в региональных учреждениях здравоохранения. Вы успешно занимаетесь не только клинической, но и научной, образовательной деятельностью. Ваши специалисты ведут очень важную работу по социализации детей, имеющих нарушения развития. Ежегодно в центре проводится более 8 тыс. операций, более 55 тыс. очных и 1,5 тыс. телемедицинских консультаций.

От всей души благодарю вас за помощь детям!
Желаю всему коллективу центра новых научных достижений и успехов в развитии российского здравоохранения, благополучия и, конечно же, крепкого здоровья!

М.А. Мурашко
Министр здравоохранения Российской Федерации





**УВАЖАЕМЫЙ СЕРГЕЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ!
ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!**

Поздравляю Вас со знаменательной датой – 90-летием со дня основания одного из уникальнейших учреждений России – Национального медицинского исследовательского центра детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера.

Вы подарили здоровье и радость движения тысячам детей! Благодаря коллективу института внедрены новейшие методики диагностики и лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, применяются прогрессивные научно-клинические разработки на уровне мировых технологий, оказываются все виды медицинской помощи детям с врождёнными и приобретёнными патологиями, преимущественно в сложных и тяжёлых степенях.

Ежегодно НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера оформляет около 15 заявок на патенты и новые разработки, получает до 10 патентов на изобретения и полезные модели, что говорит о постоянном совершенствовании работы Центра.

Ваш слаженный коллектив единомышленников с огромным накопленным профессиональным опытом ежегодно выполняет более 5 тыс. высокотехнологичных операций, лечение в клинике центра получают более 6,5 тыс. маленьких пациентов со всей России.

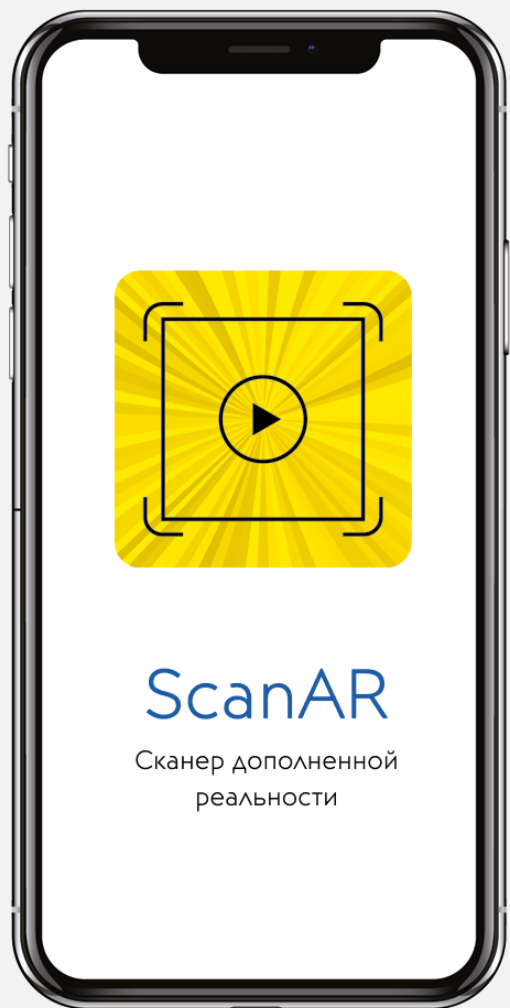
Благодарю вас за самоотверженный труд, самоотдачу и высочайший профессионализм!

От всей души желаю крепкого здоровья, успешного развития, ярких достижений и реализации самых смелых проектов, а также новых успехов в совершенствовании здравоохранения на благо жителей нашей страны и Санкт-Петербурга.

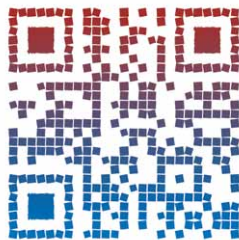
О.Н. Эргашев
Вице-губернатор Санкт-Петербурга

ЖУРНАЛ С ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТЬЮ

Оживляйте изображения в журнале
«КТО ЕСТЬ КТО В МЕДИЦИНЕ».
Получайте больше полезного контента.



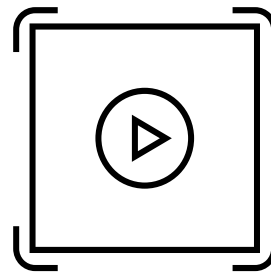
ИНСТРУКЦИЯ



Установите бесплатное приложение ScanAR



Отсканируйте QR-код
или скачайте на сайте
ar-i.ru



Найдите изображение
со значком в журнале.
Все материалы с AR*
помечаются значком
приложения



Наведите камеру
на изображение
со значком



Погружайтесь
в публикации
с дополненной
реальностью

Смотрите видеоинтервью, выступления
спикеров, презентации, видеорассказы
об организациях и технологиях.



Видео



360°-видео



Слайд-шоу



3D- и 2D-ролики



Презентации



Аудио

*AR — дополненная реальность

ЧТО ТАКОЕ ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ [AR]?

Дополненная реальность (англ. augmented reality — AR) — передовая технология, позволяющая читателям погружаться в печатные материалы журнала и наслаждаться интерактивными историями авторов публикаций с такой эмоциональной вовлечённостью, которую они ранее не ощущали.

С помощью камеры мобильного устройства пользователь видит окружающую действительность в реальном времени, а интеллектуальное сочетание печати и цифрового канала создаёт мультимедийное шоу, размывая границы между виртуальным и реальным контентом.



Сергей Валентинович Виссарионов — доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, лауреат премий Правительства Российской Федерации и Правительства Санкт-Петербурга, почётный академик Казахской национальной академии естественных наук.

В 1998 году окончил Санкт-Петербургскую государственную педиатрическую медицинскую академию по специальности «педиатрия». Обучался в клинической ординатуре, досрочно окончил очную аспирантуру кафедры детской хирургии Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии, где работал в качестве ответственного дежурного хирурга клиники.

В 2005–2020 гг. — заместитель директора по научной и учебной работе, руководитель отделения патологии позвоночника и нейрохирургии ФГБУ «НМИЦ имени Г.И. Турнера». В 2006 году организовал Центр неотложной помощи пациентам детского возраста с тяжёлыми повреждениями позвоночника в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. В настоящее время — руководитель этого Центра, с 2020 года — директор ФГБУ «НМИЦ имени Г.И. Турнера».

Провёл более 3,5 тысячи операций у детей с травмами и заболеваниями позвоночника, позвоночного канала и спинного мозга. Автор более 600 научных работ, 8 монографий, 3 глав в национальных руководствах по травматологии, ортопедии и педиатрии, 32 пособий для врачей и студентов, 42 патентов на изобретения Российской Федерации и зарубежных стран, 2 научных открытий.

Сергей Виссарионов: «Мы приближаем будущее медицины»

Национальный медицинский исследовательский центр имени Турнера — крупнейшее государственное научное и клиническое учреждение России. О самых важных целях и задачах Центра рассказывает его руководитель Сергей Виссарионов, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, лауреат премий Правительства Российской Федерации и Правительства Санкт-Петербурга, почётный академик Казахской национальной академии естественных наук.

— Сергей Валентинович, историк Федерального государственного бюджетного учреждения «НМИЦ имени Г.И. Турнера», руководителем которого вы являетесь, начала зарождаться ещё 132 года назад. Насколько оно продвинулось вперёд за время своего существования? Какова его структура сегодня и какие задачи выполняют подразделения Центра?

— Наше учреждение — ныне это Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера — было основано как Институт в 1932 году. Мы гордимся тем, что стали лидером в России по такому важному и сложному направлению, как травматология и ортопедия детского возраста. Наши инновационные технологии диагностики, хирургического лечения и реабилитации детей с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы широко внедряются в российском здравоохранении. Ежегодно Центр оказывает помощь около 20 000 детей.

По традиции Центр имени Г.И. Турнера является учреждением, где повышают квалификацию, осваивают новые технологии детские травматологи-ортопеды из разных субъектов Российской Федерации. Ряд специалистов, которые получили в стенах НМИЦ знания и опыт, сейчас руководят научно-исследовательскими институтами и кафедрами, детскими отделениями, медицинскими центрами во многих регионах России, а также ближнего зарубежья.

В нашем Центре действует девять профильных клиник: костной патологии, патологии позвоночника и нейрохирургии, патологии тазобедренного сустава, патологии стопы, нейроортопедии и системных заболеваний, детского церебрального паралича, микрохирургии и хирургии кости, последствий травмы и ревматоидного артрита, челюстно-лицевой и реконструктивно-пластической хирургии, артрогрипоза. При поддержке Минздрава России в структуре учреждения созданы уникальные федеральные центры: Федеральный детский центр повреждений позвоночника и спинного мозга, Федеральный центр детской травматологии.

На улице Лахтинской в Санкт-Петербурге, в нашем историческом

здании, расположен Консультативно-диагностический центр (КДЦ). Здесь сконцентрированы все диагностические технологии, в том числе современные методы лучевой диагностики, МРТ, КТ, есть молекулярно-диагностическая лаборатория, которая выполняет и научную функцию. Работает широкий спектр специалистов, которые оказывают консультативную помощь, амбулаторную хирургическую помощь (хирургия одного дня). В КДЦ имеются неврологическое, реабилитационное отделения, функционируют специализированные центры: Центр лечения детских артритов, Центр лечения детей с последствиями спинномозговой грыжи Spina bifida и амбулаторный Центр консервативного лечения сколиозов у детей. Эти подразделения осуществляют комплексный подход, начиная с этапа диагностики и включая все современные методики консервативного лечения.

Основное здание в Пушкине оказывает специализированную высокотехнологичную хирургическую помощь детям с травмами опорно-двигательного аппарата, их последствиями и ортопедическими заболеваниями, от рождения и до 18 лет.

Вопросы детского травматизма, тяжести и сложности травмы остаются актуальными. На протяжении последних лет травматические повреждения у детей стали более тяжёлыми, увеличилось количество детей с множественными и сочетанными травмами. Мы круглосуточно оказываем помощь данной категории пациентов с точки зрения диагностики (с применением телемедицинских технологий), определения тактики лечения и маршрутизации пациентов, а также выполняем хирургические вмешательства у детей с тяжёлыми повреждениями опорно-двигательной системы. На сегодня Центр такого уровня, с высокими диагностическими и хирургическими возможностями, единственный в Российской Федерации.

— ФГБУ «НМИЦ имени Г.И. Турнера» масштабно работает с регионами, география вашей деятельности обширна.

— Наши научные достижения, разработанные методы лечения детей с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы направлены

на помощь пациентам из регионов Российской Федерации. Большое внимание уделяется лечению детей с тяжёлыми и множественными травмами. Оказываем хирургическую высокотехнологичную помощь детям ближнего зарубежья: из Беларуси, Казахстана, Узбекистана и других стран СНГ. Принимаем пациентов и из европейских стран, где не может быть оказана хирургическая помощь детям при некоторых ортопедических патологиях, — и многие зарубежные специалисты высоко оценивают уровень оказания помощи в нашем Центре.

Активное взаимодействие с коллегами, преемственность и обмен опытом являются важными стратегическими составляющими для развития научной и клинической деятельности. В частности, в рамках четырёхстороннего соглашения о сотрудничестве (между ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России, ФГБУ «НМИЦ ТО имени Н.Н. Приорова» Минздрава России, ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России и ФГБУ «НМИЦ ТО имени Р.Р. Вредена» Минздрава России) эффективно взаимодействуем по главным аспектам развития травматологии и ортопедии, объединяем научную, практическую и организационно-методическую работу травматолого-ортопедической службы по всей стране. С 2022 года в рамках дополнительного профессионального образования мы начали проводить обучающие мероприятия для специалистов регионов России по вопросам диагностики и тактики лечения детей с травматическими повреждениями, дисплазией тазобедренного сустава, идиопатическим сколиозом и врождённой косолапостью. С рядом региональных медицинских учреждений Российской Федерации у нас подписаны соглашения о научно-практическом сотрудничестве, в рамках которого осуществляется консультативная и методическая помощь специалистам.

В 2021 году мы по традиции провели нашу научно-практическую конференцию «Турнеровские чтения», собрав более 350 ведущих специалистов травматологов-ортопедов из 49 городов Российской Федерации, а также

Казахстана, Белоруссии, Узбекистана и Таджикистана, обсудив современные методы лечения детей с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Были также продемонстрированы результаты лечения взрослых пациентов с ортопедической патологией, прооперированных в детском возрасте. Впервые в нашей конференции участвовали и взрослые травматологи-ортопеды: это помогает по-новому оценить результаты лечения пациентов и выстроить преемственность в лечении пациентов детского, а затем и взрослого возраста.

В 2020 году завершилась программа Союзного государства, которую мы реализовали совместно с РНПЦ травматологии и ортопедии Республики Беларусь: разрабатывали новые хирургические технологии и металлоконструкции для лечения детей с тяжёлыми травмами и врождёнными деформациями позвоночника. Сейчас с коллегами и партнёрами

из стран СНГ мы внедряем результаты этой программы в клиническую практику не только в рамках Союзного государства, но и в странах Евразийского экономического союза. Специалисты нашего Центра выезжают в страны ближнего зарубежья, например в Армению, Казахстан, с образовательными семинарами, мастер-классами и проведением показательных операций с целью внедрения разработанных методов лечения детей с травмами и врождёнными деформациями позвоночника.

Став национальным Центром, мы перестроили и серьёзно изменили формат наших образовательных программ. С программами дополнительного образования в рамках программы НМО мы выезжаем в регионы Российской Федерации, где проводим обучающие семинары, мастер-классы и показательные хирургические операции. В планах на 2022 год — провести подобные выездные мероприятия в Северо-Кавказском федеральном округе, Центральном федеральном округе и других регионах.

— Каких основных успехов коллектив сотрудников Центра имени Г.И. Турнера достиг в последние годы?

— Стоит отметить создание Федерального центра детской травматологии в 2021 году, что стало возможным при поддержке Минздрава России. Специалисты центра круглосуточно оказывают консультативную помощь (в том числе в формате экстренных телемедицинских консультаций) коллегам в регионах Российской Федерации по вопросам тактики лечения и методов оперативного вмешательства, а также неотложную специализированную хирургическую помощь. Многолетний опыт нашей работы позволяет использовать современные технологии оперативных вмешательств на стыке таких сложнейших специальностей, как травматология-ортопедия, нейрохирургия, детская и челюстно-лицевая хирургия.

В 2021 году мы организовали Центр коллективного пользования (ЦКП)

**В ЦЕНТРЕ ИМЕНИ Г.И. ТУРНЕРА СОЗДАЮТСЯ ВСЕ УСЛОВИЯ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО НАСТРОЯ НА ВЫЗДОРОВЛЕНИЕ,
ЧТОБЫ РЕБЁНОК НЕ ОСТАВАЛСЯ НАЕДИНЕ СО СВОЕЙ БОЛЕЗНЬЮ
И МОГ БЫСТРЕЕ ВЕРНУТЬСЯ К ОБЫЧНОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ.**

на базе лаборатории экспериментальной травматологии и ортопедии, лаборатории аддитивных технологий и патоморфологической лаборатории. Лаборатории оснащены современным операционным и лабораторным оборудованием, инструментарием, ориентированным для проведения исследований *in vivo* широкого спектра. На базе ЦКП мы проводим различные научно-практические исследования, направленные на решение актуальных задач травматологии и ортопедии, комбустологии, сосудистой хирургии, тканевой инженерии, трансплантологии, на разработку новых синтетических материалов медицинского назначения. Теперь и наши коллеги из других медицинских учреждений могут разрабатывать в ЦКП свои методики, проводить экспериментальные исследования. Это помогает развитию фундаментальной научной деятельности. Тем самым мы расширяем возможности будущего российской медицины.

На базе нашего Консультативно-диагностического центра в 2021 году мы открыли амбулаторный Центр консервативного лечения идиопатического сколиоза у детей — первый

центр подобного уровня в стране. Это крайне важный шаг, который позволяет оказывать специализированную медицинскую помощь детям с такой патологией на современном уровне. Важна ранняя диагностика заболевания, прогнозирование его развития и раннее консервативное лечение. Организован полный замкнутый цикл лечения: это мультидисциплинарная команда врачей, индивидуальный подход к лечению каждого пациента, реабилитация и обеспечение современными корректирующими корсетами. Одна из задач Центра — создать учебную платформу для специалистов по данному заболеванию.

— Один из важных принципов работы вашего учреждения — создание единой цепочки маршрутизации пациента: диагностика — лечение — реабилитация — социализация. Почему это важно?

— На этом подходе построена вся клиническая стратегия нашего учреждения. Мы должны понимать важность и профилактики, и точности подходов к лечению, и оказания психологической помощи детям, и восстановительного лечения — от всего этого зависят жизнь и судьба наших детей.

Представьте, в каком стрессе находится ребёнок, который, получив инвалидность в результате травмы, не может жить привычной жизнью. Наша команда психологов и педагогов начинает работать с пациентом уже на реанимационной койке. Создаются все условия, чтобы обеспечить положительный настрой на выздоровление, чтобы ребёнок не оставался наедине со своей болезнью и мог быстрее вернуться к обычному образу жизни.

Стараемся также уделить внимание профилактической и просветительской деятельности, вместе с педагогами и психологами разрабатываем программы профориентирования для детей с учётом их двигательной активности, рекомендуем им определённые профессии с учётом успехов в школе и физической возможности. Это важнейший этап дальнейшей социализации ребёнка.

— Каковы успехи Центра имени Г.И. Турнера в научной деятельности?

— В нашем учреждении ведутся фундаментальные и прикладные исследования широкого спектра. Это молекулярно-генетические исследования у пациентов детского возраста с деформациями позвоночника различного генеза, ревматоидным артритом, патологией тазобедренного сустава и несовершенным остеогенезом. Полученные результаты позволяют оценить характер течения заболевания, темпы его прогрессирования, определить перспективы исхода патологического процесса, а в некоторых ситуациях — уточнить показания для оперативного лечения.

В лаборатории экспериментальной травматологии и ортопедии проводится целый ряд научных исследований. Прежде всего это разработка модели травмы спинного мозга, приближенной к клинической ситуации, под контролем нейрофизиологических методов исследования, а также описание морфологии и расположения корешков спинного мозга лабораторных животных. Это является важной и перспективной темой, так как созданная модель позволит отработать подходы и методику восстановления функции спинного мозга при его повреждении.

Другое научное направление — экспериментальная оценка эффективности полимерных имплантатов сосудов на основе нановолокон полилактида и поликапролактона. Исследование актуально при травматических повреждениях сосудов с наличием больших дефектов: при помощи синтезированных имплантатов мы можем восстановить целостность сосудистой стенки и функцию органа.

Немаловажной темой исследований является экспериментальная оценка эффективности раневых покрытий на основе бактериальной целлюлозы и наноксида церия, а также использования гемостатических материалов на основе хитозана и полипиррола. Разработка синтетических гемостатических материалов актуальна не только в детской травматологии и ортопедии, но и для всех направлений хирургического профиля.

Одной из значимых тем является разработка новых синтетических



остеозамещающих материалов при обширных дефектах костной ткани. Мы осуществляем исследования, направленные на создание полиимидных филламентов для 3D-печати имплантатов костной ткани.

В 2021 году разработано несколько средств технического ортезирования при патологии тазобедренного сустава и килевидной деформации грудной клетки, которые позволяют путём комплексного консервативного лечения полностью избавиться от патологии.

НМИЦ имени Г.И. Турнера постоянно разрабатывает новые технологии и методы лечения. Продолжается активная научная работа, направленная на разработку новых методов консервативного лечения детей с ортопедической патологией и металлоконструкций для проведения хирургических вмешательств.

За минувший год сотрудники Центра опубликовали около 70 научных статей, в том числе в зарубежных изданиях, включённых в международные базы Web of Science и Scopus. Наш Центр выступил организатором 11 научно-практических мероприятий. Сотрудники приняли участие более чем в 50 научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах, семинарах, круглых столах и конгрессах в России и за её пределами. В 2021 году девять выпускников Центра, обучающихся по программе ординатуры, стали специалистами травматологами-ортопедами России, три выпускника-аспиранта успешно прошли государственную итоговую аттестацию и получили дипломы педагогов-исследователей. Также в 2021 году впервые прошла первичная специализированная аккредитация выпускников 2020-го

и 2021 годов по специальности «травматология и ортопедия».

У нас действуют научно-педагогические школы: «Детская вертебрология» и «Нейроортопедия», издаётся собственный научно-практический журнал «Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста».

— Какие уникальные методы лечения, применяемые в Центре, вы бы отметили?

— Говоря о развитии научных направлений в области детской травматологии и ортопедии, очень важно делать акцент на разработке и создании перспективных технологий, то есть тех, которые будут работать на опережение постоянно возникающих задач в лечении пациентов с патологией опорно-двигательной системы. У ребёнка вся жизнь впереди, и хочется, чтобы она была без боли и эстетических дефектов. В достижении этих целей и помогают перспективные технологии.

Каждое из наших структурных подразделений обладает современными технологиями. Наши научные сотрудники разрабатывают и патентуют новые подходы к сложной тяжёлой ортопедической патологии. Многие методики не имеют мировых аналогов. Ежегодно мы получаем более 15 патентов на изобретения Российской Федерации. Есть у нас также патенты Республики Беларусь и Казахстана. В нынешнем году мы впервые получили евразийский патент, который имеет широкое применение: это разработка металлоконструкции для коррекции деформации грудной клетки у детей с врождённым сколиозом.

Все разработки направлены на улучшение качества и эффективности оказания хирургической помощи, причём мы проводим статистический анализ методик, чтобы подтвердить их эффективность, и затем внедряем эти технологии в регионах Российской Федерации. Тем самым приближаем специализированную высокотехнологичную помощь к нашим пациентам.

Сейчас мы активно разрабатываем методы реконструкции тазобедренного сустава у подростков, направленные на сохранение и восстановление костных структур сустава. Стали применять аппараты нового поколения ОРТО-СУВ на базе компьютерной навигации —

они используются для чрескостного остеосинтеза. Накоплен огромный опыт микрохирургических операций, а также нейроортопедический подход к лечению детей с ДЦП, нейромышечными и системными заболеваниями. Наши врачи также проводят терапию несовершенного остеогенеза, роботизированную двигательную терапию по принципу обратной связи.

В клиническую работу внедрена минимально инвазивная хирургическая технология коррекции деформации грудной клетки: это позволяет добиться полноценного восстановления физиологической формы грудной клетки. У пациентов с тяжёлой формой болезни Пертеса в ходе хирургического лечения применяем имплантацию танталового электрета Имплэсо — это помогает купировать клинические проявления заболевания, даёт возможность начинать реабилитационное лечение в ближайшее время после операции и более быстро восстанавливать костные структуры сустава по сравнению с классическими технологиями хирургического лечения.

Мы уделяем сегодня серьёзное внимание ранней диагностике ортопедических заболеваний, в частности, разработана комплексная программа диагностики младенцев с дисплазией тазобедренного сустава и раннего функционального консервативного лечения. Нашими врачами разработана функциональная шина для лечения детей с этой патологией. А созданный в 2021 году Федеральный центр детской травматологии оказывает консультативно-методическую помощь специалистам в регионах по вопросам диагностики и тактики лечения детей с тяжёлыми травмами. Также мы сконцентрировали усилия на лечении тяжёлой скелетной травмы, которая сопровождается сосудистыми и неврологическими нарушениями.

— Какие перспективные проекты и программы в сфере детской травматологии и ортопедии не только нашей страны вы бы отметили?

— Ведётся работа над формированием концепции новой программы Союзного государства, она будет посвящена лечению детей с нейроортопедической патологией. Программа будет направлена на разработку но-

вых технологий хирургического лечения, инновационного инструментария и конструкций, а также технических средств реабилитации таких пациентов с использованием неинвазивных методов электрической стимуляции спинного мозга. Планируем охватить широкий круг пациентов: это дети с ДЦП, пациенты с последствиями спинномозговых грыж, позвоночно-спинномозговой травмой, аномалиями развития спинного мозга и позвоночного канала.

— Каковы ближайшие стратегические планы НМИЦ имени Г.И. Турнера?

— В рамках научной деятельности планируем развивать фундаментальные научные исследования, делая акцент на экспериментальные разработки хирургических методов и отечественных металлоконструкций при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Разработанные новые методы терапии направлены на улучшение результатов лечения детей с травмами и ортопедической патологией, а также на сокращение сроков реабилитации пациента в стационаре. Реализация этих задач в ходе хирургического вмешательства возможна благодаря применению современных металлоконструкций. Основные наши усилия направлены на создание отечественных металлоконструкций в рамках импортозамещения, что позволит осуществить разработанную хирургическую технологию лечения и добиться оптимального результата для пациента.

Внедрение современных технологий хирургического лечения детей с травмами и ортопедическими заболеваниями, а также алгоритмов ведения пациентов в крупных региональных центрах обязательно будет осуществляться с использованием современных методов цифровизации.

С точки зрения сферы образования наши усилия будут направлены на подготовку как научных кадров для нашего центра, так и клинических специалистов для региональных стационаров нашей страны, чтобы закрывать потребности субъектов Российской Федерации во внедрении тех или иных современных технологий. Также мы открыты для международного сотрудничества в сфере образования и повышения квалификации специалистов. ■

Алексей Георгиевич Баиндурашвили — президент ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, почётный доктор СПбГМУ имени академика И.П. Павлова.

В 1971 году после окончания 1-го Ленинградского медицинского института имени академика И.П. Павлова по специальности «лечебное дело» был принят на работу в Ленинградский научно-исследовательский детский ортопедический институт имени Г.И. Турнера врачом травматологом-ортопедом ожогового отделения, затем заведующим отделением, учёным секретарём, старшим научным сотрудником. В 1986 году начал преподавать на кафедре детской травматологии и ортопедии Санкт-Петербургской медицинской академии последиplomного образования (ныне Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова): ассистент, доцент, профессор, с 2001 года по настоящее время — заведующий кафедрой. В 2005 году Алексей Георгиевич был назначен директором НМИЦ имени Г.И. Турнера, а в 2020 году — президентом ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России.

Алексей Баиндурашвили — крупный специалист в области детской травматологии и ортопедии, в том числе комбустиологии, реконструктивной пластической и микрохирургии, вертебрологии, неонатальной ортопедии, системных заболеваний. Разработал систему профилактики и лечения тяжёлых ожогов у детей. Одним из первых применил клеточные культуры — эквивалент дермы для стимуляции регенерационных процессов на ожоговой поверхности. За время работы директором Алексей Георгиевич способствовал развитию уникальных направлений и проектов, созданию уникальных специализированных центров на базе ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера».



Алексей Баиндурашвили: «Настоящий турнеровец должен отдавать ребёнку частичку своей души»

О принципах и традициях, воспитании врачей, взаимоотношении с детьми и родителями рассказывает президент ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России, главный детский травматолог-ортопед Санкт-Петербурга, заслуженный врач Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор, академик Российской академии наук Алексей Баиндурашвили.

— Алексей Георгиевич, у НМИЦ им. Г.И. Турнера богатейшая история, за плечами огромный опыт работы. Наверное, можно назвать Центр уникальным медицинским учреждением.

— Я работаю в нашем Центре почти 50 лет. Здесь я вырос и как человек, и как хирург, учёный, руководитель.

Сегодня Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера — крупнейшее государственное клиническое учреждение, лечебно-диагностический и научно-исследовательский центр, занимающий лидирующее положение в России и за рубежом. Здесь способны решать любые, даже самые

сложные задачи в области детской травматологии и ортопедии.

Наш Центр действительно можно считать уникальным. В нём внедряются новейшие методики диагностики и лечения врождённой и приобретённой патологии опорно-двигательного аппарата, начиная с самого раннего возраста; активно применяется хирургическая



программа раннего лечения детей с глубокими обширными ожогами; проработаны и применяются системы раннего консервативного лечения детей с врождённой косолапостью, дисплазией тазобедренного сустава, начиная с периода новорождённости. Постоянно уделяется внимание развитию новых методов диагностики: это ультразвукография (в том числе на стадии внутриутробного развития), эндоскопическая диагностика, компьютерная и магнитно-резонансная томография, рентгеновская денситометрия.

Консультативно-диагностический центр, расположенный на улице Лахтинской, 12, оснащён оборудованием, имеющим характеристики последних технических мировых разработок, роботизированными тренажёрами для реабилитации. Созданы все необходимые условия для приёма, диагностики и лечения детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Также проводятся малоинвазивные хирургические вмешательства, открыт дневной стационар.

За последние 15–17 лет в нашем Центре произошли весомые преобразования. Он стал мощным диагностическим и лечебным учреждением, входящим в пятёрку лучших клиник мира. Реконструирован хирургический комплекс, в котором сейчас действует десять операционных. Это стало возможным при государственной поддержке. Помогают также партнёры, бизнес. Мы благодарны всем, кто поддерживает нашу работу: это Сбербанк, ВТБ, Банк России и другие банки. ОАО «РЖД» помогло в реконструкции отделений. Пивоваренная компания «Балтика» отремонтировала отделение патологии позвоночника и нейрохирургии. Императорский фарфоровый завод помог с оснащением инструментами и оборудованием. Благотворительный фонд «Линия жизни» помогает с приобретением дорогостоящего оборудования, а также участвует в финансировании лечения тяжёлых пациентов со сколиозом. Нашему ожоговому центру фонд подарил многофункциональный ультраимпульсивный фракционный CO₂-лазер — уникальное оборудование, которое стоит миллионы рублей. И так далее. Каждому нашему партнёру и спонсору мы выражаем огромную благодарность.

— Переход института в статус национального центра накладывает на него дополнительные обязательства?

— Да, действительно, и в этом смысле самая главная задача — быть лидером и помогать коллегам из других регионов, других медицинских учреждений осваивать новые технологии и применять их. Наши ведущие научные сотрудники выезжают в регионы, анализируют ситуацию, дают рекомендации, диагностируют, лечат. Мы проводим совместные операции. Обмен опытом — это взаимное обогащение. Активно осваиваем и развиваем и телемедицину, постоянно находясь на связи с коллегами. Такой открытый диалог и сотрудничество с другими регионами двигает науку и медицину вперёд.

Статус национального медицинского исследовательского центра — это ещё и дополнительная ответственность. Мы исследуем и анализируем ситуацию в самых разных уголках страны: на каком уровне проводится лечение той или иной патологии, в каком субъекте Российской Федерации что развивать, как оснащать. Таким образом, Минздрав России уже имеет объективную картину.

— Вы чтите вековые традиции учреждения, а в чём они заключаются?

— Одна из главных наших традиций — обучение и воспитание молодого поколения. Это крайне важно, и сегодня мы уделяем этому максимум внимания, в том числе и на наших «Турнеровских чтениях». Обучение, передача опыта — ценность для нас.

Очень важна преемственность во врачебной и научной среде (как внутри коллектива, так и в работе с другими учреждениями), передача опыта. В медицине, хирургии нельзя быть монополистом. Надо передавать свои ценнейшие знания следующему поколению.

А ещё мы стараемся сделать так, чтобы юные пациенты и их родители ощущали себя у нас не как в больнице, чтобы им было здесь уютно и комфортно. Мы уже четырежды получали премию от городских властей за лучший дизайн территории. У нас есть розарий, сиреневый сад, наши садовники тщательно следят за красотой лужаек, деревьев. Я состою в попечительском совете Екатерининского парка, и мы перенесли стиль парка на нашу терри-

торию — в этом нам помогало руководство парка. На территории Центра стоит 95-тонный камень Турнера — в память величайшего хирурга-ортопеда, чьё имя носит учреждение. Моя мечта — заложить аллею профессоров. Стена нашего Консультативно-диагностического центра, исторического здания на улице Лахтинской, 10/12, уже стала красивым памятным местом: туристы и гости Санкт-Петербурга охотно фотографируются на её фоне. Вообще, мы умеем превращать дефекты в эффекты.

— Кто он, настоящий турнеровец? Какие требования к врачу предъявляются в НМИЦ им. Г.И. Турнера?

— Нашему учреждению уже более 130 лет, нас знают в России и в мире. И быть турнеровцем — большая ответственность.

В первую очередь врач-турнеровец должен быть добрым, любящим детей и красивым душой.

Медицинский работник обязан выглядеть не только аккуратно, но и красиво. Для наших сотрудников мы разработали форму: костюмы украшены эмблемой НМИЦ имени Г.И. Турнера.

Врач — это интеллигентный человек. Мой учитель, профессор Нина Давыдовна Казанцева, всегда об этом говорила. Эрудированность, разностороннее развитие, человечность — вот главные черты врача, не считая, бесспорно, профессионализма. Врач должен вызывать доверие у своих пациентов, а в нашем случае — и у пациентов, и у их родителей. В медицине не бывает мелочей.

Имидж любой компании, и медицинского учреждения тоже, зависит от работы сотрудников, их воспитанности и профессионализма. Общаясь с коллегами и пациентами, наши сотрудники всегда дружелюбны и позитивны.

— Каким должен быть подход к лечению пациентов, особенно детей?

— Я убеждён, что человеку жестокому, недоброму нечего делать в детской хирургии, да и в медицине. Характер турнеровца обязывает всегда мыслить во имя интересов ребёнка.

Очень важно верить больному ребёнку, не относиться снисходительно или пренебрежительно к его жалобам, рассказам, вопросам. Отсюда растёт доверие к врачу. Кроме того, и с родителями, с законными представителями

ребёнка, нужно взаимодействовать тактично и доброжелательно.

Врач, делая обход, не должен просить родителей выйти из палаты. И уж тем более возмутительно, когда врачи обращаются к родителям формально: «мама» или даже «мамаша». Это неуважение! У родителя есть имя и отчество. Кроме того, вообще недопустимо отстранять родителя от процесса лечения ребёнка: мать и ребёнок — это единое целое. Врач должен делать родителей своими помощниками, единомышленниками. И этому тоже нужно учить.

Операция — только 30 процентов успеха. А остальное — уход и забота. Надо уметь приласкать ребёнка, отдать ему частичку души. Оперировать научить можно, но сделать человека настоящим врачом — сложный процесс.

— Какие достижения Центра имени Турнера вы бы отметили?

— Наш Центр стал ортопедической Меккой. Нами разработаны многие технологии лечения, хирургические методики, система реабилитации. Сотрудники НМИЦ имени Г.И. Турнера трижды получали премию «Призвание»: первый раз — за спасение пациента с ожогами 95 процентов тела; второй — за лечение детей с артрогрипозом; третий раз нас

наградили за создание системы лечения детей со Spina bifida. Центр имеет премию Правительства РФ и две премии Правительства Санкт-Петербурга — за образовательную и научную деятельность.

— Каким вы видите будущее НМИЦ имени Турнера и будущее детской травматологии и ортопедии?

— Мы будем делать всё для улучшения помощи детям. В планах Центра, например, организовать вертолётную площадку, чтобы обеспечить оказание экстренной медицинской помощи. Продолжим заниматься клеточными технологиями, экспериментальными исследованиями, пептидной терапией. Но это не может основываться только на нашем желании — тут нужен симбиоз с фундаментальной наукой. В рамках деятельности созданной нами Ассоциации травматологов и ортопедов проводятся конференции, на которых происходит обмен опытом с коллегами из регионов.

Что касается перспективных направлений, то в первую очередь это ранняя диагностика и лечение. Работа в этом направлении будет продолжена.

Важная часть деятельности НМИЦ детской травматологии и ортопедии

имени Г.И. Турнера — воспитательный процесс. Благодаря поддержке Валерия Гергиева, художественного руководителя и генерального директора Мариинского театра, почётного доктора Института им. Г.И. Турнера, наши пациенты до пандемии часто посещали Мариинский театр. И наоборот: оркестры, актёры театра приезжали в Центр, выступали перед нашими юными пациентами. Посещали наши дети Екатерининский дворец, Эрмитаж и многие другие музеи. Сейчас стараемся возобновить такие культурные походы и экскурсии.

И, конечно, по-прежнему в стенах Центра сохраняется душевный, чуткий подход к пациентам.

Что же касается развития сферы травматологии и ортопедии в целом, то, я уверен, уже лет через пять в медицине многое изменится. Будут другие подходы в лечении, в хирургии. Более активно будут применяться минимально инвазивные технологии. Сложные операции станут более лёгкими благодаря широкому внедрению высокотехнологичных методов. В центре внимания будут ранняя диагностика и раннее лечение, а главным принципом лечения — минимум вмешательства и максимальный клинический эффект. ■

Страницы истории

Врач хирург-ортопед Генрих Иванович Турнер одним из первых в России поднял на государственном уровне вопрос необходимости борьбы с детским калечеством, призывал использовать ортопедическое лечение в сочетании с воспитанием, образованием и обучением профессии. В 1890 году Обществом попечения о бедных и больных детях был создан Приют для детей-калек и паралитиков, в нём детей лечили и одновременно обучали различным ремёслам. С 1904 года Генрих Иванович Турнер являлся его консультантом и врачом. В 1932 году на базе Учреждения был организован Институт восстановления трудоспособности физически дефективных детей и подростков имени Г.И. Турнера. А через год приказом Наркомздрава РСФСР институт становится республиканским. Идея Г.И. Турнера начала воплощаться на практике.

Сначала институт размещался в здании на улице Лактинской, 10/12, здесь было 200 коек. Турнер мечтал перевести институт за город, но планам помешала Великая Отечественная война. Детей эвакуировали, многие врачи ушли на фронт. Однако сразу по окончании войны деятельность института восстановилась и продолжилась с удвоенной энергией. В Институте вели оперативное лечение детей с врождённым вывихом бедра, врождённой косолапостью, эктромелиями, сколиозом, ортопедическими последствиями полиомиелита, ДЦП. Была разработана и внедрена система раннего выявления, лечения и наблюдения детей с врождёнными

ми и приобретёнными заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА).

В 1967 году институт переехал в Пушкин. В лечебном корпусе на 400 коек лечили детей с врождёнными и приобретёнными заболеваниями костно-мышечной системы, с нейроортопедической патологией и ревматоидным артритом. В 2009 году был построен новый клинический корпус, открыты десять операционных. В 2012 году историческое здание на Лактинской улице было реконструировано, сейчас это крупный Консультативно-диагностический центр.

Сегодня в НМИЦ имени Г.И. Турнера работает большой коллектив учёных и врачей. Среди них — академик РАН, член-корреспондент РАН, 78 докторов и кандидатов медицинских наук, 12 заслуженных врачей Российской Федерации, врачи высшей категории. Центр разработал более 50 новых технологий лечения, утверждённых Росздравнадзором, получил более 175 патентов Российской Федерации на изобретения способов хирургического и консервативного лечения патологии опорно-двигательного аппарата у детей.

Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера координирует и ведёт консультативно-лечебную работу в профильных отделениях учреждений здравоохранения всех регионов России, способствует развитию медицинской науки в области травматологии и ортопедии детского возраста, является школой детских ортопедов-травматологов.

Взаимодействие с регионами: передача бесценных знаний и опыта



— Владимир Маркович, Центр имени Г.И. Турнера уделяет огромное внимание работе с регионами страны. В чём главные задачи этого направления?

— Исторически задачей Центра имени Турнера было не только лечить детей в наших стенах, но и обеспечить перенос технологий в регионы, помочь детским ортопедам страны. На протяжении всего своего существования НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера выполнял как фактически, так и официально роль ведущей профильной клиники страны. Врачи — детские ортопеды всегда знали, что со специалистами-турнеровцами можно проконсультироваться в сложном случае, можно направить пациента на лечение в тех ситуациях, когда возможности региональной медицины не позволяют осуществить лечение должным образом.

Это связано не столько с материально-техническим обеспечением клиник в регионах — оно, как показали наши выездные мероприятия, вполне достаточно для оказания тех видов медицинской помощи, которые требуются на региональном уровне. Дело в том, что детские ортопеды нередко имеют

О том, как ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России работает с регионами, и почему столь важно это направление, рассказывает заместитель директора по инновационному развитию и работе с регионами ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» Минздрава России, руководитель Клиники патологии стопы, нейроортопедии, системных заболеваний, врач травматолог-ортопед, нейрохирург, доктор медицинских наук, профессор Владимир Кенис.

дело с крайне редкими заболеваниями, при которых уникальный личный опыт врачей, обобщающий уникальные индивидуальные особенности пациентов с редкими и сложными заболеваниями, позволяет аккумулировать бесценные знания, передавая их из рук в руки. Некоторые заболевания, которые лечатся в нашем Центре, настолько редкие, что встречаются с частотой одно на сотни тысяч, и даже на миллион человек.

В таких ситуациях особенно важно иметь непосредственный прямой контакт с нашей клиникой, мы специализируемся на лечении наиболее сложных пациентов при заболеваниях и травмах и имеем богатый опыт. Кроме того, очень востребовано взаимодействие нашего Центра с региональными медицинскими учреждениями по внедрению новейших технологий лечения ортопедических заболеваний и травм у детей.

— Как удалось выстроить систему такой работы с регионами?

— Несколько последних десятилетий были отмечены определённой потерей механизма взаимодействия между федеральными клиниками и регионами. Роль федеральных центров не была чётко обозначена, полномочия клиник, в том числе нашей, не были прописаны с точки зрения ответственности и преемственности. В каждом из 85 регионов России имеется главный внештатный региональный специалист, детский травматолог-ортопед. Роль этих специалистов также не была чётко обозначена. В большинстве

случаев они были подотчётны только региональному Минздраву, и с нашим Центром имени Г.И. Турнера взаимодействовали только по личной инициативе. На сегодняшний день участие главных специалистов становится всё более существенным.

Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации регламентирована наша работа с регионами. В структуре НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера Минздрава России создано Управление по взаимодействию с регионами. И наша главная задача — организовать взаимодействие с регионами, чтобы повышать качество и доступность травматолого-ортопедической помощи детскому населению. А это возможно через развитие инноваций, укрепление кадрового потенциала, внедрение инновационных технологий в системе ранней диагностики заболеваний. Мы достигаем этих целей общими усилиями. Также проводим дистанционный мониторинг состояния здоровья пациентов, развиваем телемедицину. Так создаются условия для профилактики, ранней диагностики, лечения заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата.

Такая консультативная помощь на местах и лечение в нашем Центре проводятся за счёт средств федерального бюджета, для пациентов это бесплатно.

— Как происходит взаимодействие с региональными медицинскими организациями?

— Мы оцениваем, как организован процесс оказания медицинской помощи в субъектах Российской Федерации. Это мы делаем и дистанционно, и выезжая на место. На основании полученных данных мы разрабатываем предложения по совершенствованию оказания медицинской помощи, маршрутизации пациентов, оптимизации сети медицинских организаций, доступности оказания медицинской помощи детям по профилю «травматология и ортопедия».

Центр имени Г.И. Турнера содействует внедрению в регионах Российской Федерации инновационных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациентов. Мы проводим и свои образовательные мероприятия с использованием телемедицинских технологий, разрабатываем интерактивные образовательные модули. В онлайн-режиме также проводим для медицинских организаций регионов Российской Федерации дистанционные консультации и даже консилиумы.

Наш центр проводит постоянный мониторинг ситуации в регионах, взаимодействует как с органами исполнительной власти (правительствами регионов, профильными министерствами, медицинскими информационно-аналитическими центрами), так и с главными специалистами детскими травматологами-ортопедами. По тре-

бованию Министерства здравоохранения Российской Федерации наш Центр проводит мониторинг и осуществляет рейтинг регионов по профилю детской травматологии-ортопедии.

Три года нашей работы в качестве национального центра позволили нам сделать некоторые выводы относительно текущего состояния и перспектив развития нашей специальности. В первую очередь стоит отметить, что, несмотря на большое географическое, экономическое, климатическое разнообразие регионов России, в целом помощь детям с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата оказывается на весьма достойном уровне. И далеко не всегда уровень материального обеспечения клиник играет определяющую роль. Всё-таки наиболее ценный ресурс — это врачи-специалисты. Конечно, существует определённый кадровый дефицит в некоторых регионах, но это движение кадров можно считать естественным процессом: на смену одним специалистам приходят другие, представляя собой, как правило, достойную замену. Наш Центр активно участвует в подготовке кадров детских травматологов-ортопедов в различных форматах (ординатура, профессиональная переподготовка, различные формы дополнительного профессионального образования).

— Вы организуете выезды сотрудников Центра в регионы. Какие основные задачи при этом решаете?

— Выездные мероприятия в регионы по оценке качества медицинской помощи детскому населению по профилю «травматология и ортопедия» мы проводим в рамках реализации федерального проекта «Развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий» и на основании приказа Министерства здравоохранения РФ от 7 апреля 2021 года № 309 «Об утверждении Положения о формировании сети национальных медицинских исследовательских центров». Обычно в регион отправляется группа сотрудников Центра. Задача — помочь коллегам из регионов повысить уровень оказания медицинской помощи, выстроить идеальную маршрутизацию пациентов, оптимизировать работу сети медицинских организаций субъектов Российской Федерации по профилю «травматология и ортопедия».

В первую очередь стараемся увидеть и оценить, какие инновационные технологии необходимо внедрить для лечения детей с болезнями опорно-двигательного аппарата, какие мероприятия нужно провести. С такими рабочими визитами наши сотрудники





побывали уже в двадцати регионах Российской Федерации, посетив более 100 различных медицинских учреждений. Это детские больницы, консультативно-диагностические центры, травмпункты, санатории — и везде мы провели оценку качества медицинской помощи детскому населению по профилю «травматология и ортопедия».

— **Вы отметили, что предварительно ведётся аналитическая работа, изучение уровня оказания медпомощи в регионе. Что конкретно вы оцениваете?**

— Мы изучаем, каким образом применяются клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи, каков порядок оказания медицинской помощи. Смотрим перечень необходимых ЖНВЛП, лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий. Важна также информация о случаях назначения и применения лекарственных препаратов вне показаний или о назначении незарегистрированных лекарственных препаратов и медицинских изделий. Далее мы изучаем расчёт текущей и прогнозной годовой потребности в лекарственных препаратах с учётом действующих мер государственной поддержки, стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций. Важно также и кадровое обеспечение организаций в субъектах Российской Федерации врачами травматологами-ортопедами, а также потребность подготовки или переподготовки кадров.

— **ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера» Минздрава России активно развивает телемедицинские техно-**

логии. Как вы их используете во взаимодействии с регионами?

— В задачи Управления входит проведение телемедицинских консультаций по профилю «детская травматология и ортопедия» для всех 85 регионов Российской Федерации. Мы с 2016 года проводим телемедицинские консультации как для взаимодействия с коллегами, так и для консультирования пациентов (хотя пациенты стремятся приезжать к нам и получать помощь в личном порядке; однако пандемия сыграла свою роль — и число онлайн-консультаций увеличилось кратно). В 2020 году мы провели около 500 онлайн-консультаций, план на 2022 год — около 1600 консультаций.

Отмечу, что медицинская документация, которую мы анализируем, передаётся нам по защищённому каналу, исключается любая утечка информации. Таким образом мы обеспечиваем взаимодействие со всеми регионами Российской Федерации. По результатам таких консультаций пациенты получили направления к нам на лечение. Также в 2021 году нами проведено 20 научно-практических мероприятий в онлайн-формате.

Кроме того, если пациента необходимо привезти к нам на обследование и лечение, то мы можем сразу оформить документы, необходимые для госпитализации.

— **С какими регионами уже налажено прочное сотрудничество?**

— За последние несколько лет мы заключили договоры о сотрудничестве с рядом регионов Российской Федерации, а также с клиниками в странах СНГ. Мы работаем с Чеченской Республикой и в целом активно сотруднича-

ем с Северным Кавказом, также у нас заключены договоры с Республикой Мордовия, Чувашской Республикой и другими крупными субъектами Российской Федерации. Причём эти договоры выходят за рамки стандартного взаимодействия — это и внедрение технологий, и обмен кадрами, опытом.

В этом году мы подписали договоры о сотрудничестве ещё с шестью региональными министерствами здравоохранения.

Стоит отметить, что в советский период во всех республиках были свои институты ортопедии. А НМИЦ имени Г.И. Турнера изначально занимался исключительно детской патологией, и наш опыт был востребован. Мы продолжаем поддерживать эти связи. У нас хорошие контакты с институтами травматологии и ортопедии в Астане (Казахстан), Ташкенте (Узбекистан), Таджикистане, Армении, Грузии, Азербайджане — они работают, ориентируясь на наши наработки. ■





Вячеслав Зорин: «Для нас важно, чтобы передовые технологии использовались по всей стране»

В ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера Минздрава России» проводится серьёзная научно-исследовательская работа и применяются уникальные технологии. Как подчёркивает заместитель директора по научной и учебной работе, кандидат медицинских наук, доцент Вячеслав Зорин, важно, чтобы эти эффективные методики внедрялись в практику по всей стране, обеспечивая современный уровень медицинской помощи на местах.

— Вячеслав Иванович, какие важные научные задачи стоят перед учреждением в настоящее время?

— Стоит отметить, что с 2020 года наше учреждение стало национальным медицинским исследовательским центром. Это не только статус, но и определённые обязательства. Институт Турнера и ранее был флагманом детской ортопедии в стране — теперь он, кроме того, является методическим организатором работы и куратором некоторых региональных учреждений в отрасли детской травматологии и ортопедии. Это серьёзная ответственность, сложная и кропотливая работа.

Безусловно, Центр выполняет обязательства и с научной точки зрения. Ведётся анализ текущей клинической

работы, много внимания уделяется её совершенствованию, вносятся практические и организационные коррективы. В этом ключе важно и выстраивание взаимоотношений с регионами с точки зрения анализа проводимой работы: мы работаем со всеми субъектами Российской Федерации. Взаимодействие с региональными клиниками — традиция Центра, поддерживаемая постоянно.

— Какие фундаментальные исследования проводятся в НМИЦ имени Турнера?

— Например, в экспериментальной лаборатории, которая входит в Центр коллективного пользования, проводится разработка экспериментальной модели травмы спинного мозга у лабораторных животных с последующим поиском путей решения данной слож-

ной проблемы. С нахождением лучшего варианта лечения, хирургического или терапевтического, продолжается работа над внедрением этих методик в практику лечения пациентов с повреждениями позвоночника и спинного мозга.

Проводится анализ эффективности полимерных имплантатов крупных сосудов на основе нановолокон полилактида и поликапролактона. Этот проект осуществляется совместно с Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого. В лаборатории Центра проводится опытное применение изделий на экспериментальных животных. Подчас возможность заменить сосуды спасает жизни — это актуально и при тяжёлых сосудистых заболеваниях, и при травмах.

Ещё одно исследование — использование гемостатических (кровоостанавливающих) материалов, созданных на основе полимера полипиррола и хитозана. Такие современные технологии эффективны в ходе операций, а также для перевязок. Над этим проектом научные сотрудники Центра трудятся вместе с Санкт-Петербургским политехническим университетом.

— Насколько известно, Центр имени Турнера уделяет отдельное внимание научным разработкам в области лечения ожогов?

— Да, и тут следует упомянуть о разработанном нами синтетическом инертном материале, который помогает заживлять ожоговые раны. Он не отторгается организмом и помогает



восстанавливать кожу пациента. Суть в том, что материал словно срачивается с кожей — настолько он аналогичен ей по характеристикам.

— **Внутри вашей основной тематики — работы по различной патологии костной ткани. У Центра тоже есть мощные новейшие разработки, расскажите о них.**

— В эксперименте отработана методика замещения костных дефектов тазовых костей синтетическими имплантатами — опять же, на основе хитозана и гидроксиапатита. Экспериментальная работа шла в нашей лаборатории. Положительными свойствами материалов явились прочность и активизация процесса заживления и роста костной ткани. Работа над этим проектом продолжается.

Выполняем и такие операции, в которых разрушенная кость восстанавливается с помощью танталовых имплантов. Тантал, редкий металл, не встречающийся в природе в чистом виде, несёт в себе электрический заряд. Когда такой имплант устанавливается в ткани, то этот передаваемый заряд стимулирует их регенерацию. Работа над этим проектом идёт вместе с инновационным центром «Сколково» (компанией ООО «Медэл»).

Метод даёт положительный эффект. Так, имплантат, например, устанавливается в место разрушения головки бедренной кости. Тантал помогает быстрее убрать боль и ликвидировать воспаление. Полагаем, что такой имплантат поможет восстановиться головке бедренной кости — также за счёт работы слабых электрических зарядов. И это может стать высокоэффективным методом в лечении детей с подобными проблемами. Центр имени Турнера первым в стране начал применять такую методику в детской ортопедии.

— **Если говорить не о хирургии, а о консервативном лечении — какие в этом направлении есть научно-практические разработки?**

— Сотрудниками Центра подготовлен и реализуется проект по лечению детей с компрессионными переломами позвоночника. Юные пациенты после подобных повреждений вынуждены долго восстанавливаться. Были разработаны особые функциональные корсеты, их можно использовать уже в ранний период после травмы. И в

итоге ребёнку не нужно лежать месяцами — он может вставать и ходить. Идёт активный реабилитационный процесс. Корсет помогает восстанавливать высоту тел повреждённых позвонков, устраняя деформации. На наш взгляд, целесообразно масштабировать этот проект на все детские стационары.

— **Какие ещё научные достижения Центра вы бы отметили?**

— Во-первых, это технология хирургической коррекции деформации грудной клетки, которая минимально инвазивна. Наши специалисты в итоге быстро возвращают ребёнка к обычному образу жизни, а грудная клетка обретает правильную форму. В Центре проводятся уникальные операции по коррекции воронкообразной деформации грудной клетки. А для избавления от килевидной формы грудной клетки применяем консервативный метод: используем разработанные в Центре брейсы (корректоры осанки с компрессионным действием), которые корректируют форму.

Как уже отмечено, одно из ведущих направлений научной и практической деятельности Центра — патология тазобедренного сустава. Институт разработал специальную функциональную шину, она применяется для консервативного лечения патологии тазобедренного сустава. Отмечу, что это результат многолетнего опыта сотрудников, методика запатентована, и уже идёт подготовка по передаче её в более широкое использование.

Есть и совсем новые достижения. В 2022 году зарегистрирована методика хирургического лечения вялых параличей. Одна операция восстанавливает подвижность сразу в нескольких суставах! Раньше приходилось делать несколько операций. Это также результат многолетней работы руководителя и сотрудников отделения артрогрипоза.

Недавно получен первый за всю историю Центра Евразийский патент, он тоже посвящён работе с деформациями грудной клетки. Это разработанная сотрудниками клиники патологии позвоночника металлоконструкция, которая корректирует тяжёлые и сложные сочетанные деформации позвоночника и грудной клетки.

Все эффективные современные методики хирургического лечения врож-

дённой и приобретённой патологии опорно-двигательного аппарата у детей Центр передаёт и внедряет с коллегами в регионах с учётом актуальности и потребности для каждого конкретного регионального учреждения. Для НМИЦ имени Турнера важно, чтобы передовые технологии использовались по всей стране, чтобы пациенты в любой части России могли быстро получить эффективную высокотехнологичную медицинскую помощь. А это, в свою очередь, стимулирует нас продолжать научную деятельность и осваивать, совершенствовать и разрабатывать новые методы лечения.

— **Каковы планы НМИЦ имени Турнера в научной работе?**

— На грядущий трёхлетний период сформулированы и уже получены положительные заключения экспертизы РАН на три научные темы в рамках государственного задания: «Ортопедо-хирургическая коррекция деформаций и нестабильности грудино-рёберного комплекса у детей и подростков»; «Разработка системы диагностики и лечения детей с плано-вальгусными деформациями стоп на основе комплексной оценки клинико-визуализирующих, биомеханических параметров и компьютерной томографии стоп с физиологической нагрузкой»; «Разработка и доклиническая апробация нановолоконных материалов и тканеинженерных конструкций на основе биополимеров для лечения глубоких кожных дефектов».

Очень важно развивать экспериментальную медицину. Разработка новых материалов, технологий, инструментария в целях ещё более эффективного лечения различных патологий опорно-двигательного аппарата будет, вне сомнений, продолжена. А активное практическое использование возможностей нашего Центра коллективного пользования, наших лабораторий позволяет привлечь к общей работе в этом направлении ведущие научные медицинские учреждения России. Мы находим точки соприкосновения и совместными усилиями реализуем те или иные научные направления. Наша стратегическая задача — обеспечить приоритет отечественного уровня, опыта и знаний в детской травматологии и ортопедии во благо здоровья наших детей. ■

Объединение знаний и опыта во благо успешного развития научных разработок для лечения маленьких пациентов

В 2021 году в НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера был создан Центр коллективного пользования. Сегодня здесь ведутся собственные и совместные исследования, а самые лучшие технологии и инновационные разработки внедряются в практику. О работе подразделения рассказывает Антон Шабунин, научный сотрудник лаборатории экспериментальной травматологии и ортопедии имени Г.И. Гайворонского НМИЦ имени Г.И. Турнера.



— Антон Сергеевич, в чём заключаются главные задачи и цели Центра коллективного пользования?

— Центр коллективного пользования, открытый в НМИЦ имени Г.И. Турнера в 2021 году, был создан на базе двух лабораторий: лаборатории экспериментальной травматологии и ортопедии и лаборатории аддитивных технологий. Это усилило наши возможности во взаимодействии с коллегами из других медицинских учреждений, что, в свою очередь, развивает нашу медицинскую науку и продвигает в практику лучшие решения.

На базе нашего ЦКП разные организации (и не только медицинские) могут проводить исследования и разрабатывать новые методики для лечения различных заболеваний. Научное взаимодействие — важная миссия Центра: это коллаборация нескольких учреждений в проведении определённого исследования. Так мы создаём некий новый продукт совместными усилиями, а затем выводим его на рынок для практического использования.

Второй вариант использования базы ЦКП — это выполнение заказов по проведению исследований из других учреждений на коммерческой основе.

Есть ещё и третий вариант: сотрудники других учреждений могут сами провести в нашем ЦКП исследование и получить результат, опираясь на свои

научные идеи и используя наше оборудование и расходные материалы.

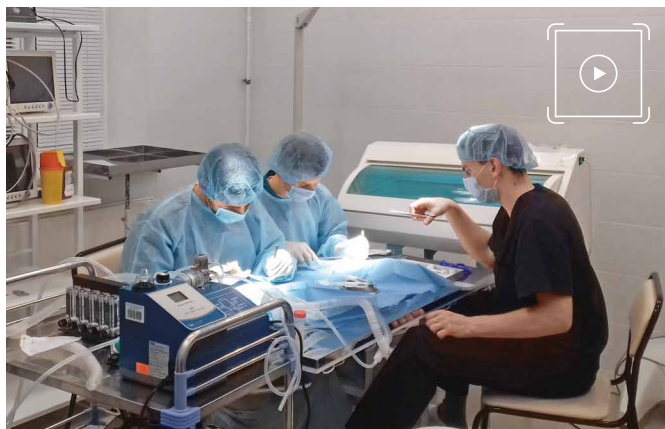
— Ваши лаборатории оснащены по последнему слову техники и занимаются серьёзными исследованиями. В чём их главные возможности?

— В лаборатории экспериментальной травматологии и ортопедии имени Г.И. Гайворонского мы разрабатываем новые хирургические методы лечения, а также уникальные конструкции для оперативного вмешательства при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы. Оборудование, которым оснащена лаборатория, позволяет проводить различные оперативные вмешательства в рамках исследований, например исследования *in vivo* с использованием животных: в лаборатории есть анестезия, хирургический микроскоп, два аппарата для искусственной вентиляции лёгких, нейрофизиологическое оборудование, есть возможность вести до пяти операций на мелких грызунах одновременно. Мы также оснащены гематологическими, биохимическими анализаторами, можем провести коагулограмму и сделать другие анализы — у лаборатории имеются все диагностические возможности.

Операционная в лаборатории использует современное нейрофизиологическое оборудование, это даёт возможность проводить самые различные исследования в области травматологии

и ортопедии. Использование микрохирургического инструмента и операционных микроскопов позволяет проводить исследования в области микрохирургии и сосудистой хирургии.

А в лаборатории аддитивных технологий ведутся исследования, которые направлены на расширение внедрения аддитивных технологий и компьютерной ассистенции в хирургическом лечении детей с ортопедической патологией. Разрабатываем новые подходы и стандарты для улучшения результатов оперативного лечения, в частности с врождённой деформацией позвоночника, заболеваниями тазобедренного сустава и конечностей. В лаборатории трудится мультидисциплинарная команда специалистов: травматологов-ортопедов, врачей лучевой диагностики, специалистов биоинжиниринга, специалистов 3D-печати (кстати, работающих на уникальном 3D-принтере, подобного которому нет ни в одном другом медицинском центре коллективного пользования: с его помощью уже делают под ключ специальные направляющие для проведения операций на позвоночнике). Обязательным условием созданных новых технологий, ряд из которых имеет патенты на изобретения Российской Федерации, является их внедрение в практику. Первые персонифицированные шаблоны-направители для выполнения тройной остеотомии таза у пациентов детского



возраста с дисплазией тазобедренного сустава были разработаны и созданы в нашей лаборатории. Эти шаблоны, напечатанные на 3D-принтере, успешно применяются при операциях у пациентов с патологией тазобедренного сустава в настоящее время. Сформированы собственные стандарты работы на всех этапах: от КТ- и МРТ-исследований у детей с ортопедическими заболеваниями, планирования и моделирования объёма хирургических операций до использования шаблонов-направителей, которые позволяют с математической точностью добиться нужного результата в ходе операции.

— Какие новейшие разработки ЦКП вы бы назвали?

— Несмотря на то что Центр коллективного пользования работает всего один год, здесь уже проводится множество интересных работ. Во-первых, стоит назвать такую разработку, как модель контузионной травмы спинного мозга. Также разработана методика замещения объёмных костных дефектов при помощи синтетических имплантатов на основе хитозана и гидроксиапатита. Идёт апробация синтетических сосудов на основе нановолокон, предназначенных для замещения участков крупных и средних сосудов, а также разработка нановолоконных раневых покрытий на основе биополимеров.

В нейрофизиологической лаборатории проводится изучение эффектов, которые оказывают воздействие на головной и спинной мозг с помощью неинвазивных методик. Например, при воздействии на нервную систему слабыми электрическими токами происходит улучшение двигательной активности пациентов с ортопедическими недугами.

В лаборатории аддитивных технологий, как уже отмечено, мы печатаем на 3D-принтере модели костных структур (тазобедренных суставов, позвоночника, костей предплечья), которые в точности отражают патологические состояния у пациентов. В итоге возможно отработать различные варианты планируемого оперативного вмешательства и выбрать оптимальную методику лечения. В дальнейшем, уже в ходе операции, удаётся полностью реализовать этот объём вмешательства с учётом индивидуальных особенностей пациента.

— Логично предположить, что в таком стремительно развивающемся Центре уделяется внимание и образовательному направлению.

— Да, у нас есть образовательные программы для школьников и студентов. Мы погружаем их в науку, знакомим школьников с азами научных исследований, а студентов и аспирантов — с более серьёзными направлениями, например: математическое моделирование, статистический анализ. В этом направлении мы сотрудничаем, в частности, с Московским политехническим университетом, Санкт-Петербургским государственным университетом аэрокосмического приборостроения. Планируют работать с нашим Центром коллективного пользования такие вузы, как Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова.

— С какими организациями вы проводите совместные исследования?

— Технологические возможности ЦКП уже интересуют многие научные и медицинские учреждения. Например, специалисты Банка стволовых клеток планируют изучать здесь эффективность геля на основе фибробластов; он нужен для восстановления кожи после операций, ожогов: благодаря его применению пограничные ожоги заживают не за три, а за одну неделю.

В рамках совместных исследований с Институтом наномолекулярных соединений, Политехническим университетом у нас изучается разработка покрытий из нановолокон хитина, хитозана. В составе таких нановолокон есть антибактериальные компоненты и системы регенерации.

Проводятся совместные проекты с такими организациями, как научно-исследовательская лаборатория «Полимерные материалы для тканевой инженерии и трансплантологии» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого; Петербургский институт ядерной физики НИЦ «Курчатовский институт»; Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет; Институт высокомолекулярных соединений РАН. В экспериментальной лаборатории проводятся разработка и доклиническая апробация различных металлоконструкций и тканеинженерных материалов медицинского назначения.

Приглашаем на нашу площадку для проведения совместных исследований и другие вузы и научные организации города с целью объединения знаний и опыта во благо успешного развития научных разработок для улучшения результатов лечения маленьких пациентов с патологией опорно-двигательной системы в Российской Федерации. ■



Александр Козырев: «Наша задача — дальнейшее оказание полного спектра специализированной хирургической помощи детям в условиях сохранения семейно-ориентированного подхода»



О клинической работе НМИЦ имени Г.И. Турнера рассказывает Александр Козырев, руководитель отдела по реализации международных проектов и внешним связям, заместитель директора по клинической работе – главный врач, кандидат медицинских наук.

— Александр Сергеевич, какова современная структура НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера?

— В НМИЦ имени Г.И. Турнера действует 9 лечебных подразделений, в том числе анестезиологии и реанимации, а также 11 дополнительных подразделений, Консультативно-диагностический центр, специализированные центры.

В учреждении 6 травматолого-ортопедических отделений и 1 отделение челюстно-лицевой и реконструктивной пластической хирургии. В круглосуточном стационаре действует 380 коек (из них 20 в отделении анестезиологии и реанимации); в дневном стационаре — 7.

Хочется отдельно отметить современное техническое оснащение: многие ортопедические операции проводятся с использованием компьютерных технологий трёхмерной навигации; начинаем применять также методы трёхмерного прототипирования с использованием 3D-принтера. Кроме того, внедряем инновации, собственные разработки, запатентованные технологии.

В развитии плановой и неотложной медицинской помощи мы уделяем внимание высокотехнологичной помощи и внедрению уникальных методов ле-

чения. Это основной приоритет работы нашего Центра. Развиваем и неотложную медицинскую помощь — стремимся организовать полный спектр оказания неотложной хирургической помощи по всем направлениям, в том числе обеспечить оказание экстренной хирургической помощи. Но уже сейчас пациенты из других учреждений Российской Федерации в кратчайшие сроки после стабилизации состояния переводятся к нам, логистика проработана. Работа же экстренной помощи во многом зависит от строительства нашего нового корпуса, в нём уже запланированы все необходимые инфраструктурные составляющие.

Ежегодно в Центре получают стационарное лечение более 8 тысяч детей из всех регионов Российской Федерации.

— Кроме того, вы принимаете детей и из зарубежья?

— Да, у нас есть пациенты из других стран. Из-за пандемии коронавируса был небольшой спад в этом направлении, но сейчас потоки иностранных пациентов активно восстанавливаются. В первую очередь это ближнее зарубежье, страны СНГ. Особенно востребована наша помощь по профилю ортопедии и травматологии, редким заболеваниям, например таким, как артрогрипоз; врождённые или приобретённые деформации позвоночника. Активно развиваем это направление, надеемся на увеличение помощи иностранным гражданам. Мы принимаем за год более 300 пациентов из других стран и хотим увеличить эту цифру.

— Каковы объёмы оказания медицинской помощи силами Центра? С чем вы вошли в 2022 год?

— Соотношение объёмов медицинской помощи по источникам финансирования остаётся на уровне предыдущих лет. При этом с 2021 года стационар Центра оказывает медицинскую помощь в плановой форме в рамках системы ОМС по новой федеральной системе клинко-статистических групп (КСГ). Это изменило некоторые подходы в работе, но силами различных подразделений мы смогли адаптировать все рабочие и лечебные процессы.

В 2021 году нам удалось снизить средний койко-день в стационаре: он составил 11,3, что является хорошим показателем для детского хирургического центра, где помогают пациентам с тяжёлой патологией.

Важным фактором для нас стало также дальнейшее расширение перечня оказываемых услуг и их лицензирование. В частности, в КДЦ мы ввели в перечень услуг комплексные медицинские осмотры детей, в том числе с консультацией детского кардиолога и других профильных специалистов. В стационаре закончено лицензирование медицинской помощи по двум очень важным для нас профилям: патологической анатомии и детской хирургии.

— Одной из первостепенных задач в таком учреждении, как ваше, является анестезиолого-реанимационная помощь. Насколько она развита на данный момент?

— Стоит отметить, что у нас в стационаре функционирует 10 операци-



онных, работает 20 коек реанимации и интенсивной терапии. Пропускная способность операционного блока — 40 оперативных вмешательств в день. Конечно, с учётом специфики патологии, мы активно используем современные мультимодальные способы обезболивания. Все инвазивные метрики применяются только под ультразвуковым контролем. Вся наркозно-дыхательная аппаратура экспертного класса.

К тому же мы являемся современной базой кафедры анестезиологии и реанимации Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. Ежегодно у нас проходят обучение курсанты, ординаторы по данному профилю.

Хочется отметить и наше давнее достижение. Уже много лет работа отделения реанимации организована так, что родители находятся вместе с детьми. Мы обеспечиваем полный круглосуточный допуск законных представителей к нашим маленьким пациентам, свободный днём и ночью. Это наш принцип, традиция, которую мы бережно храним. У нас принят максимальный семейно-ориентированный подход.

— И это замечательно! Теперь же, после упоминания о традициях, самое время перейти к вопросу о новшествах.

— Мы используем уникальное оборудование, такое как, например, стойки хирургической навигации; недавно обновили магнитно-резонансный томограф — у современного оборудования множество функций. Оснащение учреждения — наша постоянная забота, это касается и хирургической, и диагностической, и анестезиологической аппаратуры; ежегодно обновляем оборудование при поддержке целевых субсидий Минздрава России, в рамках нацпроекта «Развитие федеральных медицинских центров». В этом году будут поставлены современные операционные столы,

электрохирургическое оборудование и эндовидеохирургические стойки.

С 2021 года в Центре начало работу полноценное патологоанатомическое отделение для прижизненной диагностики операционного материала. Отделение оснащено в том числе автоматическим декальцинатором, это помогло сократить сроки диагностического исследования костного материала.

Также мы внедрили в стационаре новую минимально инвазивную хирургическую технологию коррекции врождённой деформации грудной клетки. В 2021 году прооперировали уже около 60 пациентов с этой патологией, получили хороший клинический результат. В связи с вводом в эксплуатацию перспективной органозамещающей платформы наш Центр вошёл в перечень учреждений, в которых может быть оказана медицинская помощь пациентам детского возраста с тяжёлой органной дисфункцией (почечная и печёночная недостаточность).

Продолжаем внедрять цифровые процессы в работу, в том числе онлайн-запись на услуги консультативных подразделений.

В учреждении создана система внутреннего контроля качества, и это даже не достижение, а соблюдение требований законодательства, работа в рамках действующего правового поля. Мы рассчитываем, что эта система окажет своё плодотворное влияние на повышение качества и безопасности оказания помощи, послужит триггером ещё

большей привлекательности Центра для пациентов и их родителей.

— Какие ближайшие планы у НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г. И. Турнера?

— Сейчас основное наше внимание сосредоточено на окончании реконструкции лечебного корпуса. Сюда направлены все силы, так как благодаря реконструкции мы сможем увеличить объём коечного фонда, расширим возможности оказания помощи, улучшим качество и условия предоставления помощи уже имеющимся категориям пациентов.

Вторая наша задача — постоянное повышение квалификации медицинских работников центра: и врачей, и медицинских сестёр — как в рамках непрерывного медицинского образования, так и в рамках стажировок, в том числе за рубежом. Мы уделяем большое внимание тому, чтобы наши сотрудники были знакомы со всеми современными направлениями и методиками лечения и умели их применять. И, конечно, мы продолжим оснащать, улучшать и совершенствовать материально-техническую базу.

Ещё один важный момент — это улучшение условий предоставления медицинской помощи. Мы будем обеспечивать максимальный комфорт сопровождающим лицам, наша важнейшая задача — дальнейшее развитие семейно-ориентированного подхода в оказании помощи. ■





Ранняя диагностика пациента — один из важных стандартов лечения

Один из главных принципов НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера — ранняя диагностика.

Поэтому сложные патологии выявляются здесь ещё на стадии вынашивания ребёнка, а кроме того, проводится скрининг новорождённых. Это даёт возможность начать лечение как можно раньше.

В своё время в учреждении был разработан проект «Неонатальная ортопедия». «Это лечение видимой ортопедической патологии в неонатальном возрасте, до одного месяца, — рассказывает президент Центра Алексей Баиндурашвили. — Почему это важно? Возьмём, например, кисть руки: чем раньше устраняются патологии кисти, тем успешнее развивается интеллект ребёнка. Амниотические перетяжки, добавочные пальцы, синдактилия (сращивание пальцев), камптодактилия (сгибание пальцев) и другие врождённые патологии кисти мешают развитию ребёнка. Но при своевременном лечении функции кисти восстанавливаются, маленький пациент полноценно использует руку, кроме того, устраняется возможное отставание ребёнка в интеллектуальном развитии. Лет 15–20 назад такие патологии оперировали в возрасте 5–6 лет. Сейчас это представляется недопустимым. Мы начинаем оперировать ребёнка в подобных случаях в возрасте от трёх месяцев до полутора лет».

Дальнейшее продвижение Центра — участие в скрининге беременных женщин из группы риска: с помощью УЗИ у плода выявляются патологии кисти и стопы, косоруконость, косолапость и прочее, а когда ребёнок рождается, врачи сразу же выстраивают программу раннего консервативного лечения или, если есть показания к оперативному вмешательству, проводят хирургиче-

ское лечение. «Фактически, — говорит президент Центра, — НМИЦ имени Г.И. Турнера стал основателем российского бренда — неонатальной ортопедии — и активно развивает это направление». Сам Алексей Георгиевич прооперировал 117 детей с подобными патологиями, выявляя их благодаря подходам ранней диагностики.

«Но такое направление может развиваться только в многопрофильном учреждении, включающем в себя неонатальный центр, — подчёркивает Алексей Баиндурашвили. — И такой центр есть в Первой городской больнице, в содружестве с которой мы начали развивать неонатальную и раннюю диагностику: если у плода выявляются ортопедические патологии, мы уже готовы вести маленького пациента с самого момента его рождения».

Следующий шаг — организация кураторства родильных домов с целью ранней диагностики младенцев, что позволило избежать операций в более позднем возрасте, когда нужен серьёзный инструментальный или микрохирургия. Как отмечает руководство НМИЦ имени Турнера, сотрудничество с другими медицинскими учреждениями важно для юных пациентов: выигрывают дети.

«Сейчас в учреждении созданы специализированные центры, в которых проводится ранняя диагностика тяжёлых узких патологий: Центр лечения сколиоза, Центр Spina bifida, Клиника

артрогрипоза, Клиника микрохирургии и хирургии кисти, в перспективе собираемся открыть Академию детского церебрального паралича. Медицина движется вперёд. Сейчас малышей со Spina bifida, обнаруженной на стадии вынашивания, оперируют уже в утробе матери, в 4–5-месячном периоде развития, — и ребёнок рождается без патологии», — отмечает Алексей Баиндурашвили. Проводится и скрининг новорождённых, благодаря чему можно выявить патологии ещё в зачаточном состоянии и начать лечение как можно раньше.

В рамках НМИЦ имени Г.И. Турнера действуют оснащённые по последнему слову техники лаборатории (молекулярно-генетическая, клиничко-диагностическая), в которых также проходят комплексные диагностические обследования. Генетические исследования, в частности, позволяют определить патологию в самом раннем возрасте. А экспериментальное изучение врождённых заболеваний поможет в будущем прогнозировать течение болезни и в самые ранние сроки диагностировать патологию.

Ранняя диагностика, безусловно, работает вкупе с дальнейшим эффективным лечением, с использованием самых современных технологий. «Мы стараемся вовремя обновлять парк инструментов и аппаратуры, в том числе при поддержке государства и Минздрава России, — говорит Алексей Баиндурашвили. — Центр гордится роботизированными системами, которые применяются в восстановительном лечении детей. Дети с травмами позвоночника и другими патологиями учатся заново ходить после сложных хирургических операций с помощью такого робота. Это непросто, но постепенно вырабатываются правильные движения, появляется безусловный рефлекс. И вот уже мы видим счастливые глаза ребенка: «Мама! Я пошёл!» — для нас это всегда большая радость».

Направленное лечение и командная работа

На базе НМИЦ имени Г.И. Турнера созданы профильные Центры с комплексным подходом к лечению, которые направлены на лечение конкретных патологий. Мультидисциплинарный принцип работы позволяет своевременно и качественно диагностировать заболевания и сопутствующие патологии и применить максимально разнообразные и эффективные подходы в лечении.



ЦЕНТР АРТРОГРИПОЗА

Специализированное отделение артрогрипоза было открыто в Центре имени Г.И. Турнера 1 февраля 2010 года. К этому времени был накоплен серьёзный опыт лечения этой патологии, а также создана база данных детей с артрогрипозом по всей России. Уже в 2012 году учреждение было награждено премией «Призвание» за разработку нового метода лечения детей, страдающих артрогрипозом. В 2014 году на базе НМИЦ имени Г.И. Турнера был проведён второй всемирный симпозиум по артрогрипозу. Сейчас отделение выросло в отдельный Центр лечения артрогрипоза, работающий в рамках КДЦ.

— Сотрудники Центра специализируются на лечении детей с врождёнными и приобретёнными деформациями верхних и нижних конечностей на фоне различных заболеваний опорно-двигательного аппарата. Это такие патологии, как артрогрипоз, несовершенный остеогенез, врождённые пороки голе-

ни, нарушения метаболизма костной ткани, вялые параличи верхних конечностей. В центре артрогрипоза ежегодно получают лечение более 60 юных пациентов, — рассказывает **Ольга Агранович**, руководитель Центра артрогрипоза, доктор медицинских наук, врач травматолог-ортопед.

Команда Центра разработала систему раннего консервативного лечения детей с артрогрипозом, начиная с первых недель жизни. Это уменьшило тяжесть инвалидизации больных с данной патологией, а также снизило необходимость и количество оперативных вмешательств и последующих рецидивов. В Центре работают над внедрением нейроортопедического подхода к лечению артрогрипоза, активно внедряют в практику новые методы лечения.

Очень часто у больных артрогрипозом встречается косолапость. В Центре лечат и эту патологию — здесь разработаны методики консервативной коррекции сгибательных контрактур коленных и локтевых суставов. Используются малоинвазивные методики, на-

пример временный гемиепифизодез, корректирующий деформации конечностей. Используется также хирургическое лечение: в частности, методики коррекции контрактур и деформаций, сухожильные и кожные пластики. При операциях на суставах и костях используются пластины и аппараты внешней фиксации. Для восстановления функций мышц производится также микрохирургическая трансплантация мышечных лоскутов.

Для лечения больных с нейроортопедической патологией применяются методики стимуляции спинного мозга. Это повышает эффективность консервативного и оперативного лечения больных артрогрипозом и вялыми параличами верхних конечностей. Также в Центре применяют механотерапию, чтобы разрабатывать суставы, в том числе роботизированную механотерапию («Армео», «Локомат»). Как отмечают специалисты Центра, это позволяет в более короткие сроки после операции восстанавливать двигательные навыки у ребёнка.

В Центр поступают и пациенты с вялыми параличами верхних конечностей различного генеза. Такую патологию ребёнок может получить вследствие интранатальной травмы плечевого сплетения, повреждения периферических нервов, опухолей и травм спинного мозга, нейроинфекций. Вялый паралич приводит к нарушениям двигательной активности.



В Центре применяют современные методы консервативного и хирургического лечения, это позволяет в короткие сроки восстановить утраченные функции. Ряд методов запатентован и не имеет аналогов в мире.

При таких патологиях крайне важна ранняя диагностика. Например, если не проводить профилактическое лечение контрактур суставов верхних конечностей, у детей с интранатальной травмой плечевого сплетения с возрастом проявляются тяжёлые анатомические изменения головки плечевой кости и лопатки. А ведь первые изменения со стороны плечевого сустава выявляются в возрасте 3–5 месяцев ребёнка. Методики, применяемые в Центре, дают высокий результат полного восстановления функции верхней конечности у больных с интранатальной травмой плечевого сплетения (до 90%), если вовремя диагностировать патологию и начать своевременное лечение.

Для профилактики формирования вторичных деформаций верхних конечностей в Центре используют консервативное лечение (при тесном взаимодействии невролога, ортопеда и реабилитолога), нейрохирургическое лечение, ботулинотерапию (метод восстанавливает мышечный баланс, убирает контрактуры), ортопедическое лечение.

— Артрогрипоз — заболевание, связанное с нарушениями функций периферической нервной системы, головной мозг при этом обычно не страдает. Если консервативное лечение не помогает, используются оперативные методы: атрофированные мышцы заменяются в конечностях на здоровые. Но окончательно поправиться ребёнок может только при активном участии родителей. С ребёнком нужно заниматься. Новые мышцы нужно научить работать, в этом помогают упражнения, которые мы подбираем индивидуально каждому пациенту, — отмечает Ольга Агранович.

ЦЕНТР ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ СПИННОМОЗГОВОЙ ГРЫЖИ SPINA BIFIDA

В Центре лечения детей с последствиями спинномозговой грыжи Spina bifida применяется комплексный мульт-



тидисциплинарный подход к диагностике и лечению пациентов с данной патологией. Программа разработана и внедрена в практику в НМИЦ имени Г.И. Турнера в 2013 году, а в 2015 году был создан Центр лечения детей с последствиями спинномозговой грыжи Spina bifida. Особенностью программы является мультидисциплинарный подход к лечению пациента с участием ортопеда, невролога, нейрохирурга, уролога и психолога.

— Наверное, не существует другой такой патологии, которая охватывает столь широкий спектр вовлечённых в процесс органов и систем организма, как Spina bifida. Следствием данного заболевания, помимо вовлечения центральной нервной системы, является поражение опорно-двигательного аппарата, мочевыделительной системы, пищеварительного тракта. Это обуславливает необходимость наблюдения и лечения у нескольких профильных специалистов, — рассказывает **Дмитрий Жарков**, руководитель Центра лечения детей с последствиями спинномозговой грыжи Spina bifida. — В течение года через наш Центр проходит до 150 пациентов со всей России и ближнего зарубежья. Наша задача — улучшить качество жизни маленьких пациентов, уменьшить число осложнений. Специалисты нашего Центра осуществляют наблюдение, диагностику и лечение пациентов с последствиями спинномозговой грыжи и другими проявлениями патологии нервной трубки с самого раннего возраста. При лечении патологии опорно-двигательного аппарата как проявления последствий заболевания мы вы-

полняем весь спектр консервативного и хирургического ортопедического лечения, используем современные подходы в ортезировании.

В Центре Spina bifida применяются высокотехнологичные методы консервативного и ортопедохирургического лечения контрактур и деформаций конечностей, разрабатываются алгоритмы предоперационного и послеоперационного восстановительного лечения, программы реабилитации, в том числе и ортезирования.

Для осуществления мультидисциплинарного подхода в лечении детей с таким диагнозом в Консультативно-диагностическом центре НМИЦ имени Г.И. Турнера на Лахтинской улице собираются ежемесячные консилиумы с привлечением невролога, нейрохирурга, ортопеда, уролога, офтальмолога, психолога и ортезиста.

В 2018 году сотрудники Центра получили национальную премию «Призвание» за создание и использование мультидисциплинарного подхода в лечении пациентов с последствиями спинномозговой грыжи.

ЦЕНТР ЛЕЧЕНИЯ АРТРИТОВ У ДЕТЕЙ

Центр лечения артритов у детей создан на базе НМИЦ имени Г.И. Турнера в 2019 году. Для эффективной помощи пациентам с различными видами артритов, в том числе с ювенильными ревматоидными артритами, используются принципы доказательной медицины и мультидисциплинарный подход к заболеваниям.

В Центре ведут приём детский и взрослый ревматологи, ортопед, инструктор ЛФК. Врачи отделения проводят диагностику ревматологических и аутоиммунных заболеваний, используя современные методы диагностики: МРТ, КТ, УЗИ, лабораторные исследования, диагностическую артроскопию в дневном стационаре.

Диагностика и программное медикаментозное лечение ревматологических, аутоиммунных и аутовоспалительных заболеваний опорно-двигательного аппарата проводятся с применением современных алгоритмов и схем лечения, включая фармакогенетику и генно-инженерную терапию. В Консультативно-диагностическом центре НМИЦ детской травматологии и ортопедии



имени Г.И. Турнера амбулаторно работает кабинет антицитокиновой терапии. Консервативное лечение с использованием специальной аппаратуры для ЛФК помогает бороться с контрактурами, которые часто возникают у пациентов с ревматоидными артритами.

Такой комплексный подход позволяет успешно оказывать помощь детям с этими тяжёлыми, часто инвалидизирующими заболеваниями, способствуя восстановлению функции суставов, предотвращению формирования контрактур и обездвиживания, тем самым значительно улучшая качество жизни данных пациентов.

Для детей и родителей, столкнувшихся с данной патологией, проводятся регулярные занятия по информированию и психологической поддержке.

АМБУЛАТОРНЫЙ ЦЕНТР КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СКОЛИОЗА

Сколиоз — трёхплоскостная деформация позвоночника — один



из самых частых диагнозов, с которым в Научный медицинский исследовательский центр имени Г.И. Турнера приезжают юные пациенты. Было принято решение уделить работе с такими патологиями особое внимание.

В ноябре 2021 года на базе НМИЦ имени Г.И. Турнера в структуре Консультативно-диагностического центра на улице Лахтинской открылся амбулаторный Центр консервативного лечения сколиоза.

— Решение о создании Центра было принято в связи с большим количеством обращений пациентов со всей России за консультацией с определением индивидуальной тактики лечения. Наша задача — оказывать специализированную медицинскую помощь детям со сколиотической деформацией позвоночника, проводить диагностику и современное лечение на основе принципа раннего консервативного лечения, — поясняет руководитель Центра **Дина Рыбка**.

По статистике, около 1,5% населения Российской Федерации имеет деформации позвоночника различного рода. Около 1% из этого числа требуется хирургическое вмешательство, это 15–20 тысяч человек ежегодно. Детей, которые нуждаются в консервативном лечении, намного больше. Идиопатический сколиоз развивается у детей в любом возрасте до окончания роста, однако чаще всего (около 75%) он наблюдается в 8–14 лет. Самое главное — оказать помощь на ранних стадиях.

Как отмечают специалисты Центра, сколиоз опасен тем, что эта болезнь прогрессирует, и в более тяжёлых случаях начинается деформация грудной

клетки, из-за чего могут смещаться внутренние органы, также идёт нагрузка на межпозвоночные диски.

— Возникают ранние остеохондрозы, грыжи, может также появиться болевой синдром, который порой преследует пациента в течение всей жизни. Вот почему мы уделяем большое внимание ранней диагностике, — поясняет Дина Рыбка. — Дети иногда жалуются просто на дискомфорт в спине — и это уже повод прислушаться, родители должны быть внимательны к таким симптомам.

Буквально за пару часов пациенты получают в Центре полноценную диагностику, ребёнка консультирует ортопед-травматолог (вертебролог) и невролог. В зависимости от стадии заболевания ребёнка подбирают наиболее эффективный для него вид лечения. Врач-реабилитолог составляет индивидуальную программу лечебной физкультуры: используются самые разные методики, в том числе специализированная гимнастика по методике Шротт, SEAS, дыхательные упражнения.

Далее инструктор ЛФК проводит обучающее занятие с пациентом и его родителями, а ортезист, если требуется ситуация, подбирает корсет. Для изготовления корсетов используется гипоаллергенный пластик, лёгкий и прочный, каждый корсет изготавливают индивидуально.

Важный момент: в рамках Центра проходит обучение специалистов из разных регионов страны. Кроме того, Центр лечения сколиозов помогает коллегам в субъектах Российской Федерации и в заочном формате, применяя телемедицинские технологии. ■



Уровень знаний, техники, запросов современной жизни требует постоянного совершенствования тактических подходов и технологий оказания помощи детям с травмами



Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера развивает травматологическое направление своей деятельности. Заместитель директора по научной и учебной работе, кандидат медицинских наук, доцент, врач травматолог-ортопед высшей категории, детский хирург Вячеслав Зорин рассказывает о специфике детской травматологии.

— Насколько часто детские травматические состояния являются причиной обращений к врачу? И как организована медицинская помощь в этой сфере?

— Травмы у детей являются одной из ведущих причин патологических состояний, смертности и инвалидности. В нашей стране в советский период была создана система службы детской хирургии, травматологии и ортопедии, которая обеспечила оказание специализированной медицинской помощи во всех субъектах, регионах и республиках огромного государства.

Сегодня основной объём помощи детям с травмами оказывается специалистами региональных клинических центров и городских больниц педиатрической службы страны. Идеология оказания помощи детям с повреждениями подразумевает по возможности раннее и полное восстановление анатомии и функции органа, сегмента опорно-двигательного аппарата, с учётом перспективы роста и развития ребёнка.

— НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера стал ведущим учреждением страны, где помогают детям с такими состояниями.

— НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера традиционно концентрировал свою научно-практическую работу в области детской ортопедии. Стоит заметить, что

уровень знаний, техники, запросов современной жизни требует постоянного совершенствования тактических подходов и технологий оказания помощи детям с травмами. Тем более что нередко это экстренные состояния, когда фактор времени, уровень оказания помощи определяют возможность сохранения жизни ребёнку и благоприятный функциональный исход. Некоторые категории травм по сложности и тяжести требуют ресурсоёмких высокотехнологичных методов диагностики и лечения, наличия кадров, имеющих опыт, знания и специальную подготовку в области хирургии повреждений у детей и возможности комплексного лечения данной категории больных на всех этапах. Данные условия могут быть реализованы при концентрации пациентов с тяжёлыми травмами и их последствиями в специализированных центрах. И в нашем Центре эта работа реализуется в необходимом объёме.

— В структуре НМИЦ имени Г.И. Турнера работает Федеральный детский центр повреждений позвоночника и спинного мозга. В чём его задачи?

— Позвоночно-спинальная травма является одной из сложных для лечения и реабилитации. До определённого времени в стране не существовало специализированных центров по оказанию хирургической помощи детям с неста-

бильными повреждениями позвоночника. Для решения данной острой и актуальной проблемы в 2011 году у нас была создана служба оказания помощи детям с повреждениями позвоночника и спинного мозга — Центр спинальной травмы. Это позволило сконцентрировать в учреждении данную категорию больных из Санкт-Петербурга, Ленинградской области и различных регионов страны. Были внедрены хирургические технологии и современные, в том числе оригинальные, импланты, схемы реабилитации и ортезирования детей с позвоночно-спинальной травмой.

— Сколько пациентов принимает Центр?

— Ежегодно в Центр спинальной травмы госпитализируются 40–50 таких пациентов. За годы работы были успешно пролечены сотни детей. А накопленный клинический опыт был обобщён и проанализирован с отражением в научных статьях, докладах на различных научно-практических форумах, монографиях и книгах.

— Ещё одно специализированное подразделение — Федеральный центр детской травматологии. В связи с чем он был создан и каковы его цели?

— Создать в 2021 году новое функциональное подразделение — Федеральный центр детской травматологии — позволила нам эффективность



модели и работы созданного нами ранее Центра позвоночно-спинальной травмы. Мы расширили структуру пациентов с травмами, подлежащими госпитализации. В частности, это дети, имеющие тяжёлые и сложные изолированные, множественные и сочетанные травмы и их последствия.

Цель работы Федерального центра детской травматологии — оказание специализированной медицинской помощи детям с травмой опорно-двигательного аппарата и её последствиями на основе современных знаний науки, клинической практики и технологий в Российской Федерации.

— Федеральный центр детской травматологии тесно работает с регионами — по каким направлениям строится эта работа?

— Федеральный центр взаимодействует на практике с учреждениями регионального уровня: по вопросам оказания специализированной, высокотехнологической помощи детям со скелетной травмой. Мы помогаем специалистам из регионов (в том числе в формате онлайн-консультаций, развивая телемедицинские технологии) в оказании неотложной консультативной помощи, а также неотложной специализированной помощи.

Но при этом есть ситуации, которые являются показаниями для того, чтобы перевести ребёнка в Центр детской травматологии. Это нестабильные и осложнённые переломы позвоночника, открытые и осложнённые переломы крупных сегментов конечностей, переломы костей таза, сопровождающиеся нарушением стабильности тазового кольца, переломы вертлужной впадины, переломы крестца. Переломы костей внутрисуставной локализации (крупные суставы), сложные переломы крупных сегментов конечностей со смещением в нескольких плоскостях, патологические переломы. Особое место занима-

ют травмы челюстно-лицевой области (переломы костей лицевого скелета: орбиты, скуловой кости, верхней и нижней челюсти, требующие хирургического лечения). Также это множественные и сочетанные травмы с одним и более из перечисленных выше вариантов.

Важно, что при необходимости ребёнка с тяжёлой травмой, требующей сложных методов хирургического лечения и технологий, может быть переведён в Центр из любого региона нашей страны.

— Скольким детям уже удалось помочь в рамках работы Центра, спустя год после его создания?

— С момента организации Центра детской травматологии в течение года пролечено более 120 детей с тяжёлыми повреждениями. Были проведены сотни экстренных консультаций.

Многолетний опыт работы команды Центра позволяет использовать современные технологии оперативных вмешательств на стыке сложнейших специальностей: травматологии и ортопедии, нейрохирургии, детской хирургии, челюстно-лицевой хирургии, микрохирургических техник.

— Вячеслав Иванович, какие новые направления работы НМИЦ имени Турнера вы бы выделили?

— Кроме травматологического направления работы НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера, активно формируемого в учреждении, стоит отметить внедрение и развитие торакальной ортопедии. В последние годы сами операции благодаря внедрённым новым методам и тактикам лечения стали более щадящими, малоинвазивными. Проводятся, например, вмешательства по устранению воронкообразной деформации грудной клетки у детей (ВДГК) путём применения малотравматичных методов хирургической коррекции. А килевидные деформации грудной клетки у детей в некоторых

ситуациях лечатся консервативно, путём использования специальных, разработанных сотрудниками Центра брейсов для коррекции этого патологического состояния.

Традиционным направлением работы, которое продолжаем активно развивать и сегодня, является лечение патологии тазобедренного сустава у детей. Много внимания уделяется разработке инновационной системы ранней диагностики дисплазии тазобедренного сустава у младенцев и раннего функционального консервативного лечения. Разработана функциональная шина, которая используется в комплексном лечении детей с этим патологическим состоянием. Сотрудниками Центра разработаны и совершенствуются высокотехнологичные органосохраняющие операции на тазобедренном суставе у детей. В этом году начали внедрять имплантируемые электреты для лечения пациентов с ювенильным идиопатическим аваскулярным некрозом головки бедренной кости. Технология даёт возможность врачам бороться за восстановление костной структуры головки бедра и сохранить собственный сустав пациента на протяжении длительного периода времени. Установлено, что металл тантал годами несёт в себе электрический заряд, стимулирующий регенерацию разрушенной костной ткани.

Таким образом, Центр имени Г.И. Турнера, сохраняя позиции одного из ведущих научно-клинических учреждений страны, динамично откликается на актуальные проблемы сегодняшнего дня. ■



Передовые технологии в руках высококлассных специалистов

О принципах оказания хирургической помощи рассказывает заместитель главного врача по хирургии ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера» Ярослав Проценко.

— Ярослав Николаевич, как организовано оказание хирургической помощи в Центре имени Г.И. Турнера?

— В ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» оказывается медицинская хирургическая помощь детям в плановом порядке и по срочным показаниям по следующим специальностям: травматология-ортопедия, челюстно-лицевая хирургия, детская хирургия, пластическая хирургия, комбустиология и нейрохирургия.

На базе нашего учреждения развёрнуто десять хирургических отделений, и у каждого своя специфика: это отделение общей костной патологии; вертебрологии и нейрохирургии; патологии тазобедренного сустава; патологии стопы и нейроортопедии; ДЦП; реконструктивной хирургии кисти и микрохирургии; последствий травм и ревматоидного артрита; челюстно-лицевой хирургии и реконструктивно-пластической хирургии; артрогрипоза и несовершенного остеогенеза. В структуре каждого отделения сформирован штат хирургов, которые являются ведущими хирургами у нас в стране по своим направлениям. Также в структуре учреждения сформировано реанимационно-анестезиологическое отделение, в котором проходят лечение дети с тяжёлыми травмами и сложными пороками развития.

Плановая хирургическая помощь детям осуществляется после первичной консультации специалистом Центра, во время которой проводятся диагностика и консультативный отбор пациентов, выписывается направление в стационар на хирургическое лечение, охватывающее все разделы оперативной травматологии и ортопедии, в том числе реконструктивную ортопедию, операции на конечностях, позвоночни-

ке, грудной клетке, реконструктивную комбустиологию (лечение последствий ожогов). Также внутри направления ортопедии проводится работа с нейроортопедическими заболеваниями, ДЦП и врождёнными генетическими заболеваниями.

Пациентам с врождёнными и приобретёнными заболеваниями челюстно-лицевой области хирургическое лечение проводят врачи челюстно-лицевые хирурги. При этом операцию по устранению расщелины нёба выполняют по разработанной и запатентованной врачами отделения методике.

Конечно, такой большой список нозологических единиц (болезней) определяет и большое количество пациентов из всех регионов нашей страны — и всю эту помощь Центр имени Г.И. Турнера оказывает бесплатно в рамках высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП).

Второй раздел хирургической помощи — по срочным показаниям, в рамках которого операции у нас проводятся в круглосуточном режиме. Тяжело травмированные пациенты могут быть доставлены в НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера из разных уголков страны, из любого региона, порой при задействовании санавиации. Мы командно работаем со сложной патологией, а в случае необходимости приглашаем ведущего хирурга специалиста из какого-то определённого отделения по конкретной патологии, формируя таким образом мультидисциплинарную бригаду.

Подчеркну: мы принимаем самых сложных пациентов и проводим в день по 20–30 операций; за 2021 год провели более 7 тысяч операций.

— Какие уникальные технологии в сфере хирургии вы применяете?

— В разработках современных технологий ФГБУ «НМИЦ детской травма-



тологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» является, можно сказать, законодателем современной хирургии у детей. Многие наши разработки получили патенты. Это, в частности, подходы в лечении артрогрипоза, повреждения крупных суставов, позвоночника, патологии стопы.

Из уникальных технологий можно упомянуть в том числе хирургическое лечение обширных травм покровных тканей у детей с замещением лоскутами в микрохирургической технике, хирургию позвоночника, применение эндопротезов для сохранения конечностей.

Приведу конкретный пример. Девятилетний Максим Бойцев из Сургута получил обширные и глубокие раны после аварии на квадроцикле, ситуация была крайне тяжёлой: перелом позвоночника, конечностей, костей, некроз тканей... Но хирургам удалось спасти ребёнка! Мальчику, срочно доставленному в ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» с помощью санавиации, проведено 15 операций, многие из них длились несколько часов, и в результате всё закончилось благополучно. Это триумф профессионализма наших специалистов. И таких чудесных историй у нас насчитывается сотни, если не тысячи.

— Для того чтобы проводить такие серьёзные хирургические манипуляции, необходимо соответствующее оснащение. Чем в этом плане располагает ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера»?

— Центр превосходно оснащён, ведь мы выполняем действительно уникальные операции, в частности



эндоскопические (например, по операциям на коленном и плечевом суставах). В этом направлении мы лидеры.

Операционный блок включает девять операционных залов и рентген-операционную. Все операционные оснащены современным оборудованием и инструментарием ведущих мировых производителей для оказания помощи детям с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата, патологией челюстно-лицевой области, нейрохирургической патологией.

Операционные залы функционируют на базе цифровых комплексов Steris и PACS, предоставляющих принципиально новые возможности при проведении хирургических операций. Обеспечивается синхронная регистрация всех видов медицинской информации в операционных и преобразование её в цифровой вид. Одновременно с регистрацией происходит процесс передачи всей информации для удалённого просмотра и дистанционного консультирования, а также для создания системы интерактивного дистанционного обучения.

Также активно мы используем микрохирургическую технику, благодаря чему выполняем поистине ювелирные операции. В частности, микроскопы используются во время операций на периферических нервах, при пересадке кожи, сосудов.

Есть в нашем Центре, кроме того, возможность выполнить предоперационное 3D-моделирование перед операцией поражённого сегмента, то есть, иными словами, сделать сначала виртуальное вмешательство, а потом уже реализовать отработанные этапы в ходе реальной операции.

Замечу, что высокотехнологичное оборудование требует и высочайшей квалификации специалистов. Поэтому мы уделяем большое внимание повышению образования. У нас проходят образовательные циклы для хирургов, занятия на обучающих базах с закреплением знаний по применению новых технологий. Также мы проводим образовательные курсы для хирургов из регионов, чтобы поделиться с ними уникальными методиками.

Использование высокотехнологичного оборудования, применение принципов мультимодального обезболевания и кровесберегающих методов позволяют обеспечить анестезию и интенсивную терапию в послеоперационном периоде в соответствии с высокими требованиями, всё это проводится на базе отделения анестезиологии и реанимации.

Отделение занимает одно из ведущих мест среди аналогичных подразделений детских стационаров Северо-Западного региона России по техническому оснащению и уровню профессиональной подготовки сотрудников.

Индивидуальный подход к выбору метода анестезии, её высокое качество обеспечивают максимальную безопасность пациента и создают комфортное течение послеоперационного периода. Кроме того, в отделении действует семейно-ориентированный подход к организации совместного пребывания пациентов и их родителей (законных представителей).

— **ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» разрабатывает и стандарты оказания медицинской помощи — это те важные шаги, кото-**

рые позволяют достичь нужного результата, обезопасить пациента, защитить врача от неправильных действий.

— Мы занимаемся разработкой стандартов в рамках детской ортопедии, в том числе при лечении врождённых и приобретённых заболеваний, детской травматологии, челюстно-лицевой травматологии, детской пластической хирургии.

В настоящее время вместе с Национальным медицинским исследовательским центром травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова (ЦИТО) разрабатываем стандарт лечения подколennого вывиха у детей, и он уже начинает внедряться. Каждая нозология требует скрупулёзной обработки. Протоколы лечения, которые мы внедряем, становятся основой для появления стандартов.

— **Какие планы у НМИЦ имени Г.И. Турнера с точки зрения развития направления хирургического лечения?**

— Мы планируем развивать детскую хирургию и реконструктивную онкоортопедию у детей. Также важное для нас направление — симультанные операционные вмешательства, то есть операция сразу на нескольких сегментах конечности или на разных частях тела.

Ещё одна современная тенденция — развитие сферы роботизированных операций. Использование роботов в хирургии обеспечивает максимальную точность, это во многом будущее хирургии. Конечно, робот не заменит хирурга, однако в значительной степени обеспечит безопасность на некоторых этапах сложных операций. ■



Опыт, знания плюс методики высокотехнологичной точности

Процессу реабилитации в Центре уделяется большое внимание. Лишь прооперировать пациента недостаточно: он должен восстановиться и максимально повысить качество жизни. Над этим работают врачи-реабилитологи. О программах и методиках рассказывает Анастасия Сницаренко, заведующая отделением восстановительного лечения и двигательной реабилитации, врач-физиотерапевт, врач ЛФК.

— Каким основным принципам и методам реабилитации в детской травматологии и ортопедии следует Центр имени Г.И. Турнера?

— В любом медицинском учреждении всегда стараются соблюдать принципы реабилитации. Иначе успеха не будет. И одним из первых подобных принципов является раннее начало реабилитации. Чем раньше начать этот процесс, тем быстрее мы достигнем желаемого эффекта. В нашем хирургическом стационаре процесс реабилитации начинается с первых дней после оперативного вмешательства, когда пациент поступает из палаты интенсивной терапии в общую палату. Но всё зависит также и от степени тяжести заболевания, и от объёма самого хирургического вмешательства. С некоторыми пациентами приходится начинать реабилитационную работу уже в палате интенсивной терапии для ускорения процесса восстановления и профилактики осложнений.

Порой пациенты начинают процесс реабилитации ещё раньше, в качестве предоперационной подготовки. Это в некоторой степени помогает и ортопедам-хирургам, да и восстановление пациента после операции происходит быстрее и интенсивнее.

Ещё один важный принцип, которому мы стараемся следовать, — это комплексный подход, который затрагивает различные аспекты реабилитации: не только медицинский, но и социальный и профессиональный. Пациент рассматривается с разных сторон как индиви-

дуум, который в процессе реабилитации должен социализироваться, получить, возможно, и психологическую помощь. То есть мы не сосредоточиваемся только на болезни, а смотрим на ситуацию шире. Часто нужно к тому же восстановить социальное благополучие пациента. Таким образом, реабилитация — это довольно широкая сфера.

Например, с ортопедической точки зрения восстанавливаем не только целостность опорно-двигательного аппарата, но и его функцию. Недаром девиз Центра: «Мы дарим детям радость движения». Я думаю, хирурги отвечают за возможность движения, а реабилитологи — за радость. Ведь очень важно, чтобы в дальнейшем ребёнок был социализирован, независим, самостоятелен, мог получить профессию и состояться.

В процессе реабилитации также участвуют логопеды, инструкторы по ЛФК, психологи, педагоги... Мы тесно сотрудничаем с лечащими врачами, хирургами, неврологами, уделяем время консилиумам. И это удобно, когда на консилиуме все вместе обсуждают ситуацию пациента и выбирают оптимальные пути к успешному результату.

Также важна преемственность. Этап реабилитации длительный. Иногда пациент, прооперированный один раз, на лечении у реабилитолога находится очень долго. В этом случае процесс должен быть единым, переходным между учреждениями, стационарами.

Существует три этапа реабилитации: стационарный, затем — в специализированном медицинском учреждении и, наконец, амбулаторный или санаторно-курортный. В нашем хирургическом стационаре в Пушкине процесс реабилитации соответствует первому этапу,

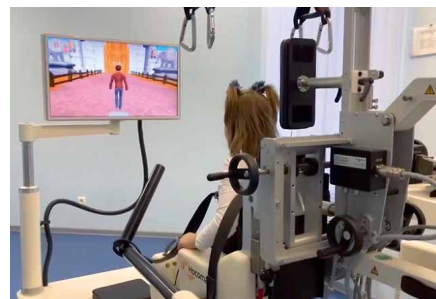
но туда могут быть госпитализированы пациенты и на второй этап реабилитационного лечения. Наше отделение, как и КДЦ, выходит на третий, амбулаторный этап.

Отмечу, что в планах — строительство крупного специализированного реабилитационного центра в структуре учреждения. Это поможет нам полноценно вести пациента на разных этапах реабилитации.

— Какие программы реабилитации применяются в НМИЦ имени Г.И. Турнера?

— Для каждого отделения и каждой патологии есть своя программа реабилитации, связанная с определённым этапом работы с пациентом. Также конкретную задачу нам ставят хирург или ортопед. Но нельзя сказать, что это стандартный набор процедур. Да, это может быть ЛФК, массаж или набор тренажёров. Но цель программы ставится совместно с оперирующим врачом, неврологом и реабилитологом, а дальше уже для каждого пациента мы используем свои конкретные средства. С кем-то мы работаем с применением роботизированной терапии, кому-то лучше помогут занятия лечебной гимнастикой. Или, например, ребёнок двух лет не может выполнять какие-то движения в ЛФК, ему помогут тренажёры. А десятилетний пациент уже осознанно может выполнять упражнения, поэтому в работе с ним уделяется большое внимание занятиям лечебной гимнастикой. Учитываем также когнитивное состояние пациента в программе реабилитационного лечения.

Это ещё один принцип реабилитации: индивидуальный подход и специфичность реабилитации. Разные пато-



логии, разный ход оперативного вмешательства могут влиять и на особенности дальнейшего реабилитационного процесса. Есть, конечно, общие подходы и программы для каждой патологии, но всё же я делаю акцент на индивидуальной работе. Мы можем менять тактику в течение реабилитации пациента.

У нас есть и направленные программы реабилитации, в зависимости от заболеваний наших юных пациентов. В частности, в 2021 году в КДЦ мы организовали амбулаторный Центр лечения сколиоза. Здесь созданы комплексные программы осмотра с участием ортопеда, врача ЛФК, невролога, специалиста по ортезированию и инструктора-методиста. Есть программы работы с пациентами с диагнозом Spina Bifida. Имеются готовые программы для детей с такой патологией, как ДЦП: туда входят роботизированная механотерапия, занятия по лечебной гимнастике, массаж. Есть программы, связанные с травмой позвоночника, которые влекут за собой поражение спинного мозга. В этом случае мы работаем с помощью чрескожной стимуляции спинного мозга; также ребёнок занимается на подвесной системе Экзарта.

Успешно применяем программы консервативного лечения ревматоидного артрита — они зависят от стадии заболевания, обострения или ремиссии. Мы включаем туда методики лечебной гимнастики для профилактики развития контрактур.

Нами разработаны программы по восстановлению здоровья пациентов, занимающихся спортом. Спортивные врачи проводят комплексные осмотры таких детей. Мы восстанавливаем их после травм или операций и возвращаем к активной жизни и спорту.

Работа с патологией тазобедренного сустава — отдельная задача врачей-реабилитологов. Таких пациентов достаточно много. У нас есть програм-

мы консервативного лечения дисплазии тазобедренного сустава, вывихов сустава (запатентованные методики, когда ортопеды работают с пациентом с помощью шин), также подключаем массажи, гимнастику, физиотерапевтическое лечение.

В последнее время активно работаем над такой проблемой, как хронический болевой синдром. Сейчас разрабатываем программы для таких пациентов. Пробуем разные методики, опираемся на опыт коллег из России и европейских медицинских организаций и при этом пытаемся нащупать собственный путь.

— Какие современные, в том числе инновационные, технологии и оборудование внедряются в работу Центра?

— НМИЦ имени Г.И. Турнера — первое в России учреждение, где появилась роботизированная механотерапия. Мы используем такие аппараты, как Lokomat (для восстановления или тренировки навыка ходьбы) и Агтео (для восстановления функций верхних конечностей). Часто сочетаем использование этой аппаратуры с электростимуляцией мышц. Показания для применения этого метода самые разные. Например, реабилитация после операций на нижних конечностях, таких как эндопротезирование тазобедренного сустава, когда необходимо вертикализировать пациента, дать нагрузку, но по срокам или другим причинам сустав нагружать ещё нельзя; часто это нейропатология: ДЦП, Spina bifida, поражение спинного мозга, последствия травм или онкологии; также это оборудование идеально в случаях полного отсутствия навыка ходьбы, когда робот совершает движения за пациента пассивно, или при застойных явлениях в нижних конечностях, сильных контрактурах и т.д. Активные тренировки на тренажёре Lokomat происходят с использованием функции биологической обратной связи, когда

ребёнок в процессе тренировки управляет аватаром на большом экране перед дорожкой. Это помогает превратить реабилитацию в игру.

С верхними конечностями работаем примерно так же: стимулируем движения рук, находящиеся в ортезе, управляя игрой на компьютере. Дети с большим удовольствием участвуют в таком процессе.

Реабилитационная сенсорная перчатка «Аника» используется при поражениях кисти. Опять же, ребёнок развивает движения мышц и суставов руки в игре.

Мы стараемся применять методики высокотехнологичной помощи. Это могут быть тренажёры с использованием биологической обратной связи, компьютерные тренировки. Есть также специальные тренажёры для тренировки ходьбы, стимуляции мышц.

Хотим применить и технологии виртуальной реальности. Надеемся, в новом реабилитационном стационаре сможем внедрить и эту методику, и другие инновационные методы и оборудование.

Многое также зависит и от специалистов. Есть методики, которые зависят от подготовки врача, от его особых навыков и подходов. Отмечу, что в последние десятилетия мы наблюдаем бум развития сферы реабилитации, и Центр имени Г.И. Турнера активно задействует реабилитационные методики, обучает специалистов, повышает их квалификацию. ■



Людмила Голяна: «Наша задача — максимум помощи в короткий срок»

Созданный на базе НМИЦ имени Г.И. Турнера Консультативно-диагностический центр — это уникальное многопрофильное подразделение с широким лечебно-профилактическим спектром деятельности. О функциях и задачах КДЦ рассказывает его руководитель Людмила Голяна.

— Людмила Геннадиевна, какова миссия Консультативно-диагностического центра?

— История Лахтинской — это история НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера. В конце XIX века на Лахтинской, 12 был создан приют для детей-калек под руководством Генриха Ивановича Турнера, который и заложил здесь основы отечественной ортопедии. В этом старинном историческом здании создавался фундамент нынешнего центра детской травматологии и ортопедии и зарождались его традиции.

Позже основная хирургическая и научная работа перешла в главное здание НМИЦ имени Г.И. Турнера в городе Пушкине, но необходимость возрождения Лахтинской — уже как современного консультативно-диагностического центра — была высока. В итоге в 2014 году после серьёзной реновации центр на Лахтинской улице был открыт. Мы сохранили исторический фасад здания, а внутри обустроили суперсовременные кабинеты, оснащённые передовым медицинским оборудованием. Сюда, в центр города, был переведён весь консультативный блок.

Количество принимаемых пациентов росло с каждым днём. Следующей нашей задачей предстояло сделать центр многопрофильным. Ортопедическая патология часто сочетается с другими заболеваниями, сопутствующей патологией, в связи с чем проблемы нужно решать здесь и сейчас. Мы задумались: как сделать так, чтобы ребёнок мог получить максимум помощи в одном месте в короткое время, пройти самую точную диагностику. В 60 процентах случаев наши пациенты приезжают издалека, это тяжёлое

путешествие для родителей: ребёнок болен, у мамы и папы масса тревог, а ещё финансовые затраты на поездку и проживание в Санкт-Петербурге. Поэтому нам необходимо в максимально короткие сроки проконсультировать их по всем направлениям, поставить диагноз и составить план дальнейших действий. Исходя из этого сформулирована основная цель центра: это ранняя диагностика, своевременное начало лечения, предоперационная подготовка и реабилитация на различных этапах.

Мы подсоединили к общей работе ревматологов, неврологов, педиатров, лор-врачей, офтальмологов. Можно сказать, что работа идёт в формате «всё включено» в самом профессиональном варианте. Собранный в одном месте высокопрофессиональных специалистов по всем направлениям, КДЦ сегодня представляет собой мультицентр, где ребёнок получает максимальную помощь. Акцент на полноценную диагностику пациентов — это главная его функция.

— С помощью каких инструментов проводится такая полноценная диагностика? Расскажите подробнее о внутреннем наполнении Консультативно-диагностического центра.

— Как уже упоминалось, КДЦ оснащён современным высокотехнологичным оборудованием. Но главное его оснащение — это люди, которые здесь работают. Пациентов принимают ведущие специалисты Центра имени Г.И. Турнера по направлениям: травматология и ортопедия, вертебрология, неврология, комбустиология, ревматология, челюстно-лицевая хирургия, офтальмология, оториноларингология, педиатрия, урология, дерматология, нейрохирургия, реабилитация, гастро-



энтерология с возможностью ФГДС, психология.

В составе КДЦ имеются дневной стационар, операционная с палатами отдыха, клинично-диагностическая лаборатория, кабинет нейропсихологической реабилитации. Предоставлены возможности для нейрофизиологических исследований. Функционирует рентгеновский кабинет последнего поколения, проводятся КТ- и МРТ-исследования, УЗИ. Перевязочные, гипсовые, процедурная оснащены в соответствии с современными требованиями, а отделение реабилитации — это безусловная гордость центра.

— В структуре КДЦ вы выделили отдельные важные направления, почему было принято такое решение?

— На основе наших наблюдений и практического опыта мы увидели, что у нас есть группы детей с конкретными заболеваниями, и стоит разработать маршрутизацию их диагностики и лечения. Например, для лечения детей с ревматологической патологией, которые часто к нам обращаются (а ортопедия и ревматология — это близкие дисциплины), мы создали Центр амбулаторного лечения артритов у детей — аналогичного по задачам и методикам учреждения сегодня в России нет. Врачи работают в команде: ревматолог вместе с травматологом-ортопедом. Также



мультидисциплинарный подход используется в Центре лечения детей с последствиями спинномозговой грыжи Spina bifida. В команду специалистов входит врач травматолог-ортопед, который глубоко знает проблемы таких детей, а также невролог, офтальмолог, уролог, психолог, ортезист. Проблемы таких детей должны решаться комплексно. Востребован также амбулаторный Центр консервативного лечения сколиоза.

Хочется отметить, что в центрах работает психолог, который взаимодействует и с детьми, и с родителями. Удержать семейный комфорт в ситуации, когда ребёнок тяжело болен, — большая работа. Порой родители не справляются с этим грузом, поэтому психологическая помощь необходима.

— Особое внимание вы уделяете профилактике, в чём заключается эта работа?

— Мы активно работаем со школами города, в том числе по профилактике сколиозов и других заболеваний опорно-двигательного аппарата. Ещё одно важное направление, которое пользуется огромной популярностью, — скрининг детей до года. Особенное внимание уделяем ортопедии, чтобы успеть избежать тяжёлых последствий, вовремя поставить диагноз.

У нас есть программа спортивных медосмотров, в том числе мы взаимодействуем с Академией русского балета имени А.Я. Вагановой: спортивные танцы, балет — это большие нагрузки, мы обследуем юных танцоров. В будущем планируем общие научные исследования.

В планах — заниматься проблемами боли у детей, особенно у подростков, и первые шаги сделаны. С каждым годом таких направлений будет всё больше.

— Вы отмечаете важность преемственности в лечении ребёнка. Как в КДЦ решается эта задача?

— Действительно, мы лечим детей до 18 лет, а что же делать с момента совершеннолетия? Переход во взрослую сеть, смена врача — это стресс и для родителей, и для детей. Мы обратили на это внимание. И обеспечили преемственность. Взрослый ревматолог КДЦ начинает наблюдать ребёнка совместно с детским ревматологом с 17 лет, а далее мы можем спокойно отпустить нашего пациента под наблюдение взрослых специалистами.

Или, например, наш Центр консервативного лечения сколиоза, который работает уже восемь месяцев, имеет в своём составе самых разных специалистов: ребёнка консультирует травматолог-ортопед совместно с неврологом, врачом ЛФК, в случае необходимости подключается ортезист. Ортезирование необходимо детям со сложной степенью сколиоза, и прямо у нас снимут мерки и составят план дальнейших действий. Такое комплексное обследование ребёнка тоже в рамках принципа преемственности лечения.

Надо сказать, что данному принципу мы следуем не только в лечении. Мы проводим круглые столы с самыми опытными специалистами, руководителями отделений, заведующими НМИЦ имени Г.И. Турнера. Разбираем сложные случаи, корректируем подходы к лечению, делимся друг с другом новыми научными данными. КДЦ на Лахтинской и основное наше учреждение, НМИЦ имени Г.И. Турнера в Пушкине, — это единый механизм.

— Как вы используете формат телемедицины?

— Получив помощь, семьи уезжают в регионы, но наша страна огромна и невозможно постоянно приезжать к нам на контроль лечения. Поэтому мы ввели такой формат и дистанционно проводим мониторинг, дистанционно отслеживая, правильно или

нет ребёнок выполняет упражнения, что ему помогает, что некомфортно и так далее. Задача — получить максимум эффективности, минимизировать сложные нюансы. Мы уверены в перспективности и правильности нашей дистанционной работы.

— Как руководитель КДЦ вы уделяете большое внимание кадрам. Кто эти люди, на чьих плечах держится работа центра?

— У нас нет случайных людей: кто не может услышать боль, с которой приезжают родители с тяжёлыми детьми, не выдерживает напряжения и уходит. Работают в КДЦ те, кто готов делиться своим теплом, профессионализмом. Поэтому мы задаём планку требований начиная с работы колл-центра: звонок в колл-центр — первая встреча с нами, когда очень важно показать родителям, что мы рядом и обязательно поможем. Беседы бывают сложные, родители могут быть раздражены, взволнованы, а нужно их выслушать, поддержать, при этом соблюдать все сроки приёма, диагностики. Нужно обладать и профессиональной эрудицией, и терпением. В регистратуре свои сложности: надо искать правильные подходы. Родители нервничают, устав после долгой дороги. Но наши сотрудники справляются.

Я горжусь каждым из наших специалистов. Это Профессионалы с большой буквы. А в наших дальнейших планах — развивать научные направления.



Помогаем детям вместе: врачи, родители, педагоги, логопеды, воспитатели, психологи

Крайне важно поддерживать маленьких пациентов в ходе лечения. Генрих Иванович Турнер, основатель института травматологии и ортопедии, считал воспитательно-педагогическую работу частью философии своего дела. И сейчас в учреждении, носящем его имя, этому направлению уделяют большое внимание. Коллектив Центра убеждён: чтобы достичь успешных результатов выздоровления и развития личности пациентов, необходимо эмоционально поддерживать детей, которые порой находятся на лечении долгие месяцы. Вот почему в НМИЦ имени Г.И. Турнера одним из приоритетов считается воспитательная и педагогическая деятельность.



ТВОРЧЕСКАЯ РАБОТА И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Рассказывает **Юрий Овсянников**, начальник отдела воспитательной работы и психологической помощи НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера.

— Наши педагоги-воспитатели вместе с родителями и медицинским персоналом проводят работу по социально-психологической реабилитации детей. Важно помочь нашим юным пациентам формировать правильную реакцию на какие-то физические недостатки, развивать в них умение жить и работать в коллективе, формировать личностные качества, поддерживать самоуважение.

На практике замечено, что наши мастер-классы, занятия творчеством помо-

гают детям преодолеть замкнутость, обрести веру в свои силы и возможности. При этом врачи проявляют дружелюбие, но настойчивы в вопросах выполнения медицинских назначений, соблюдения правил поведения и самообслуживания. Это, в свою очередь, помогает социальной адаптации ребёнка. Для пациентов Центра имени Г.И. Турнера проводятся различные занятия, в том числе по музыкальной терапии, арт-терапии. В палатах ведётся творческая деятельность, это раскрывает потенциал ребёнка. Причём благодаря тому, что мастерские передвижные, даже лежащие пациенты могут участвовать в таких мастер-классах.

Наши пациенты имеют возможность выезжать в театры и музеи Санкт-Петербурга. Центр имени Г.И. Турнера уже давно сотрудничает, например, с Санкт-Петербургским государственным театром марионеток имени Е.С. Деммени, Эрмитажем, Военно-медицинским музеем. В сопровождении педагогов дети выезжают на прогулки и экскурсии по Екатерининскому и Александровскому, Петродворцовому и Гатчинскому паркам. Ребята бывают и на Детской железной дороге, и в зоопарке, и в других интересных местах города и области.

УЧЁБА БЕЗ ОТРЫВА ОТ ЛЕЧЕНИЯ

На базе медицинского центра для пациентов, которым предстоит длительное или многоэтапное лечение, работает



школа. «Болезнь нельзя, учиться!» — говорит руководитель этого структурного подразделения **Анастасия Лебедева**.

— Школа вместе с медицинским центром прошла долгий путь развития. Сотрудничество началось в 1932 году, и за эти годы выработался оптимальный режим, сочетающий в себе учебный процесс и медицинские процедуры. Сам основоположник отечественной ортопедии Генрих Иванович Турнер полагал, что чем сильнее недуг, тем сильнее должны быть средства социальной реабилитации. И обучение мы считаем важным инструментом для полноценной успешной социализации ребёнка с ограниченными возможностями здоровья.

Наша образовательная модель на базе медицинского центра давно и успешно функционирует. Она максимально учитывает образовательные потребности ребёнка с ограниченными возможностями. К нам часто за советом обращаются другие медицинские центры и госпитальные школы, и мы охотно делимся опытом. Школа при медицинском центре является участником уникального федерального проекта «Учим-Знаем», объединяющего госпитальные школы по всей стране и за рубежом, целью которого является повышение качества жизни ребёнка, находящегося на длительном лечении.

Миссия школы — сохранение непрерывности образования. Если ребёнок приезжает в Центр на 2–3 недели, стоит сосредоточиться на лечении, а если лечение занимает несколько месяцев, то без учёбы не обойтись. Есть дети, которые обучаются в школе при медицинском центре с первого по одиннадцатый класс. Результативность обучения трудно проследить из-за постоянной сменяемости контингента учащихся. Однако специфика ортопедических заболеваний такова, что в течение од-



ного года ребёнок может возвращаться в клинику до трёх раз. Опросы учащихся, находящихся на многоэтапном лечении, показали, что 80% учеников сохранили свои позиции в успеваемости, 12% стали учиться немного лучше.

Ортопедические нарушения не препятствуют объединению детей в учебные группы — «больничные классы». Групповая система организации учебного процесса позволяет проводить полноценную работу с детьми как в палатах, где размещаются одновозрастные дети, так и в помещениях на отделениях, которые в разное время дня выполняют разное назначение (во внеурочное время рекреация становится игровой, вечером — местом просмотра телепередач).

Несмотря на внимание нашего государства к нуждам детей с ограниченными возможностями, личностный потенциал ребёнка-инвалида зачастую остаётся невостребованным в школах по месту жительства. Возможности таких детей ограничены не только болезнью, но и стенами своей квартиры. Некоторые дети годами изолированы от среды сверстников, поэтому сохранение групповой системы обучения является одной из приоритетных целей. Обучаясь в группе, такие ребята получают бесценный опыт общения с ровесниками и работы в коллективе.

В первой половине дня педагоги проводят работу с лежачими детьми, которые не могут передвигаться к месту занятий, а затем, во второй половине, — обучение в классах. Стоит отметить, что даже в реанимации ребята стремятся скорее приступить к занятиям, и в особых случаях по решению руководства медицинского центра такую возможность детям предоставляют.

Школа в медицинском центре — это не только уроки, точнее, совсем не уроки в классическом смысле. Это полноценная территория детства с неожиданными открытиями и завораживающими исследованиями, увлекательными вир-

туальными путешествиями, креативными мастер-классами, конкурсами, викторинами, современными учебниками и, конечно, отметками. Только оценивание знаний в нашей школе особое — очень бережное, заботливое, формирующее позитивную самооценку, говоря профессиональным языком. Это место обретения верных друзей и наставников и новых жизненных мотиваций!

В этом учебном году мы запустили несколько интересных актуальных проектов, которые нашли положительный отклик как среди ребят и родителей, так и в профессиональной педагогической среде. Проект «Знакомство с приёмами свободного творчества» помогает сформировать позитивную картину мира и раскрыть собственный творческий потенциал. Выстроить долгосрочную жизненную стратегию, которая положительно отразится на психическом и физическом здоровье, призван проект «Содействие профессиональному самоопределению подростков с ОВЗ». Проект был отмечен специальным призом II Всероссийского конкурса «Педагогический дебют учителя-дефектолога» при поддержке Союза дефектологов Российской Федерации и Департамента государственной политики в сфере защиты прав детей Минпросвещения России. «Сказкотерапия для малышей» знакомит ребёнка с народным творчеством, гармонизирует и повышает его эмоциональный фон, а «Весёлая артикуляционная гимнастика», кроме коррекции звукопроизношения, развивает образное и логическое мышление у младших школьников.

Педагоги подразделения решают не только образовательные задачи, но и осуществляют психотерапевтический уход для поддержания душевного равновесия детей.

Образовательный процесс в стенах медицинского центра — это возвращение ребёнка в привычную систему координат, к полноценной детской

жизни, ничем не отличающейся от жизни нормотипичных сверстников. Стоит отметить, что лечащие врачи, несмотря на занятость, сами направляют на обучение ребёнка, которому предстоит длительное лечение, понимая, что это существенная психоэмоциональная поддержка. Вот почему так важна и нужна работа в содружестве — мы помогаем детям вместе: врачи, родители, педагоги, логопеды, воспитатели, психологи.

ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Генрих Турнер уделял огромное внимание просвещению населения, выпускал книги, считал важным обучать граждан оказанию первой помощи. В продолжение вековых традиций Центр имени Турнера разрабатывает и внедряет социальные программы поддержки детей-инвалидов, активно занимается просветительской деятельностью в рамках профилактики детского травматизма и оказания первой помощи. Врачи читают лекции на темы профилактики, оказания первой помощи в разных учреждениях, пресс-служба ведёт активную информационную работу в этом направлении.

Создана также социальная программа профессиональной ориентации детей с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата, благодаря которой они приобретают специальность. Бережно сохраняются исторические традиции, развиваются культурные связи с ведущими учреждениями культуры и искусства страны. Для нас каждый ребёнок уникален и бесценен, а раскрывается он в атмосфере доверия и доброжелательности. ■





Уникальные условия и возможности для приобретения знаний, опыта и профессионального роста

НМИЦ им. Г.И. Турнера уделяет особое внимание образовательной деятельности — это настоящая кузница кадров в области детской травматологии, уверен заместитель директора по научной и учебной работе Вячеслав Зорин. «Результаты и эффективность работы Центра в первую очередь определяются специалистами, — говорит он. — Важность и ответственность проводимой работы, уровень НМИЦ, работа с детьми предъявляют самые высокие требования к специалистам как в профессиональном, так и морально-волевом и этическом плане». Центр имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности, реализует программы ординатуры по специальности «травматология и ортопедия», программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению «клиническая медицина», а также программы дополнительного профессионального образования (повышение квалификации). Ежегодно в нём обучается более 20 ординаторов, 6–8 аспирантов, 30 человек по программам ДПО — в форме стажировок на рабочем месте (от 36 до 144 академических часов), а также по программам непрерывного медицинского образования (18–36 академических часов).

— Деятельность Центра имеет научно-практическую направленность — что этому способствует?

— Хочется отметить, что наши сотрудники в своей работе применяют и реализуют научный анализ, современные знания и собственные разработки. В учреждении работают специалисты, прошедшие большую часть своего пути с начальных этапов только в условиях Центра имени Г.И. Турнера, наследуя многолетний опыт и знания своих учителей и традиции учреждения, а также врачи, сформировавшиеся профессионально за пределами Центра, но привнёсшие сюда полезную практику плюс личный опыт.

В Центре созданы все условия для того, чтобы готовить на перспек-

тиву высококлассных специалистов в области детской травматологии и ортопедии, будущих учёных и практиков с этапа студенчества.

В частности, на базе НМИЦ детской травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера создана экспериментальная лаборатория. К работе в ней привлекаются студенты и ординаторы. В лаборатории созданы необходимые материально-технические условия, творческий микроклимат, позволяющий молодому человеку принять участие в научной и хирургической работе в эксперименте, в команде сверстников, и получить то, что в перспективе, возможно, станет прообразом большого, сложного, но очень интересного и необходимого профессионального пути.

Студенты, проявившие интерес и способности на данном этапе, имеют возможность поступить в клиническую ординатуру по специальности «травматология и ортопедия» на базе Центра. В клинической ординатуре происходит теоретическая и практическая подготовка будущего специалиста по широкому кругу вопросов детской травматологии и ортопедии. Это уникальные условия и возможность получить самые современные знания у ведущих детских ортопедов нашей страны.

— Как идёт работа в рамках подготовки аспирантов?

— НМИЦ имени Г.И. Турнера проводит подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре. За время учёбы и подготовки диссертационного исследования, работы в лабораториях и клиниках Центра формируется специалист высокого уровня, способный к самостоятельной практической, научной и образовательной деятельности по вопросам детской травматологии и ортопедии. Нередко аспиранты, успешно прошедшие обучение, показавшие высокие результаты работы и успешно защитившие диссертации, становятся в дальнейшем ведущими сотрудниками Центра.

— Какие программы дополнительного профессионального образования внедряет Центр?

— Центр реализует разработанные образовательные программы дополнительного профессионального образования по самым актуальным проблемам детской травматологии и ортопедии. Данная работа проводится в первую очередь для специалистов регионов исходя из конкретной региональной потребности. В условиях Центра преподавателями и кураторами для курсантов предусмотрен цикл лекций, занятий в симуляционном классе на цифровых тренажёрах, муляжах, с отработкой базовых навыков и элементов операций, и, конечно, непосредственно работа в операционной с ведущими специалистами Центра, с освоением той или иной хирургической методики. Кроме того, проводятся выездные образовательные мероприятия в регионах нашей страны по запросам региональных специалистов с освещением наиболее актуальных для конкретного региона тем. ■

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ



1 РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Медицинские изделия, предназначенные для кислородной терапии с фиксированной и переменной концентрацией кислорода, доставки и увлажнения кислорода, а также распыления лекарственных препаратов:

- Трубки эндотрахеальные
- Трубки трахеостомические
- Аксессуары продуктов обеспечения проходимости дыхательных путей
- Воздуховоды
- Ларингеальные маски
- Трубки эндобронхиальные двухпросветные
- Катетеры аспирационные трахеобронхиальные

2 СОСУДИСТЫЙ ДОСТУП

Расходные материалы для поддержки и осуществления инфузионной терапии, заборов крови, титриметрического анализа:

- Иглы-бабочки
- Периферические венозные катетеры
- Центральные венозные катетеры
- Жгуты венозные кровоостанавливающие
- Пупочные катетеры

3 РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Медицинские изделия для осуществления проводниковой анестезии:

- эпидуральные иглы
- каудальные иглы
- наборы для эпидуральной анестезии
- наборы для комбинированной анестезии
- шприцы потери сопротивления



Основное здание ФГБУ «НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера» в Пушкине. С 1967 года в нём располагается большая часть подразделений учреждения.



«Колыбель» детского ортопедического института имени Г.И. Турнера – здание на ул. Лахтинской, 12 в Санкт-Петербурге.