Ежеквартальный научно-практический журнал

ОСНОВАН В 1994 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор Ю.Г. ШАПОШНИКОВ
В.В. АЗОЛОВ, М.А. БЕРГЛЕЗОВ, А.П. БЕРЕЖНЫЙ (зам. главного редактора),
А.И. БЛИСКУНОВ, В.Н. БУРДЫГИН, С.Т. ВЕТРИЛЭ, М.В. ВОЛКОВ,
И.Г. ГРИШИН, В.С. ДЕДУШКИН, С.М. ЖУРАВЛЕВ, В.В. КЛЮЧЕВСКИЙ,
А.А. КОРЖ, А.Ф. КРАСНОВ, Е.П. КУЗНЕЧИХИН, В.В. КУЗЬМЕНКО,
В.Н. МЕРКУЛОВ, С.П. МИРОНОВ, Х.А. МУСАЛАТОВ, Г.И. НАЗАРЕНКО,
О.Л. НЕЧВОЛОДОВА, Г.А. ОНОПРИЕНКО, С.С. РОДИНОВА,
А.С. САМКОВ, Л.А. ТИХОМИРОВА, М.Б. ЦЫКУНОВ (отв. секретарь),
Н.А. ШЕСТЕРНЯ

3
ИЮЛЬ — СЕНТЯБРЬ

МОСКВА «МЕДИЦИНА»

1996
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

В.Л.АНДРИАНОВ (С.-Петербург), Э.Б.БАЗАНОВА (Москва), В.Е.БЕЛЕНЬКИЙ (Москва), О.Ш.БУЧАЧИЗИЕ (Москва), Ф.Г.БУХТОЯРОВА (Москва), Г.В.ГАЙКО (Киев), А.М.ГЕРАСИМОВ (Москва), И.Б.ГЕРОЕВА (Москва), В.И.ГОВАЛЛО (Москва), В.Г.ГОЛУБЕВ (Москва), И.И.ЖАДЕНБОВ (Саратов), С.Т.ЗАЦЕНЯН (Москва), К.КЭГИ (США), Н.В.КОРНИЛОВ (С.-Петербург), О.А.МАЛАХОВ (Москва), П.Д.МАРКЕТИ (Италия), Е.М.МЕРСОН (Москва), В.М.МЕЛЬНИКОВА (Москва), В.А.МОРГУН (Москва), О.В.ОГАНЕСЯН (Москва), В.П.ОХОТСКИЙ (Москва), М.М.ПОПОВА (Москва), Б.С.СОЛТАНОВ (Ашхабад), В.В.ТРОЦЕНКО (Москва), З.И.УРАЗГИЛЬДЕЕВ (Москва), Н.Г.ФОМИЧЕВ (Новосибирск), М.ХАМАЛАЙНЕМ (Финляндия), Д.И.ЧЕРКЕС-ЗАДЕ (Москва), К.М.ШЕРЕПО (Москва), Ч.А.ЭНГХ (США), Г.С.ЮМАШЕВ (Москва)

Художник проф. А.И.Блискунов

Адрес редакции журнала:

125299, Москва
ул. Приорова, 10, ЦИТО
Тел. 450-24-24

Зав. редакцией Л.А.Тихомирова

Редактор Л.А.Тихомирова.
Корректор С.В.Кащенко.
Компьютерная графика И.С.Косов.
Операторы компьютерного набора и верстки И.С.Косов, В.М.Позднякова.

Подписано в печать 15.08.96. Формат 60х881/4. Печать офсетная. Усл. печ. л. 9,31.
Усл. кр.-отт. 9,8. Уч.-изд. л. 9,47. Заказ 780.

Ордена Трудового Красного Знамени
Издательство «Медицина» Москва 101000. Петровский пер. 6/8
Оригинал-макет и диапозитивы изготовлены в Центральном ордена Трудового Красного Знамени НИИ травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова 125299, Москва, ул. Приорова, 10
Отпечатано в Подольской типографии ЧПК 142110, г. Подольск, ул. Кирова, 25

© Издательство "Медицина", 1996
День рождения Центрального научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова приходится на 22 апреля 1921 г., когда в Москве, в доме № 16 по Теплому переулку был открыт Лечебно-протезный институт, основной задачей которого являлось оказание помощи инвалидам первой мировой и гражданской войн. Инициатива создания института принадлежала проф. В.Н. Розанову — крупному общему хирургу, а главным врачом был назначен молодой врач, бывший ассистент В.Н. Розанова Николай Николаевич Приоров.

С момента основания института и до настоящего времени его отличительной чертой является многопрофильность научной и практической деятельности — вероятно, это связано и с тем, что в его организации и становлении принимали участие видные ученые, представлявшие разные области медицины, такие как А.Э. Рашур, А.Г. Соловьев, Н.М. Михельсон, В.Н. Блозин, В.В. Горинская, Р.Л. Гинзбург, В.Я. Шлапберский, В.Д. Голованов, Д.Г. Свердлов, Ф.М. Хитров, М.Д. Михельман, А.М. Ланда и др. В ЦИТО работал основатель всемирно признанной школы травматологов-ортопедов В.Д. Чакин. Из стен ЦИТО вышло много талантливых ученых и руководителей, возглавивших кафедры и НИИ, среди них О.Н. Гудушаури, Г.С. Юмашев, В.А. Полюков, В.В. Кузьменко, В.Л. Андринанов, П.Я. Фищенко, В.Я. Фищенко, А.С. Имамалиев, А.И. Блискунов, И.М. Митрэйт, В.А. Моргуин, В.Г. Голубев.

С первых дней существования институт занимался не только вопросами протезирования инвалидов, но и разработкой новых методов лечения ортопедических и травматологических больных. В 1930 г. он уже назывался Московским областным институтом травматологии, ортопедии и протезирования. В 1939—1940 гг. сотрудники института активно включились в организацию и проведение лечения раненых — участников событий на Халхин-Голе и войны с Финляндией. За выполнение заданий командования Красной Армии и организацию госпиталя Н.Н. Приоров в 1940 г. был награжден орденом Красной Звезды. В том же году институт стал именоваться Центральным научно-исследовательским институтом травматологии и ортопедии (ЦИТО). В 1971 г., после смерти Н.Н. Приорова институту присвоено его имя.

В годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. ЦИТО приобретает статус госпиталя глубокого тыла. Многие сотрудники института уходят на фронт, работают в армейских и фронтовых госпиталях. Н.Н. Приоров назначается главным хирургом звако госпиталей Наркомата здравоохранения СССР. Основной задачей института является лечение огнестрельных ранений конечностей, лица, челюстей, протезирование конечностей. В 1943 г. ЦИТО из своих 400 коек выделяет 170 для оказания специализированной помощи инвалидам.

Акад. АМН СССР Н.Н. Приоров был не только талантливым организатором, но и клиницистом. Его монография «Ампутация конечностей и протезы» и сегодня не утратила своей ценности. За 40 лет, в течение которых Н.Н. Приоров руководил институтом, здесь было подготовлено 65 докторов и кандидатов медицинских наук по специальности «травматология и ортопедия».

В 1961 г. институт возглавил Мстислав Васильевич Волков. Прошедший к тому времени блестящую школу детской хирургии и ортопедии, великолепный организатор, он стал достойным преемником Н.Н. Приорова. Под его руководством в ЦИТО была продолжена разработка важнейших проблем ортопедо-травматологической науки и созданы ее новые направления. Руководство институтом М.В. Волков совместил с работой по посту председателя Ученого медицинского совета МЗ СССР, а также вице-президента АМН СССР. Академик АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, лауреат Государственной премии СССР, почетный член ряда иностранных академий М.В. Волков внес большой вклад в создание кафедр травматологии и ортопедии в медицинских вузах страны, а также в организацию травматолого-ортопедической помощи населению.
Заслуги института были отмечены награждением его в 1971 г. орденом Трудового Красного Знамени. В 1986 г. за интернациональную помощь Афганистану ЦИТО награжден высшим орденом этой Республики.

С 1985 г. институту руководит заслуженный деятель науки РСФСР, лауреат Государственной премии СССР, член-корреспондент РАМН Юлий Георгиевич Шапошников.

В 1992 г. ЦИТО стал «институтом со звездочкой» — это означает, что методическое руководство проводимыми в нем фундаментальными исследованиями осуществляет Российская Академия Наук (отделение физиологии). На состоявшемся в ЦИТО в марте 1996 г. выездном заседании отделения физиологии РАН был отмечен высокий уровень теоретических, фундаментальных исследований, выполненных институтом. Высокая оценка теоретическим разработкам ЦИТО была дана и на заседаниях отделения клинической мединицы РАМН.

Сегодня, как и всегда, институт решает насущные проблемы отечественной травматологии и ортопедии. Основными направлениями научно-исследовательской деятельности являются: патогенез, патофизиология, патохимия, иммунология раневой болезни и осложнений различного рода травм; генетические аспекты ортопедических заболеваний; биоконструирование элементов опорно-двигательного аппарата; социальные последствия травматизма и его профилактика; разработка новых, нетрадиционных хирургических методов лечения травм и ортопедических заболеваний; эндопротезирование крупных и мелких суставов; создание новых поколений металллоконструкций для травматолого-ортопедической практики; диагностика и лечение врожденных и приобретенных пороков развития опорно-двигательного аппарата, а также онкологических заболеваний у детей и взрослых; профилактика и лечение инфекционных осложнений травм и оперативных вмешательств; внедрение новых технологий, основанных на использовании современной вычислительной техники, в научно-исследовательскую и клиническую деятельность.

Из новых задач, стоящих перед институтом, в первую очередь необходимо назвать такие, как исследование процессов регенерации опорных тканей на клеточно-молекулярном уровне и разработка оптимальных способов стимуляции репаративных явлений; изучение комплекса генетически детерминированных и вторичных факторов развития послеоперационных гнойных осложнений; анализ метаболических, иммунных, генетических факторов развития разных видов костной патологии; изыскание подходов к созданию искусственной кости и имплантатов с осеогенной активностью.

Общеbióологический подход лежит также в основе изучения боевой травмы и процессов заражения огнестрельных ран. Для разработки проблем патогенеза, диагностики и лечения огнестрельной травмы в июне 1996 г. при ЦИТО решением Министерства здравоохранения и медицинской промышленности России создан научно-координационный Центр боевой травмы. На повестке дня — проблема прогнозирования осложнений травм, исследование патоморфологических основ деструкции тканей при повреждениях и заболеваниях, биомеханическая оценка функции конечностей после проведенного лечения.

Мозг института — его Учебный Совет. Он определяет научную стратегию и тактику института, планирует и утверждает фундаментальные и прикладные исследования, намечает пути решения всех проблем, встающих перед институтом. Ученым секретарем института является старший научный сотрудник Ф.Г. Бухтояров.

В ЦИТО работают три специализированных совета по защите докторских и кандидатских диссертаций. Только за период 1981—1995 гг. было защищено 100 докторских диссертаций. Из них 32 выполнены в ЦИТО, остальные представлены сотрудниками профильных НИИ и кафедр, многие из которых в настоящее время являются директорами институтов, руководителями кафедр в Москве, других городах России, в СНГ (А.П. Барбашев, Г.А. Оноприенко, В.К. Бецишор, А.И. Блескунов, М.Г. Дынаков, Е.П. Рябчук, С.В. Гольязарова, Ю.И. Евков, С.К. Кожокматов, И.М. Марин, С.П. Введенский, Г.Х. Мгоян, С.Д. Шевченко и др.). В то же время 6 сотрудников ЦИТО защитили докторские диссертации в диссертационных советах других организаций. В 3 случаях степень доктора наук была признана по защите диссертаций соискателям, но не имевшим степени кандидата наук: В.Г. Голубеву (сотруднику ЦИТО), А.Ф. Лазареву (аспиранту ЦИТО) и А.В. Кодину (аспиранту Ивановской медицинской академии). В диссертационном совете по присуждению ученой степени кандидата наук в 1981—1995 гг. защищено 240 диссертаций. 178 диссертаций выполнены в ЦИТО, из них 143 — сотрудниками и аспирантами института. Пять сотрудников ЦИТО защитили кандидатские диссертации в других диссертационных советах. За рассматриваемый период 14 сотрудникам ЦИТО — докторам наук приписано ученое звание профессора, 62 кандидатам наук — ученое звание старшего научного сотрудника.

Большое внимание уделяется подготовке молодых научных кадров, которая осуществляется через очную и заочную аспирантуру, клиническую ординатуру. Руководит этой работой старший научный сотрудник И.И. Санакоева. Клиническая ординатура ЦИТО готовит специа-
листов не только по клиническим дисциплинам, но и по биохимии, микробиологии, патоморфологии, анестезиологии и реанимации. Помимо того, на базе ЦИТО работают кафедры травматологии и ортопедии факультета постдипломного профессионального образования Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова (зав. кафедрой Ю.Г. Шапошников, профессор кафедры Н.А. Шестерня) и кафедр ортопедии и реабилитации Российской медицинской академии послдипломного обучения (зав. кафедрой проф. В.А. Моргуин).

В клинических и исследовательских подразделениях ЦИТО, возглавляемых талантливыми учеными, специалистами высшего уровня, работают высококвалифицированные врачи и научные сотрудники. Рядом с ними трудятся их верные помощники — операционные и палатные сестры, нянни, инженеры, техники, лаборанты, рабочие — подлинные соавторы этих достижений, которыми гордится ЦИТО.

Клинику травматологии на протяжении многих лет возглавлял проф. А.В. Каплан, а затем проф. В.Н. Гурьев, передав больной вклад в развитие этого раздела медицины. Аркадий Владимирович Каплан является наилучшим известным «цитовцем». Он был и остается учителем для нескольких поколений отечественных травматологов, основоположником обширной научной школы. Под его руководством в клинике работали такие видные специалисты, как Ю.М. Свердлов, О.Н. Маркова, В.М. Лирцман, В.Ф. Пожарский. С 1990 г. клиника руководит один из ученых А.В. Каплана — заслуженный деятель науки РФ проф. Д.И. Черкес-Заде. Основными направлениями исследований являются: политравма, переломы таза, стопы и их последствия, а также чрескостный остеосинтез. Предложен методика лечения сжатых и застарелых переломов костей таза и стопы аппаратами наружной фиксации оригинальной конструкции, разработана комплексная система лечения этих повреждений. Клиника является учебно-методической базой по наружному чрескостному остеосинтезу по Илизарову. В 1996 г. клиника создана блок огнестрельной раны, где на практике реализуются диагностические и лечебные подходы, отработанные специалистами ЦИТО при оказании помощи раненым в Афганистане, Абхазии, Чечне. Теоретической основой этих подходов является открытие, сделанное в 1985 г. группой ученых (Н.М. Эмануэль, Ю.Г. Шапошников, В.М. Рудаков, Г.П. Богданов, В.Н. Варфоломеев), обнаруживших неизвестные ранее свободно-радикальные механизмы формирования вторичных некротических изменений в огнестрельной ране.

Разработка проблемы эндопротезирования в ЦИТО, как и в стране в целом, неразрывно связана с именем К.М. Сивацева — родоначальника этого направления в отечественной травматологии и ортопедии. Сегодня клиника эндопротезирования продолжает работать над новыми типами эндопротезов крупных суставов, куритире их промышленное производство на предприятиях оборонного комплекса, проводит апробацию образцов зарубежных эндопротезов и их регламентацию для применения в России. Основой задачей, стоящей перед конструкторами эндопротезов, является увеличение срока их функционирования в организме. В ЦИТО ведется изучение различных конструкционных материалов, в частности их трибологических характеристик, работа по структурированию поверхности эндопротезов, оптимизации цементных и бесцементных методов фиксации (Ю.Г. Шапошников, В.И. Нуждин, Н.С. Гаврюшенко). Продолжается большая работа по созданию системы устройств для наружного остеосинтеза на основе титана, циркония, криогенно-упрочненной нержавеющей стали. Клинике были организованы экспедиции в ряд городов с целью распространения метода эндопротезирования суставов, в том числе с участием крупных зарубежных специалистов. Так, в 1989 г. в Петрозаводске совместно с проф. М. Хамаджаном (Финляндия) 10 больным коаксиальным были имплантированы эндопротезы американской фирмы «Biomet». Проф. М. Хамаджан провел также несколько операций в ЦИТО. В 1995 г. в ЦИТО оперировал один из крупнейших ортопедов США проф. Л. Дорр, поделившись опытом имплантации эндопротезов типа «Intermedics-Orthopaedics». В клинике решается проблема биоконструирования компактной и спонгиозной кости на специальных матрицах. Ведется подготовка специалистов по имплантологии и эндопротезированию. Руководит клиникой Ю.Г. Шапошников.

В 1963 г. было открыто первое в нашей стране и второе в мире отделение хирургии кис- ти, которым до 1969 г. руководил проф. В.Н. Блохин, а затем проф. С.И. Дегтярева. С 1975 г. это подразделение, преобразованное в клинику хирургии кис-
ти и микрохирургии, возглавляет заслуженный деятель науки РСФСР, лауреат Государственной премии СССР проф. И.Г. Гришин. Он является родоначальником нового направления и основателем школы микрохирургии в травматологии и ортопедии. Использование микрохирургической техники позволяет гораздо эффективнее и значительно быстрее лечить ряд заболеваний и последствий тяжелых повреждений опорно-двигательного аппарата, которые ранее неизбежно приводили к стойкой инвалидности. Высоко квалифицированные специалисты-клиники успешно лечат больных с самой сложной приобретенной и врожденной патологией кисти и верхней конечности. Одновременно активно ведется научный поиск. На основе комплексных исследований разработаны, обоснованы и внедрены в практику качественно новый подход к лечению многоопонентных повреждений конечностей и их последствий — одночное хирургическое вмешательство, позволяющее в 2—3 раза и более сократить сроки лечения по сравнению с таковыми при традиционной многоэтапной тактике и добыться большей процентного исхода у 95% больных.

Результатом комплексных исследований явилась также пionерская разработка пакета компьютерных программ «Кисть». Проводимые в клинике исследования нашли отражение в защищенных за последние 5 лет кандидатских диссертациях по таким проблемам, как отдаленные исходы костной пластики свободными васкукулизированными аутотрансплантатами, дефектов и ложных суставов; клиническо-морфологическая характеристика свободных васкукулизированных трубчатых аутотрансплантатов, оптимизация условий приживления кожно-фасциального лоскута на соединительной ткани; использование несвоободных паховых лоскутов для пластики обширных дефектов предплечья и кисти при травмах и их последствиях.


Клиника гнойных осложнений и последствий травм была открыта в 1957 г. До 1967 г. ею руководила проф. Р.Л. Гинзбург, а затем доцент мед. наук Н.П. Иванова (в тот период это была клиника электротравмы и термической травмы). С 1988 г. клинику возглавляет доцент мед. наук З.З. Уразгельдев, который прошел хорошую школу, работая в блоке раневой инфекции под руководством доцента мед. наук Н.Е. Махсона. Созданный в 1976 г. и функционировавший на протяжении 12 лет блок раневой инфекции задумывался как сугубо практическое лечебное подразделение, где должны были концентрироваться и лечиться пациенты ЦИТО, у которых послеоперационный период осложнялся гнойным процессом. Однако практически с самого начала в него стали госпитализироваться и больные из других лечебных учреждений с наиболее тяжелыми не только острьими, но и хроническими воспалительными процессами таза, позвоночника, конечностей, у которых многократные оперативные вмешательства не приводили к успеху и многим из которых грозила ампутация (экартэкция). Вскоре в блоке начали осуществляться интенсивные научные исследования. Основным научным направлением стала разработка методов сохранения конечностей при тяжелых острой и хронических гнойных заболеваниях. Исследования проводились в со дружестве с другими отделениями и лабораториями институты, в первую очередь с лабораторией клинической микробиологии. Впервые у нас в стране была изучена и клинически оценена роль неклеточной анаэробной инфекции в гнойных процессах опорно-двигательного аппарата. Разработан комплексный метод антибактериальной и противовоспалительной химиотерапии с применением внутрисуставных вливаний антибиотиков направленного действия, джозикамина, препаратов се ребра. Такая терапия сочеталась с разработанными в блоке радикальными оперативными вмешательствами (при остеомиэлектезах таза резекция лонной и седалищной костей, крыла и тела подвздошной кости, межподвздошно—брюшной резекции). Были разработаны методы лечения раневой инфекции у больных, подвергшихся остеосинтезу металлическими конструкциями, при сохранении этих конструкций до полной консолидации.
костных фрагментов, а также радикальный комплексный метод лечения, позволяющий у 60% больных с глубоким нагноением после эндопротезирования ликвидировать гнойный процесс с сохранением эндопротеза. В со- 
дружестве с клиникой, возглавляемой проф. И.Г. Гришиным, создан и успешно применен спосо 
сегментарной резекции конечностей у тяжелых больных остеомиелитом с замещением дефектов васкуляризированными 
кожно-мышечно-костными трансплантатами (альтернатива ампутации конечности). Сегодня в клинике продолжается разви 
ние этих и разработка новых направлений. Составлены научнообоснованные базовые про 
граммы консервативного и хирургического лечения гнойных осложнений травм на основе 
учета данных прогноза. Доказана эффективность экстракорпо 
рального подключения ксеносле 
зенки и введения селезеночного перфузата в комплексном лечении хронического остеоми 
элита. На основе сравнительно 
ного анализа показано преимущес 
тво однотипного метода лечения 
инфицированных несрос 
шихся переломов и лежачих сустав 
дов длинных костей перед 
традиционными двух- и много 
степенными. Доказана роль нару 
шения периферического крово 
обращения в патогенезе инфи 
цированных лежачих суставов 
длинных костей, определены особенности профилактики и 
лечения остеомиелита и несра 
щений при переломах с тяже 
лой травмой мягких тканей. Со 
вместо с другими подразделе 
ниями института разрабатыва 
ются подходы к оптимизации ле 
чения гнойно-воспалительных осложнений травм, в том числе 
острительных, с учетом клини 
ческих данных, микробиоло 
гических, генетических, метаболи 
ческих и иммунных факторов. О 
трабатываются методики ле 
чения несросшихся переломов, 
лежачих суставов и дефектов 
костей, осложненных остеомие 
литом, с применением аппара 
tов наружной фиксации. Изу 
чаются вопросы пластикки инфи 
цированных дефектов костей 
кровоснабжающими тканями и 
композиционными материалами 
на основе гидроксиapatита, кол 
лагена и антибиотиков. На мате 
риале клиники разработаны био 
механическая концепция стаби 
лизации костных отломков и 
способ анализа качества их фик 
сации (Р.М. Пичхадзе).

Клиника костной патологии 
взрослых функционирует с 
1957 г. Ее первым руководителем был проф. В.Я. Шалапбер 
ский. С 1966 по 1989 г. ее воз 
главлял заслуженный деятель науки РСФСР, лауреат Государ 
ственной премии СССР проф. С.Т. Зацепин. В настоящее вре 
мя клиникой руководит проф. В.Н. Бурдыгин. Основным на 
правлением ее деятельности явля 
ется разработка органосохраня 
ющих операций при опухо 
лях опорно-двигательного аппа 
рата. Изучаются различные виды костной пластики, вопро 
сы применения имплантатов для 
замещения дефектов костей. Эндопротезирование при опухо 
лях и опухолеподобных процессах имеет свои особенности. Воз 
можность замещения дефекта — 
вся кость или ее часть — позв 
оляет выполнить операцию аб 
ластично, максимально сохранить 
при этом функцию. Для онкологи 
ческих задач на первое место 
выделяется совершенствование 
конструкции эндопротезов — 
modification их формы, созда 
ние разборных и телескопичес 
ких конструкций (В.Н. Бурдыгин, 
Н.С. Гаврюшенко). В клинике ве 
дется исследование метаболичес 
ких остеопатий. Разработаны 
оригинальные схемы медикамен 
тозного и оперативного лечения 
больных с этой патологией. Изу 
чение системного остеопороза позволило выявить низкую эф 
фективность колониобразования 
ствомальных клеток кост 
ного мозга, а также однотип 
ность потери костной ткани при 
разных формах остеопороза. 

Изучено влияние на костную 
ткань бисфосфонатов и препа 
ратов тироксина. Обос 
нована необходимость комплекс 
ного лечения системного остео 
пороза (С.С. Родионова). Показан 
на эффективность использо 
вания для фиксации отломков при 
оперативном лечении переломов 
костей у больных остеопорозом 
кортикальных альтрансплантат 
тов, которые служат своеобраз 
ным депо кальция и фосфора 
(С.Т. Зацепин, В.Н. Бурдыгин). По инициативе сотрудников клиники 
в 1996 г. была создана Мос 
ковская региональная обществ 
енная организация врачей и 
учных, занимающихся пробле 
мой остеопороза, которую воз 
главила доктор мед. наук С.С. Ро 
дионова. Организация объединя 
ет не только костных патоло 
гов — ортопедов-травматологов, 
но и рентгенологов, генетиков, 
эндокринологов, терапевтов, рев 
матологов.

Клиника патологии позво 
ночника была открыта в 1966 г. Организатором ее и руководи 
телем до 1987 г. являлся заслуженный деятель науки РСФСР проф. А.И. Казьмин. В настоя 
щее время клинику возглавляет 
проф. С.Т. Ветриль За 30 лет 
существования клиники ее со 
трудниками внесен большой вклад в изучение этиологии и 
патогенеза остеохондроза позво 
ночника (в частности его па 
ралитических форм) и сколио 
за, а также в разработку совре 
менных методов их лечения — 
достаточно назвать метод двух 
этапного хирургического лече 
ния больных сколиозом, нукле 
олиз при шейном и поясничном 
остеохондрозе, микрохирур 
гическое иссечение грыжи меж 
позвонковых дисков и др. При 
мерение при сколиозе комбина 
ции разных видов спондилодеза 
и металлофиксации позволяет 
сократить срок иммобилизации 
и улучшить результаты лече 
ния. Продолжается совершен 
ствование методов и конструк 
ций, используемых при хирур 
гическом лечении больных ско
лиозом и спондилоилистезом. Разработана методика лечения тяжелых переломов позвоночника с применением трансспинзимальной фиксации. В последние годы клиника занимается углубленным исследованием краниовертербальной патологии, разрабатываются новые методы диагностики и лечения. Изучается роль наследственных факторов в формировании патологии позвоночника. За последнее время проведено два симпозиума с международным участием, сотрудники клиники неоднократно выступали с докладами на международных форумах. Клиника имеет постоянные контакты с ветеринарными школами США, Италии, Голландии.

Клиникой ортопедии взрослых на протяжении многих лет руководила проф. М.И. Панова. В 1978 г. ее возглавил заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственной премии СССР проф. О.В. Оганесян. Основное направление деятельности клиники — восстановление формы и функции суставов. Клиника работает с пациентами, страдающими спондилоартрозом и хронической нонфракцияльной болью в спине. Дополнительно клиникой освобождено около 500 пациентов с различными видами травм позвоночника. В настоящее время клиника занимается также вопросами физической терапии и реабилитации пациентов после травм и операций.

Детская ортопедическая клиника была организована в 1934 г. Н.Н. Приоровым. Первыми ее руководителями были ученица одного из создателей отечественной ортопедической школы Р.Р. Рединена, проф. Е.К. Никитинов. В 1963 г. клинику возглавила служебный деятель науки РСФСР проф. В.Д. Дедова, с 1988 г. ее руководит проф. О.А. Малахов, являющийся одновременно главным специалистом Минздрава РФ по докторской ортопедии и травматологии. В клинике успешно разрабатываются такие важнейшие проблемы, как заболевания тазобедренного сустава у детей, патология позвоночника, нейромышечные заболевания опорно-двигательного аппарата. В настоящее время особое внимание уделяется ранней диагностике врожденных вправах бедра у детей, проблемам лечения сколиоза и юношеского остеохондроза, косолапости. Обследование и лечение детей с ортопедическими заболеваниями начинается в первые месяцы жизни и продолжается в стационаре. Применение ультрасонографии позволило улучшить раннюю диагностику врожденного вправа бедра у детей, благодаря чему можно максимально использовать консервативные методы лечения.

В клинике детской ортопедии совершенствуются методы лечения врожденной деформации грудной клетки. Разрабатываются новые конструкции аппаратов наружной фиксации и хирургические методы, применяемые в младенческом возрасте. В настоящее время детская ортопедия активно включена в научно-исследовательскую работу, что позволяет бороться с различными заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата. В клинике проводятся различные научно-исследовательские работы, направленные на изучение возможных методов лечения и профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата. В клинике также осуществляется подготовка врачей-ортопедов и ортопедических ортопедов, что позволяет обеспечить высокий уровень медицинской помощи пациентам. В целом, клиника детской ортопедии является одним из ведущих центров по изучению и лечению заболеваний опорно-двигательного аппарата у детей.
главил ее акад. РАМН проф. М.В. Волков, заложивший основу нового направления в отечественной ортопедии — детской костной патологии. С 1985 г. клиникой руководит проф. А.П. Бережной. Здесь впервые в нашей стране начат комплексное изучение проблемы наследственных системных заболеваний скелета. Создана система автоматизированной диагностики наследственных заболеваний скелета. Разработана система этапного лечения остеохондродисплазий, включающая консервативную и последовательно выполняемые хирургические вмешательства (в том числе эндопротезирование у подростков 14—16 лет с двусторонними анкилозами). Исследована локальная форма физиологической дисплазии, обоснован подход к ее лечению. Рассматриваются связи множественных изменений скелета с иммунным фоном (А.П. Бережной). Достигнуты успехи в диагностике и хирургическом лечении опухолей и опухолеподобных заболеваний опорно-двигательного аппарата. Проводится изучение этиологии и патогенеза мультисегментарного рецидивирующего остеомиелита, разрабатываются методы его лечения. Продолжается исследование метаболических остеопатий у детей. Разработано и внедрено лечение отдельных последствий эндохондроза и экзогенной эндохондроплазии. Меняется тактика лечения пациентов с фибробластической остеопластической и осседистрофий, детально изучаются формы этих заболеваний (А.И. Снетков).

Созданное в 1962 г. отделение анестезиологии и реанимации на протяжении многих лет возглавлял проф. Н.В. Меняйлов, а затем проф. Н.П. Миронов. С 1995 г. им руководит заслуженный врач РФ Н.И. Аржакова. В отделении используются современные методы интенсивной терапии и реанимационного обеспечения, в том числе экстренкорпоральная дехемиския, применяются эндоскопические методы диагностики и лечения. Введен метод реинфузия при массивных кровопотерях. Произведена большая работа по изучению патогенеза шока, продолжается углубленное изучение микроциркуляции при микрохирургических операциях в травматологии и ортопедии. Исследуются важные аспекты осложнений травматической болезни — жировой эмболии, острой дыхательной недостаточности. Проводится испытание новых фармпрепаратов для обеспечения у тяжелых больных.

В 1922 г. Н.Н. Приоровым были созданы отделения механотерапии (руководитель канд. мед. наук С.Л. Шехтман) и отделение физиотерапии (руководитель доктор мед. наук А.С. Мартенс). На их базе в 1968 г. организовано отделение восстановительного лечения, руководство которым было возложено на заслуженного деятеля науки РСФСР, лауреата Государственной премии СССР проф. А.Ф. Каппеллина. В 1988 г. подразделение переименовано в отделение реабилитации. В настоящее время им руководит старший научный сотрудник М.Б. Цыннов. Здесь разрабатываются методы комплексного восстановительного лечения больных с дистрофическими и посттравматическими заболеваниями позвоночника и суставов, с врожденными и приобретенными деформациями, методы реабилитации после оперативных вмешательств, в том числе операций с имплантацией эндопротезов и других конструкций. Разработана методика комплексной физиологической оценки эффективности реабилитационных мероприятий с использованием компьютерной техники. Благодаря применению новых методов реабилитации — электроанализации, криотерапии, тренировки с биологической обратной связью по электромиограмме, динамограмме и др. — удается существенно улучшить функциональные результаты и сократить сроки лечения.


В 1994 г. в институте был открыт отдел специальных методов лучевой диагностики, который возглавил старший научный сотрудник А.К. Морозов. Отдел оснащен современным диагностическим оборудованием: компьютерным томографом, магнитно-резонансным томографом, рентгеновским и ультразвуковым денистометрами, ангиографом, ультрасонографическим аппаратом, имеет лабораторию радионуклидных исследований. Сотрудники отдела прошли обучение на рабочих местах в фирмах-производителях компьютерного оборудования в ряде зарубежных стран. В отделе
проводятся комплексные исследований по ранней диагностике опухолей и опухолеподобных заболеваний скелета, остеопороза, травм позвоночника и краино-вентральной патологии. Компьютерная рентгенограмфия и МР-томография существенно расширили диагностические возможности в ортопедии и травматологии. Мультипланаарная реконструкция изображений и измерение относительной плотности тканей дают возможность уточнить анатомические взаимоотношения в зоне поражения, характер новообразования и его экстракостальные компоненты, избежав специальных исследований, связанных с применением рентгенооконтуры средств (А.К. Морозов). Рентгеновская и ультразвуковая денситометрия позволяет проводить раннюю диагностику системного остеопороза и следить за динамикой изменения плотности кости.

Научно-поликлиническое отделение возглавляет заслуженный деятель науки РФ проф. М.А. Берглазов. В состав отделения входят поликлиника для взрослых и поликлиника для детей. В них проводятся консультации и амбулаторное лечение больных с самой разной патологией опорно-двигательного аппарата. Используются разработанные здесь методы амбулаторного лечения, включающие различные виды иммобилизации, массаж, электростимуляцию мышц в покое и при ходьбе (М.В. Парцакова), внутрисуставное введение кислорода и гормональных препаратов (М.А. Берглазов), биоритмопиевание, лечение лазером (В.В. Вялько), мануальную терапию. В отделении проводится исследование патогенеза дегенеративно-дистрофических заболеваний опорно-двигательного аппарата. Разработана система лечения остеоартроза с учетом стадийности его течения. В ранних стадиях лечение направлено на стабилизацию патологического процесса, предупреждение вторичных изменений, поддержание состояния компенсации. Работой детской поликлиники на протяжении многих лет руководила А.А. Морозова, затем Г.П. Юкина, Л.К. Михайлова. В настоящее время ее руководит канд. мед. наук Л.М. Буркова. Здесь проводится раннее выявление и лечение детей с системными наследственными заболеваниями опорно-двигательного аппарата. Большой вклад в исследование этой проблемы внес Л.К. Михайловой. Осуществляется консервативное лечение детей с врожденным выливом бедра и косолапостью, пункционное лечение костных кист.

Неоценима роль в клинической деятельности института его операционного зала, который обеспечивает всю оперативно-хирургическую и перевязочную работу. Преданные своему делу высококвалифицированные операционные сестры под руководством старшей операционной сестры Е.Н. Печниковой с честью выполняют свой нелегкий долг.

Говорю о клинической деятельности института, нельзя не отметить, что она просто не мыслима без четкой работы приемного отделения и травматологического пункта (заведующая старшей научным сотрудником Е.И. Шульгина), аптеки (руководитель О.Н. Казакова), прилагающей титанические усилия для «добывания» медикаментов и перезвонов из материалов, центральной стерилизационной (Н.В. Мысляева), пищеблока (диетестра Н.В. Галиниченко, зав. производством Н.Е. Милькина).

И конечно, особо следует подчеркнуть важнейшую роль службы главного врача. В разное время ее возглавляли А.Г. Богомолова, В.А. Кузьмин, Н.Н. Нечай, П.О. Тяжелкова, Н.П. Иванова, В.Н. Гурьев, А.Г. Розанов, В.Н. Меркулов, С.Г. Масленников, С.В. Васильева. С 1994 г. главным врачом ЦИТО является старший научный сотрудник А.С. Самков.

Сложившихся сегодня весьма нелегких экономических ус-
участие в 4 международных симпозиумах.

Лаборатория функциональной диагностики была основана в 1963 г., возглавила ее проф. М.Н. Малова. С 1986 г. ее руководителем является старший научный сотрудник С.А. Горбатенко. В лаборатории применяются такие методы исследования, как термография с компьютерной обработкой результатов, полирографическое определение напряжения кислорода в тканях, эхо- и электрокардиография, реовазография, спирография, коагулография, УЗИ внутренних органов, костно-мышечной системы, щитовидной и молочной желез, ультразвуковая и лазерная допплерография, тест сенсорного порога. Основными направлениями научной работы являются: совершенствование методов ультразвуковой диагностики; углубленное изучение микроциркуляции тканей и возможностей коррекции ее нарушений при травмах и ортопедических заболеваниях; развитие клинико-терапевтических и функциональных методов предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных; разработка клинико-коагулографических критериев для профилактики тромбоэмболических осложнений.

В 1968 г. на базе клинической лаборатории ЦЦТО началось становление генетической службы в ортопедии. В 1976 г. была создана самостоятельная лаборатория клинической генетики, руководителем которой является проф. Е.М. Мерссон. В лаборатории разработана и апробирована программа, позволяющая выявлять клеточные механизмы нарушенного процесса морфогенеза при ряде заболеваний и повреждений скелета на пути реализации генетической информации, связанной с их патогенезом. Программа направлена на повышение разрешающих возможностей генетических исследований в клинике травматологии и ортопедии. Проводимые в лаборатории исследований способствуют решению задач пренатальной диагностики, патогенетического лечения генетически детерминированных заболеваний опорно-двигательного аппарата, а также их прогнозированию, выявлению факторов и групп риска, т.е. осуществлению первичной профилактики.

Лаборатория биомеханики и клинической физиологии была организована в 1967 г. Возглавила ее проф. Т.И. Черкасова. С 1986 г. лабораторией руководит проф. В.Е. Беленький. Здесь разрабатываются объективные методы оценки функции опорно-двигательного аппарата для выявления степени его поражения при патологии и определения эффективности лечебных мероприятий. Проводится диагностика уровня и степени повреждения периартикулярных нервных стволов по электрофизиографии. Создана аппаратура для электростимуляции мышц в ходе лечения, которая применяется у больных в реабилитационном периоде. Работа лаборатории получила международный резонанс: в 1991 г. ее сотруднику В.А. Мицкевичу в Вене была присуждена премия Новель за исследования в области патологии нижних конечностей, в 1993 г. он удостоен звания профессора Квислингского университета (Австрия), где им был прочитан курс лекций.

Лаборатория патологической анатомии была основана в 1924 г. проф. Т.П. Виноградовой, которая руководила ею до 1979 г. Затем до 1997 г. ее возглавляла проф. Г.И. Лаврищева. В настоящее время этим подразделением заведует старший научный сотрудник Г.Н. Берченко. Лаборатория является научно-исследовательским и консультативно-диагностическим центром страны в области костно-суставной патологии. Морфофункциональный подход, системный анализ патологии, комплексный характер морфологических исследований, проводимых высококвалифицированными специалистами, способствуют успешной диагностике, уточнению патогенеза и разработке рациональных способов лечения различных патологических состояний опорно-двигательного аппарата. Особое внимание уделяется изучению реабилитации регенерации костной и хрящевой тканей, кожно-мышечных ран различной этиологии, исследованию дистрофических, дисплазических и опухолевых заболеваний опорно-двигательного аппарата, морфологических аспектов трансплантации и имплантации при замещении дефектов костей и суставов. Исследование процесса заживления раны дало возможность рассмотреть ее как динамическую саморегулирующуюся систему со степенью кинетикой. Изучение структуры и биохимии клеточно-мембранных ассоциаций этой системы позволяет вырабатывать патогенетические принципы лечения длительно незаживающих ран и язв, хронических воспалительных процессов, т.е. той патологии, в основе которой лежит нарушение регенерации соединительной ткани (Г.Н. Берченко).

Системные фундаментальные исследования структуры тканей опорно-двигательного аппарата человека были начаты на базе лаборатории биофизики, созданной более 25 лет назад и возглавляемой проф. М.Н. Павловой. Интересы лаборатории всегда были орентированы на наиболее актуальные проблемы ортопедии и травматологии, такие как репаративная регенерация и дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательного аппарата. В настоящее время лабораторией ультраструктурированной морфологии соединительной ткани руководит доктор мед. наук Н.П. Омельяненко. Методической базой лаборатории являются современные электронные микроскопы, позволяющие на субмикроскопическом уровне изучать структуру патологически измененных тканей. Совместно с другими научными и клиническими...
ми подразделениями института лаборатория занимается разработкой методов восстановления поврежденных костей, ведет поиск новых способов коррекции и стабилизации сколиотического позвоночника, изучает процессы регенерации костной ткани у детей с системными заболеваниями скелета, определяет морфологические критерии регенерации хряща при травматических повреждениях суставов. Анализ полученных данных позволил сформулировать ряд общих закономерностей структурно-функциональной организации соединительной ткани и определить ее органоспецифичность, установить характерные особенности репаративной регенерации костной ткани.

Высокий уровень проводимых исследований и их актуальность, постоянное представление на международных форумах позволили лаборатории занять свое место в международных обществах, таких как Международное общество по заживлению ран, Европейская федерация исследований соединительной ткани и др. В 1996 г. лабораторией будут представлены научные доклады на XX Конгрессе СИКОТ, 15-м Конгрессе «Соединительная ткань», на Конгрессе Ассоциации морфологов.

В 1971 г. в институте была организована лаборатория клинической биоэнергетики, первым руководителем которой стала проф. И.С. Шепелева. Затем на протяжении нескольких лет ею руководил доктор мед. наук А.И. Нечушкин. С 1987 г. это подразделение, которое теперь называется лабораторией компенсации функций физических методами, возглавляет доктор мед. наук Ю.Ф. Каменев. Лаборатория занимается проблемой использования разного рода физических факторов для коррекции функциональных расстройств, возникающих при заболеваниях и повреждениях опорно-двигательной системы.

Для лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний применяется метод информационно-волевой терапии. В лаборатории используются низкоинтенсивные лазеры оптического и инфракрасного диапазонов. Традиционные методы иглорефлексотерапии комбинируются с электростимуляцией. Лечение болевого синдрома осуществляется с помощью консервативных методов (вибромассаж, магнитопунктура, электропунктура, рефлексо- и КВЧ-терапия), а также инвазивных (расщепление тритгерных точек, туннелизация, обезболивающий эффект после применения инвазивных методик сохраняется до 1,5—2 лет (Ю.Ф. Каменев). С целью коррекции нарушений микроциркуляции, а также для стимуляции иммунных процессов используется внутриососудистая лазеротерапия. В лаборатории ведутся экспериментальные работы по микрососудистой хирургии при повреждениях спинного мозга.

Существенный вклад в научные разработки института вносит созданная в 1966 г. лаборатория иммунологии, которой руководит проф. В.И. Говалло. Основное направление ее исследований — изучение иммунной реактивности организма при травмах и различных видах костной патологии. В лаборатории впервые исследованы антигены тканевой совместимости человека, их влияние при пересадке опорных тканей, в том числе при костной бренфрансплантации. При этом были обнаружены функциональные лимфоциты-супрессоры, играющие, видимо, важную роль в проявлении иммунной толерантности. При исследовании особенностей развития зло качественных опухолей опорно-двигательного аппарата выявлена важная роль индуцируемых клетками опухолей гуморальных блокирующих факторов. Устранение этих низкомолекулярных белков из циркуляции после хирургическогок удаления опухоли и антиблокирующей терапии определяет прогноз дальнейшего течения заболевания. Проводится работа по раннему выявлению зло качественных новообразований. Показано также, что в патогенезе травматической болезни важное значение имеют иммуносупрессорные механизмы, в том числе супрессорно-активный протеин. Его синтез иммунокомпетентными клетками влияет на процессы регенерации и устойчивость организма к возбудителям инфекционных осложнений. Исследуются иммунорегуляторные факторы (интерлейкины, цитокины, интерфероны), разные субпопуляции лимфоцитов (в том числе и естественные киллерные и супрессорные клетки), динамика иммунограммы после травм. Последняя, как и индивидуальная чувствительность лимфоцитов к иммунотропным препаратам, служит основой для проведения направленной иммунокоррекции.

Лаборатория биохимии существует в ЦИТО со времени его основания. Возглавляет ее проф. А.М. Герасимов, ранее ее руководил проф. Т.Я. Балаба. Лаборатория биохимии является ведущей в России по патологии соединительной ткани при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Она оснащена автоматизированными приборами, современным спектрофотометрическим оборудованием, аппаратом для электрофореза и др. Здесь успешно разрабатываются проблемы патологии соединительной ткани, осуществляется биохимическая диагностика ортопедических заболеваний, изучаются метаболические основы травматической болезни, в том числе при острейших ранениях, вопросы свободно-радикальной патологии, биохимии репаративного остеогенеза. Оказывается консультативно-методическая помощь специалистам по травматологии и ортопедии в освоении методов клинико-биохимической оценки.
патологии соединительной ткани и в выборе перспективных направлений научных исследований, а также помощь специалистам всех отраслей медицины в освоении методов исследования свободно-радикальной патологии. Выполняются исследования по экологическим проблемам. Лаборатория принимала участие в исследовании новых фармпрепаратов для заживления ран (по заказу германской фирмы «Merk»).

Отделение заготовки и переливания крови с группой трансфузционной и костным банком создано в 1985 г. путем объединения лаборатории переливания крови и лаборатории заготовки и консервации тканей (руководители И. В. Сабурова и проф. А. С. Иманалиев). В настоящее время объединенным подразделением руководит старший научный сотрудник Э. Б. Базанова. Проводимые здесь научные исследования направлены на совершенствование методов инфузционно-трансфузционной терапии, внедрение новых препаратов и методов на основе современных представлений о ролях трансфузатов и элементов крови. В течение года в отделении заготавливается свыше 1200 л крови от 500 доноров. Из крови готовятся свежезамороженная плазма и эритроцитная масса. Освоена методика аутогемотрансфузии при массивных интраоперационных кровопотерях (Э. Б. Базанова, Н. И. Аржакова). Большая работа ведется по заготовке аллотрансплантатов тканей с использованием нетрадиционных методов консервации трансплантатов. Тканевый банк ЦИТО, работающий круглосуточно, заготавливает около 40 видов аллотрансплантатов и обеспечивает им более 50 клиник страны.

Отдел новой медицинской техники, созданный на базе научно-технического отдела и лаборатории полимеров, является колыбелью уникальных изделий ортопедо-травматологического назначения. Многие из них находятся на службе у медицины в течение десятилетий. Эндопротезы суставов, созданные школой проф. К. М. Сиваша, до сего времени остаются образцом надежности, высокого качества и неординарности технических решений. Такие известные в нашей стране материалы и изделия, как поливин, силиконовые эндопротезы, липкая пленка «ОПАЛ-ЦИТО», разрабатывались в недрах научно-технических подразделений ЦИТО под руководством проф. И. А. Можовицова. В настоящее время отдел располагает широким диапазоном исследовательскими и конструкторскими возможностями. В нем ведется отработка методик испытания и подбора материалов для имплантации, осуществляется оценка качества изделий ортопедо-травматологического назначения, разрабатывается конструкция и техническая документация на новые современные эндопротезы и аппараты. Отдел поддерживает тесные научные связи с МГТУ им. Н. Е. Баумана, Российским университетом дружбы народов, другими научно-исследовательскими учреждениями, а также с заводами нашей страны. С 1996 г. отделом руководит старший научный сотрудник Н. С. Гаврюшенко.

В 1995 г. на базе лаборатории экспериментальной травматологии и ортопедии, которой руководил проф. А. Г. Лапчинский, а позднее проф. А. И. Кавешников, и лаборатории патофизиологии травматических повреждений был организован отдел экспериментальной травматологии и ортопедии. Возглавляет его старший научный сотрудник А. Н. Шалынев. Большое место в работе отдела занимают исследования по проблеме огнестрельных ранений. Получен обширный экспериментальный материал, изучается также клинический материал из «горячих точек» (Абхазия, Чечня). В 1994 г. при огнестрельных повреждениях обнаружен эффект, названный генотоксическим (Ю. Г. Шапошников, И. Е. Кондратьева, Г. А. Кесни). Это открытие является логическим продолжением исследований, в которых была выявлена активация продуктов перекисного окисления липидов при огнестрельных повреждениях организма человека. Для купирования данного процесса предложено введение антиоксидантов, которые ограничивают зону первичного некроза, снижают степень повреждения тканей и повышают их жизнеспособность. Для лечения ран предложены повязки в виде улестройной ткани с иммобилизационным нативный антиоксидантом. Это открывает путь к созданию новых типов повязок и перевязочных материалов (Ю. Г. Шапошников, А. Н. Шалынев). Отдел прошел соответствующую аккредитацию и является единственным в России, проводящим испытания газового оружия на травматическое действие. Осуществляются также медио-биологические исследования образцов систем индивидуальной бронезащиты (бронежилеты, шлемы). Разработана новая методика для определения конструктивных и баллистических характеристик боеприпасов стрелкового оружия. Проводится исследование по изучению новых видов трансплантатов, которые должны способствовать ускорению процессов репаративного остеогенеза, а также новых видов гидроксикарбонатов. Исследуется влияние ЭЭГ-рассстроев на процессы заживления огнестрельных и гнойных ран в эксперименте и клинике.

Большой вклад в повседневную клиническую и научно-исследовательскую деятельность института вносит клиническая лаборатория, которую возглавляет Г. С. Будanova.

Отдел информационных технологий — основное подразделение ЦИТО, занимающееся разработкой и внедрением спе-
циализированного медицинского программного обеспечения для персональных компьютеров. Руководит им канд. техн. наук А.Н. Путицев. Отдел оснащен современной вычислительной техникой, в том числе высокоklassными персональными компьютерами, имеет в своем распоряжении лазерные принтеры с высоким разрешением, сканеры, видео- и звуковые платы, что позволяет получать хорошие изображения, в частности рентгеновских снимков, осуществлять печать графических материалов, оцифровывать их и вводить в память компьютера, использовать в компьютерных программах движущиеся видео-материала и звуковое сопровождение. В отделе проводится большая работа по созданию информационных гипертекстовых медицинских систем, базирующихся прежде всего на уникальном клиническом материале, накопленном в ЦИТО. Две такие системы — «Остеохондродисплазии» и «Окотги» были высоко оценены специалистами и получили государственный сертификат качества. Результаты работы по системе «Окотги» доложены на международном конгрессе в Израиле. Готовятся к сертификации еще две системы. Завершается работа по теме «Разработка автоматизированной информационно-поисковой системы для больших массивов рентгенологической информации», которая имеет и дальнейшее развитие.

Научно-организационный отдел на протяжении многих лет возглавлял проф. А.М. Дворкин, затем проф. М.А. Роговой. С 1977 г. его руководителем является проф. С.М. Журавлев. Важнейшее направление деятельности — удовление организации и повышение качества ортопедо-травматологической помощи населению. Ведутся исследования по профилактике различных видов травматизма, в том числе дорожно-транспортного, по созданию новых учетных форм мониторинга травматизма. Отдел занимается также организацией съездов, конференций и других форумов травматологов-ортопедов.

Отделение планирования, координации НИР и контроля за внедрением возглавляет старший научный сотрудник М.М. Попова. В его функцию входит планирование НИР в институте и контроль за отчетами. Отделение работает в контакте с Учетным Советом Минздрава и гомальным учреждением. Оно также планирует работу Межведомственного (Минздравом, РАМН и Госсанэпиднадзор РФ) научного совета по травматологии и ортопедии, где институт является головным учреждением, определяет программу работы совета, организует его заседания.

Существенный вклад в информационное обеспечение сотрудников института и других учреждений травматолого-ортопедического профиля вносит отдел научно-технической информации. С 1969 по 1987 г. его возглавляла доктор мед. наук Р.Л. Горбунова, в настоящее время им руководит старший научный сотрудник В.Ф. Онищенко. В состав отдела входят: патентно-лицензионное отделение, научно-медицинская библиотека и лаборатория кинофотодокументации. Патентно-лицензионное отделение, которое возглавлял доктор мед. наук К.М. Шереп, обеспечивает высокий уровень экспертизы заявок, патентоспособность и патентную частоту разрабатываемых медицинских аппаратов, инструментов и различных способов лечения. За период с 1968 г. было зарегистрировано 310 авторских свидетельств на новые способы лечения и их осуществление. Большая работа проводится научной библиотекой (заведующая И.В. Мушкова). Библиотека ЦИТО была создана в 1923 г., в ней имеется уникальный исторический фонд, в том числе из личных библиотек Н.М. Михельсона, А.Э. Рузэра, Н.А. Шенк. Библиотека оказывает высокопрофессионализированную помощь профессорам, научным работникам, врачам, аспирантам и ординаторам не только ЦИТО, но и других институтов и кафедр.

С первых дней существования института его руководство придавало важное значение обобщению и распространению научных достижений и передового практического опыта в области травматологии и ортопедии. Этим объясняется то серьезное внимание, которое уделяется в ЦИТО редакционно-издательской работе. Она была начата проф. Я.С. Бокштейном и поднята на высокий профессиональный уровень с приходом в институт Д.М. Майоровой, возглавившей редакционно-издательское подразделение до 1984 г. Сейчас им руководит Л.А. Тихомирова. В 1993 г. несмотря на переживаемые вместе со всей страной трудности, ЦИТО учредил и с 1994 г. издает научно-практический журнал «Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова». Журнал отличается прекрасным составом редколлегии и редактора, достаточно высоким уровнем публикаций, поиском эффективных, подчас нетрадиционных форм представления материала и, безусловно, высокопрофессиональными во всех отношениях иллюстрациями его постоянного художника проф. А.И. Блискунова.

Продолжая начатую тему, следует особо отметить, что в 1996 г. издательство «Медицина» выпускает в свет трехтом-
ное руководство по травматологии и ортопедии (объем 150 печ. л.), подготовленное коллективом сотрудников ЦИТО.

В 1990 г. в связи с существенным расширением международных контактов в институте было создано отделение международных научных связей, которое возглавлял старший научный сотрудник Т.М. Андреева. С 1986 по 1996 г. в институте побывало более 700 представителей фирм и иностранных ученых. За это же время были командированы за рубеж 163 специалиста ЦИТО (вместе с ними не только научные работники и врачи, но и медицинские сестры). В ЦИТО побывали такие ученые, как проф. Д. Паттерсон (эксп-президент СИКОТ), проф. Ж. Вагнер (генеральный секретарь СИКОТ), проф. Ж. Диопар (научный руководитель СИКОТ), проф. А. Мак-Кельви (президент Всемирного ортопедического конгресса), проф. П.Дж. Маркетти (директор Института Риццони в Болонье), проф. Н. Кахановец, В. Фостер (клиника артритов, США), проф. Э. Аскани, доктор Э. Рокко (Италия), проф. П. Беннет (Университет Брисбейн, Австралия), проф. К. Кетти, проф. Л. Дорр (США), проф. Р. Котц (директор Института ортопедии, Австрия), проф. В. Винкельман (директор ортопедической клиники, Германия).

Опытно-экспериментальное предприятие ЦИТО, созданное в 1963 г., является производственной базой института, на которой изготавливаются опытные образцы, а также осуществляется выпуск малых серий продукции травматолого-ортопедического назначения. На рядах этим ЦИТО расширяет связи с промышленными предприятиями оборонного комплекса. Развивается сотрудничество на взаимовыгодной основе с рядом ортопедических и фармацевтических фирм Запада.

В современных сложных экономических условиях институту повседневно приходится сталкиваться с серьезными трудностями, связанными с недостаточным бюджетным финансированием, ростом текущих эксплуатационных и других расходов, вынужденным выполнением ранее абсолютно несвойственных функций коммерческой деятельности (которая, кстати говоря, до сих пор должным образом не регламентирована). И здесь нельзя не сказать добрых слов в адрес тех сотрудников ЦИТО, которые самоотверженно и творчески работают над решением этих и многих других задач. Прежде всего это заместитель директора института В.В. Вялько, главный врач А.С. Самков, руководитель планово-экономической группы С.В. Никитенко, главный бухгалтер З.Н. Пузина. Они и их сотрудники обеспечивают «тыл» без которого невозможны никакие «наступательные» действия.

Повседневную, подчас незаметную, но абсолютно необходимую работу ведет эксплуатационно-техническая служба (главный инженер В.Ф. Кузнецов, начальник хозяйственного отдела технической службы А.А. Тесленко).

Сожалением приходится констатировать, что в сложившихся экономических условиях институт был вынужден сократить свои клинические базы. Тем не менее, ЦИТО продолжает курировать реабилитационный центр в «Турристе». Но особой его гордостью является центр реабилитации детей с ортопедической патологией на базе школы-интерната № 25 (директор М.Б. Цилевич, зав. ортопедическим отделением О.П. Пыжевская).

Подводя итог, скажу следующее. Несмотря на все сложности, связанные прежде всего с проблемой финансирования, институту удалось сохранить свое ценное и самое главное — кадровый потенциал. Научный потенциал ЦИТО не только не упала, но и вырос, и вырос существенно. Вопреки всем трудностям удалось приобрести высококачественную диагностическую аппаратуру. Совершенствуется лечебно-диагностический процесс. Институт принимает большое участие в координации научно-исследовательской деятельности по линии Минздравмедпрома, РАМН и Госкомитета по санэпиднадзору. Возрос его международный авторитет.

Вероятно, можно было бы сделать больше, но я закончу латинской пословицей: «Мы сделали все, что могли, пусть другие сделают лучше».