

# Травматология және Ортопедия



15 лет НИИТО

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОРТОПЕДО-ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ, ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА

УДК 061.6:(616-001+617.3)

## 15 ЛЕТ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ ИНСТИТУТУ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Н.Д. БАТПЕНОВ, К.Т. ОСПАНОВ, Г.К.ДЖАКСЫБЕКОВА

Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

Неуклонная тенденция роста травматизма, потребность в разработке и внедрении в практику современных методов диагностики и лечения травматических повреждений и их последствий, подготовке высококвалифицированных специалистов обусловили необходимость открытия научного центра травматологии и ортопедии.

Еще в 1997 году, на I конгрессе хирургов Казахстана, в постановляющей части резолюции была отмечена необходимость открытия НИИ травматологии и ортопедии. В следующем, в целевой комплексной программе профилактики и снижения травматизма в РК на 2000-2002 гг. одним из пунктов было внесено открытие НИИ травматологии и ортопедии.

Год 10-летия Независимости Республики Казахстан ознаменовался для медицинской общественности важным событием. Постановлением Правительства РК от 09.02.2001 года № 215 был создан впервые в Республике Казахстан Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии. Инициатором, организатором и первым директором его стал доктор медицинских наук, член-корреспондент АМН РК, профессор Батпенов Н.Д.

Была реализована мечта многих поколений травматологов-ортопедов о создании республиканского координационного научно-методического центра. В России таких институтов было 12, есть они и в других государствах содружества. Из 15 бывших советских республик только 3 не имели профильного НИИ, и Казахстан – в том числе.

Перед новым научным медицинским центром были поставлены следующие первостепенные задачи:

- разработка научных основ совершенствования травматологической и ортопедической помощи населению, новых методов диагностики и лечения при повреждениях и

заболеваниях опорно-двигательного аппарата, профилактика травматизма и ортопедических заболеваний;

- оказание высокоспециализированной медицинской помощи больным с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата;
- оказание организационно-методической, практической помощи лечебным организациям республики по распространению передовых инновационных технологий диагностики и лечения ортопедо-травматологических больных;
- сотрудничество с ведущими медицинскими центрами ближнего и дальнего зарубежья в области травматологии и ортопедии;
- подготовка высококвалифицированных специалистов в области травматологии и ортопедии, оказание образовательных и внедренческих услуг лечебным организациям страны.

В 2002 г. в НИИТО работали 11 докторов медицинских наук (среди них 6 профессоров) и 18 кандидатов медицинских наук (среди них 4 доцента). В структуре института помимо административного аппарата были открыты организационно-методический отдел, 10 клинических отделений, параклинические службы, лабораторная диагностика с группой биомеханики и клинической физиологии, отдел экспериментальной травматологии и ортопедии, отделение реабилитации.

В первые дни после открытия института были сформированы Ученый совет, являющийся консультативно-совещательным органом по научной, клинической и образовательной деятельности; проблемная комиссия (председатель – д.м.н., профессор Абдрахманов А.Ж., секретарь – к.м.н., доцент Абишева С.Т., с 2006 г. - д.м.н. Баймагамбетов Ш.А. и к.м.н. Попова О.Ю. соответственно).

Научную деятельность НИИТО возглавил к.м.н., доцент Оспанов К.Т., заместитель директора по научной работе. За прошедшие 15 лет были выполнены 5 НТП по программно-целевому и 2 по грантовому финансированию, в рамках которых выполнено 56 плановых научно-исследовательских заданий. Подготовлены и защищены 8 докторских и 22 кандидатские диссертации.

В 2002 г. МКИОС РК выдано свидетельство на издание научно-практического журнала «Травматология және ортопедия», главным редактором которого является профессор Батпенов Н.Д. Получена государственная лицензия на право послевузовского образования по специальности «травматология и ортопедия». В 2002 г. в НИИТО обучались в целевой очной аспирантуре 2, в заочной – 1 аспирант, в клинической ординатуре – 4, в том числе 2 из дальнего зарубежья (Пакистан). В настоящее время реализуются программы послевузовского профессионального образования в резидентуре, переподготовки и повышения квалификации врачей.

При НИИТО была организована аттестационная комиссия по присвоению высшей квалификационной категории по специальности «травматология и ортопедия», председателем которой утвержден профессор Батпенов Н.Д.

Для разработки научных основ профилактики травматизма и ортопедических заболеваний, совершенствования организации травматолого-ортопедической помощи населению, методического руководства сетью травматолого-ортопедических отделений и кабинетов, в НИИТО в 2002 году создан научный организационно-методический отдел (заведующая - к.м.н. Джаксыбекова Г.К., с 2006 г. – заместитель директора по организационно-методической работе). В отделе усовершенствована статистическая форма регистрации травм, разработан и утвержден приказ об утверждении «Положения о деятельности медицинских организаций, оказывающих травматологическую и ортопедическую помощь»; утвержден «Стандарт организации оказания травматологической и ортопедической помощи», выпускаются методические рекомендации, учебно-методические пособия.

Работу клинических отделений курирует заместитель директора по клинической работе, д.м.н., доцент Баймагамбетов Ш.А. Были открыты 10 клинических отделений на 265 бюджетных коек, кроме того развернуто 25

хозрасчетных коек. С учетом приоритетов состав и специализация клинических отделений менялись.

На сегодняшний день функционируют 15 отделений на 360 коек и 40 хозрасчетных коек, за 15 лет пролечено более 126 тыс. больных. Были разработаны стандарты обследования и лечения больных на уровне ЦРБ, РБ, городских, областных больниц и НИИТО по повреждениям опорно-двигательного аппарата, термическим и химическим ожогам. Составлены 45 медико-экономических протоколов диагностики и лечения по травматологии, ортопедии, термической, челюстно-лицевой травме, политравме, нейротравме, реанимации, микрохирургии, ревматологии, реабилитации.

В рамках сотрудничества между специалистами Акмолинской медицинской академии и Мюнстерского университета в г. Минден (Германия) в 2000 году в г. Астане проведен 1-й казахстано-германский симпозиум по политравме. Это сотрудничество продолжается до настоящего времени.

30-31 октября 2003 г. была проведена первая международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы травматологии и ортопедии на современном этапе». В последующие годы под научным руководством НИИТО конференции, научные семинары, обучающие мастер-классы стали проводиться ежегодно не только в Астане, но и в регионах.

Наиболее значимыми стали I (в 2009 г.) и II (в 2014 г.) съезды травматологов-ортопедов РК. В честь 20-летия Независимости Республики Казахстан и 10-летия НИИТО в Астане 13-14 октября 2011 г. проведена юбилейная международная научно-практическая конференция «Достижения и перспективы травматологии и ортопедии», в которой приняли участие более 350 делегатов, в том числе более 100 из стран ближнего и дальнего зарубежья.

С приходом новых научных сотрудников, приобретением научной аппаратуры открывались новые диагностические отделы. Так, в 2004 г. открыты отделы клинической иммунологии, биомеханики и электромиографии. В 2006 г. в институте были открыты новый корпус отдела экспериментальной травматологии и ортопедии с виварием для животных, трассой для экспертизы огнестрельного оружия, отделение артроскопии и спортивной травмы.

В НИИТО с 2006 г. действует учебный центр постдипломной подготовки специалистов, оснащенный современной аудио- и видеосистемой, инструментарием и муляжами для остеосинтеза, артроскопии, эндопротезирования крупных суставов. Институт 2-3 раз в год проводит обучающие мастер-классы, семинары-тренинги, конференции с привлечением ведущих специалистов ближнего и дальнего зарубежья, специалистов нашего института.

В 2007 г. для проведения оценки этических и нравственно-правовых аспектов клинических исследований с участием человека и животных в НИИТО создана этическая комиссия.

В НИИТО был открыт объединенный диссертационный совет по защите диссертаций по специальностям «травматология и ортопедия» и «лучевая диагностика, лучевая терапия», а с 2008 г. - диссертационный совет по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) медицинских наук по специальности 14.00.22 – травматология и ортопедия. Только в 2009 г. были защищены 8 диссертаций, в 2010 г. - 11 диссертаций (3 докторских и 8 кандидатских).

При поддержке Министерства здравоохранения РК в 2011 г. введен в строй современный 4 этажный приемно-диагностический и операционный корпус с палатами для наблюдения больных в послеоперационном периоде, 9 «чистыми» операционными, реанимационными залами, оснащенными самым современным оборудованием.

В марте 2012 г. получен сертификат системы менеджмента качества в соответствии с требованиями СТРК ИСО 9001-2009, интегрированной с методикой повышения результативности менеджмента организации на основе «Модели совершенства» Европейского фонда менеджмента качества (EFQM) для уровня «Стремление к совершенству» (Committed to Excellence). По итогам аттестата, проведенного национальным партнером EFQM в РК - ОО «Казахстанская организация качества и инновационного менеджмента» в декабре 2014 г. Научно – исследовательский институт травматологии и ортопедии стал обладателем диплома 3-го уровня Модели Совершенства EFQM «Признанное Совершенство» и внесен в реестр признанных в Европейском Союзе организаций.

11 декабря 2012 г. открыто Республиканское общественное объединение «Казахстан-

ская Ассоциация травматологов-ортопедов». В 9 регионах республики созданы его филиалы (Акталинская, Жамбылская, Карагандинская, Кызылординская, Мангистауская, Северо-Казахстанская, Западно-Казахстанская, Атырауская области и г. Алматы).

Руководство НИИТО уделяет большое внимание освоению и внедрению высокотехнологичных методов диагностики и лечения травматолого-ортопедических больных, в том числе эндопротезирования и артроскопии крупных суставов, транспедикулярной фиксации и спондилодеза при переломах позвоночника, закрытых миниинвазивных технологий остеосинтеза.

Современные эндопротезы начали внедряться в РК с середины 90 годов. Однако целенаправленное развитие это направление получило только с открытием научно-исследовательского института травматологии и ортопедии. В связи с увеличением числа больных, нуждающихся в этом виде помощи, в институте с 2009 г. функционируют два, с 2014 г. – три отделения эндопротезирования на 75 коек, а в связи с ростом числа осложнений – с 2014 г. единственное в республике отделение последствий эндопротезирования крупных суставов. На базе НИИТО в 2014 г. открыт Республиканский центр эндопротезирования крупных суставов. Внедрены миниинвазивное и ревизионное эндопротезирование, онкопротезы тазобедренного и коленного суставов.

К настоящему времени в НИИТО апробированы и внедрены более 30 моделей эндопротезов тазобедренного сустава мирового производства, установлено более 7500 эндопротезов крупных суставов. Наряду с известными моделями эндопротезов успешно применяется новая модель эндопротеза тазобедренного сустава для бесцементной фиксации «КазНИИТО», модель Н. Батпенова, выпуск которого осуществляется в Германии при участии компании K-Implant. Коллективом ученых были усовершенствованы компоненты эндопротеза тазобедренного сустава, соответствующие лучшим мировым аналогам, разработана технология их имплантации.

За цикл работ, посвященных разработке и внедрению инновационных технологий в хирургии тазобедренного сустава с применением эндопротезирования, коллектив сотрудников НИИТО (Батпенов Н.Д. - руководитель,

Ашимов К.Д., Баймагамбетов Ш.А., Белокобылов А.А., Оспанов К.Т., Раймагамбетов Е.К.) удостоен Государственной премии Республики Казахстан в области науки и техники имени аль-Фараби за 2015 г.

Артроскопия в НИИ травматологии и ортопедии получила свое развитие как высокоспециализированная медицинская помощь с момента его открытия, а с 2006 г. по инициативе директора профессора Н.Д. Батпенова впервые в Республике Казахстан организовано отделение артроскопии и спортивной травмы. На базе отделения артроскопии и спортивной травмы, ортопедии №5 в 2014 г. открыт Республиканский центр артроскопии и спортивной травмы, в которых ежегодно выполняется более 1500 артроскопических вмешательств на крупных суставах. В настоящее время освоен основной спектр вмешательств на коленном и плечевом суставах: пластика связочного аппарата коленного сустава, стабилизация плечевого сустава, восстановление ротаторной манжеты плечевого сустава. В рамках грантового финансирования проводится разработка клеточных технологий при патологии хряща коленного сустава, дефектах костной ткани. Получены обнадеживающие клинические результаты, выражющиеся в улучшение функции сустава, снижении болевого синдрома.

С 2003 г. в рамках научного сотрудничества с Новосибирским НИИТО в отделении нейротравматологии (с 2006 г. - отделение хирургии позвоночника, научный руководитель д.м.н. Мухаметжанов Х.) выполняются операции по стабилизации позвоночника при травмах и дегенеративных поражениях позвоночника, в том числе транскутанная транспедикулярная фиксация, центральные минидоступы с эндомедиоассистенцией, вертебропластика тел позвонков при остеопоротических переломах и заболеваниях позвоночника.

Разработана собственная методика оперативного лечения при травме позвоночника – армирование тела поврежденного позвонка гранулами пористого никелида титана, в условиях внутренней транспедикулярной фиксации, которая выполняется из заднего доступа.

В нашей республике высока распространность сколиотической деформации позвоночника. В отделении ортопедии №1 (научный руководитель отделений деформаций позвоночника и ортопедии №2 - доктор

медицинских наук, профессор Абдрахманов А.Ж.) применяются эндокорректоры мировых производителей медицинской техники. Определена тактика лечения больных с различными степенями сколиоза с применением пластинчатых и стержневых эндокорректоров. Начали выполнять хирургическую коррекцию наиболее сложной патологии - врожденной сколиотической деформации позвоночника у детей раннего возраста.

Установка интраоперационного компьютерного томографа О-арм и навигационной системы с программой для спинальной хирургии (единственного в Центральной Азии) дает возможность визуализировать в режиме 3D проведение транспедикулярных винтов на любом уровне.

В отделении ортопедии №2 широко используют возможности современных технологий, которые позволяют одномоментно и миниинвазивно осуществлять коррекцию сложных многоплоскостных деформаций скелета врожденного и приобретенного характера. Применяются различные виды костной ауто-аллопластики при ложных суставах и онкопатологии костей.

Отделение располагает большим опытом оперативного лечения (более 600 операций) воронкообразной, килевидной и различных гипопластических деформаций грудной клетки.

При лечении поперечного плоскостопия и других деформаций стопы внедрены современные высокотехнологические миниинвазивные оперативные вмешательства с использованием современного оборудования.

При лечении больных с изолированной и множественной травмой миниинвазивные методы остеосинтеза проводятся в первые часы после поступления больных. Это позволило сократить сроки стационарного лечения больных с переломами ключицы, предплечья, лодыжек до 5 дней, исключить гипсовую иммобилизацию и начать раннюю реабилитацию.

При свежих повреждениях костей тазового кольца широко применяется погружной остеосинтез, в том числе малоинвазивный. При застарелых повреждениях применяются сложные реконструктивные операции, включающие остеотомию костей таза, чрескостный остеосинтез и поэтапную репозицию в аппарате наружной фиксации. После достижения репозиции костных фрагментов вы-

полняется внутренний остеосинтез с применением накостных фиксаторов, в том числе и разработанных в НИИТО.

В отделении политравмы оказывается экстренная помощь больным с повреждениями внутренних органов при множественной и сочетанной травме, множественными переломами ребер, осложненных гемопневмотораксом. Многие годы консультантом отделения являлся профессор Цой Г.В., член Ученого Совета НИИТО с 2001 по 2014 гг.

Проводятся операции по реплантации сегментов конечностей при травматических ампутациях. Широкое развитие получила пластическая хирургия сухожилий при отдаленных последствиях травм кисти и закрытие кожных дефектов на сосудистой ножке с использованием микрохирургической техники и оптического увеличения. В клиническую практику начато внедрение эндопротезирования мелких суставов кисти при лечении посттравматических деформаций и контрактур пальцев.

В отделении гнойной травматологии выполняется широкий спектр современных оперативных вмешательств, направленных на лечение инфекционных осложнений повреждений опорно-двигательного аппарата, установление артикулирующего цементного спейсера с антибиотиком при гнойных осложнениях после эндопротезирования крупных суставов.

В комплексном лечении обширных глубоких ожоговых ран конечностей применяются культуры аллофибробластов в виде капельного так и аэрозольного нанесения, подложки хитозан-пектинового покрытия с культивированными аллофибробластами. Это позволило сократить до минимума потерю клеточного материала, предотвратить нагноение и лизис трансплантатов, ускорить сроки заживления ран на 30% от средних показателей при применении традиционного лечения.

Отделение анестезиологии и реанимации, научным руководителем которого многие годы был проф. Жакупов Р.К., является организационным и методическим центром по внедрению новых технологий в клиническую практику. Основное направление научной и клинической работы отделения - совершенствование оказания неотложной помощи при тяжелых сочетанных травмах, оптимизация анестезиологической и реанимационной по-

мощи, разработка клинических протоколов диагностики и лечения в анестезиологии и реанимации.

С 2001 по 2014 гг. в отделе лучевой диагностики профессором Хамзабаевым Ж.Х. проводилось всестороннее изучение проблемы остеопороза, изучение состояния костной ткани при ортопедических заболеваниях. Внедрены ультразвуковая диагностика патологии крупных суставов, остеомиелита, оценка костной регенерации с помощью ультразвука. Разработаны алгоритмы ранней лучевой диагностики асептического некроза головки бедренной кости, системного остеопороза. В настоящее время данная работа продолжается под руководством д.м.н., профессора Рахимжановой Р.И.

В НИИТО с 2005 г. функционирует лаборатория клинической иммунологии, где в рамках научно-технической программы института изучаются маркеры костного метаболизма при остеопорозе, проводится оценка состояния иммунного статуса при асептической нестабильности эндопротезов тазобедренного сустава, гнойно-септической патологии костной системы, изучается гормональный статус и опухолевые маркеры у больных с костной патологией, проводится иммунокоррекция пациентам травматологического профиля.

Наряду с внедрением высокотехнологичных методов лечения, в рамках выполнения нескольких НТП, сотрудники НИИТО усовершенствовали и разработали новые конструкции, имплтанты для остеосинтеза переломов костей конечностей. Впервые их выпуск осуществили на одном из заводов Казахстана. Научное обоснование их применения отразилось в диссертационных работах.

Освоение высокотехнологичных методов лечения стало возможным благодаря международному сотрудничеству НИИТО с ведущими центрами травматологии и ортопедии Германии, Австрии, Швейцарии, Бельгии, Польши, Турции, Эстонии, стран СНГ. В настоящее время НИИТО состоит в договорных отношениях с 25 ведущими центрами травматологии и ортопедии стран ближнего и дальнего зарубежья. Благодаря такому сотрудничеству проводится подготовка специалистов и научных кадров института по современным технологиям диагностики и лечения на обучающих тренингах и семинарах, проводимых в США, Испании, Австрии, Швейцарии, Германии и

сборниках, 47 методических рекомендациях, получено 158 предпатентов и патентов. Подготовлены и защищены 13 докторских и 31 кандидатских диссертаций.

При поддержке Минздрава за эти годы на базе лучших клиник Европы и США прошли обучение около 100 специалистов. Создаются все условия для освоения английского языка молодыми докторами.

Подводя краткий итог деятельности НИИТО за 15 лет, можно констатировать, что коллектив института не останавливается на достигнутых результатах, имеются все воз-

можности для проведения конкурентоспособных научных разработок, дальнейшего совершенствования качества лечения травматолого-ортопедических больных, повышения уровня подготовки специалистов. Имеющиеся кадровый потенциал, богатый клинический опыт, научные разработки и дружеские связи с ведущими центрами ближнего и дальнего зарубежья являются надежной основой для дальнейшего совершенствования травматолого-ортопедической помощи населению Казахстана.