

© В.И. Шевцов, 2001

**Российский научный центр
«Восстановительная травматология и ортопедия»
имени академика Г.А. Илизарова на рубеже тысячелетий
(к 80-летию Г.А. Илизарова и 30-летию РНЦ «ВТО»)**

В.И. Шевцов

**Russian Ilizarov Scientific Center
«Restorative Traumatology and Orthopaedics»
at the boundary of the centuries
(for G.A. Ilizarov's 80-th anniversary and 30-th anniversary of RISC "RTO")**

V.I. Shevtsov

Государственное учреждение науки

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган
(генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов)

Вторая половина двадцатого века для медицины ознаменована появлением в арсенале травматологов и ортопедов России и всего мира нового научно-практического направления — метода чрескостного остеосинтеза.

Разработанный в Российском научном центре «Восстановительная травматология и ортопедия» имени академика Г.А.Илизарова уникальный метод лечения больных с патологией опорно-двигательного аппарата — это не только комплекс методик, направленных на восстановление анатомической формы и размеров костей, а также мягкотканых элементов, но и система реабилитационных мероприятий, совпадающих по времени с процессом лечения и позволяющих значительно сократить продолжительность медицинской и социальной реабилитации пациентов.

В 1951 году основатель центра Гавриил Абрамович Илизаров предложил свой оригинальный аппарат, который в 1954 году был внесен в Государственный реестр изобретений как "Способ сращивания костей и аппарат для осуществления этого способа".

Способ предусматривал фиксацию костных отломков перекрестно проведенными через них спицами, а аппарат представлял собой соединенные резьбовыми стержнями опоры в виде колец, к которым в натянутом состоянии крепились чрескостно проведенные спицы.

Несмотря на кажущуюся простоту, способ и аппарат позволили оптимально решить задачи, которые до того безуспешно пытались найти

представители не одного поколения травматологов-ортопедов. Аппарат обеспечивал стабильную фиксацию костных отломков, возможность коррекции их положения непосредственно в ходе сращивания, практически полное сохранение функции поврежденной или оперированной конечности в течение всего срока лечения. Сразу же стали очевидны все преимущества аппаратного лечения, которые проявились в заметном сокращении сроков временной нетрудоспособности и возможности совмещения лечебного процесса и реабилитации.

Использование аппарата Илизарова, обеспечивающего возможность дозированной коррекции положения отломков и создания в поврежденном сегменте условий компрессии или дистракции, позволило решить многие лечебные задачи на основе максимального использования регенераторных способностей костной и мягких тканей, что подтолкнуло к необходимости проведения фундаментальных исследований протекающих в тканях процессов. Поэтому в 1966 году в Кургане была создана небольшая проблемная лаборатория Свердловского (ныне Уральского) НИИТО. В 1971 году лаборатория преобразована в Курганский научно-исследовательский институт экспериментальной и клинической ортопедии и травматологии (КНИИЭКТО). С учетом важности ведущихся в институте фундаментальных и прикладных научных исследований в 1987 году институт приобретает статус научного центра, головного в России по проблеме «чрескостный остеосин-

тез». С 1993 года РНЦ «ВТО» присвоено имя академика Г.А. Илизарова.

В настоящее время РНЦ «ВТО» - одно из крупнейших в стране научных учреждений. Научный потенциал центра - 123 научных сотрудников, среди которых 6 профессоров, 20 докторов и 57 кандидатов наук. Научные подразделения объединены в 9 отделов по различным направлениям исследований: травматология, ортопедия, биохимия, радиология и рентгенология, физиология и др. Материально-техническая база позволяет выполнять научные исследования на самом высоком уровне. Центр располагает современным клинико-диагностическим и рентгенологическим оборудованием, а также приборами для выполнения морфологических, радиологических, физиологических исследований в клинике и при экспериментальном поиске новых способов лечения.

Лечебным процессом занято 80 высококвалифицированных врачей различных специальностей. Клиническая база представлена 12-ю специализированными отделениями.

С чем же подошел коллектив центра к 30-летию своего существования? За три десятилетия учеными разработаны сотни высокоэффективных методик лечения патологии костно-мышечной системы, защищено 20 докторских и 104 кандидатских диссертации, опубликовано более 4500 научных работ, издано 135 методических рекомендаций и пособий для врачей, 14 монографий, обобщающих опыт лечения больных с травматическими повреждениями конечностей, дефектами и ложными суставами, аномалиями развития, а также с биомеханическими аспектами чрескостного остеосинтеза. Сегодня метод Илизарова успешно применяется во всех регионах России и 86 странах мира.

Расположенный вдали от столичных городов центр в настоящее время известен всему миру. Благодаря достижениям ученых РНЦ «ВТО», небольшой малоприметный Зауральский городок Курган стал, по словам Б. Санкарана, председателя секции хирургии Всемирной Организации Здравоохранения, «Меккой» мировой ортопедии и травматологии. И если в начале 70-х годов больные с аппаратами на конечностях, свободно передвигающиеся по улицам Кургана, вызывали у жителей недоумение, а у специалистов – недоверие, то в начале 21-го века – это явление стало почти обыденным и привычным.

Решением огромной социальной проблемы явилась разработанная в центре система реабилитации людей с низким ростом, когда после лечения пациенты могут самостоятельно себя обслуживать, пользоваться общественным транспортом. Многие из них смогли обрести любимую работу. Две бывших пациентки с ахондроплазией после лечения трудятся в клинике центра.

Как-то профессор Илизаров сказал: «Когда я начинал работать с аппаратом, у меня было ощущение, что я за всю жизнь не успею представить себе его возможности». Его слова оказались пророческими. Казалось бы, что проблема удлинения конечности уже решена, однако перед учеными стоит вопрос о сокращении сроков реабилитации больных, проводятся исследования по разработке автоматических дистракторов для компрессионно-дистракционных аппаратов, позволяющих осуществлять дистракцию круглосуточно в высокодетальном щадящем режиме. Такой темп и ритм дистракции приближает процесс удлинения кости к ее естественному росту и позволяет существенно сократить сроки лечения, что с экономической точки зрения в настоящее время является очень актуальным. К примеру, еще несколько лет назад больной в течение длительного времени находился в аппарате Илизарова, пока «созреет» дистракционный регенерат. Сегодня аппарат, независимо от его величины и этиологии заболевания, снимают через 2-3 недели после окончания удлинения, т.к. разработаны новые технологические приемы, способствующие быстрому формированию дистракционного регенерата.

Одним из перспективнейших направлений в развитии метода чрескостного остеосинтеза является его внедрение в онкологическую практику при лечении костных опухолей, кист и фиброзных дисплазий. В комплексе с традиционными методиками химио- и лучевой терапии разработанные в центре способы позволяют радикально устранить патологический очаг и возместить утраченные ткани при сохранении функции конечности.

Скольким отчаявшимся пациентам с онкологическими поражениями костей специалистами центра возвращена вера в будущее, надежда на исцеление! А многие из них смогли вновь заняться привычным трудом.

В 1993 году появились первые больные с аппаратами на позвоночнике, вызывая удивление не только у обывателей, но даже у сотрудников центра. За 9 лет существования отделения вертебрологии и нейрохирургии пролечены сотни пациентов с тяжелыми деформациями позвоночника (сколиозы II-IV степени, кифозы), спондилолистезами, свежими и застарелыми травмами, в том числе сопровождающимися и повреждением спинного мозга. Разработанные оригинальные конструкции аппаратов для позвоночника обладают высокой прочностью фиксации, позволяют рано активизировать больных и добиваться почти в 90% случаев положительных исходов лечения.

Для научной мысли никогда не бывает предела достигнутого: дерзать – было всегда девизом настоящих ученых, и ученые центра дерзали. Когда в январе 1998 года в центре стали

появляться пациенты с аппаратами... на голове, это привело в замешательство буквально всех. Разработанные на животных методики краниопластики стали применять для возмещения дефектов черепа, а за счет формирования коллатерального сосудистого русла стало возможным лечение ишемических поражений головного мозга (инсульт). Первые результаты оказались обнадеживающими, и сейчас эти методики успешно внедряются в клиническую практику.

Заболевания крупных суставов всегда занимали одно из первых мест среди ортопедической патологии конечностей. Поэтому поиск новых способов оперативных вмешательств при суставной патологии является одной из актуальнейших проблем реконструктивной хирургии. Сегодня в центре успешно лечат больных с диспластическими поражениями суставов, врожденными и приобретенными одно- и двухсторонними вывихами бедра, болезнью Пертеса, неартрозами и патологией мягкотканых компонентов суставов; широко внедряются новые методы диагностики и лечения патологии коленного сустава с применением артроскопической техники.

Сотрудничество с французской фирмой «DONT-ORTHO» и немецкой фирмой «KERAMED» открыло новые возможности в хирургии суставов. Специалисты центра овладели методиками эндопротезирования. Уже прооперированы десятки пациентов и получены прекрасные результаты лечения. Через месяц после операции все пациенты вернулись к повседневному труду.

Опыт эндопротезирования в центре еще не велик, но достигнутые исходы лечения вселяют надежду, что это перспективное направление будет развиваться и дальше, принося исцеление сотням и сотням больных.

Одной из самых трудно решаемых проблем ортопедии и травматологии является лечение гнойно-некротических заболеваний костей. В центре накоплен богатый опыт лечения хронического остеомиелита различной этиологии и локализации. В совокупности с медикаментозной терапией разработанные методики позволяют остановить воспалительный процесс и заместить формирующиеся после секвестрации очаговые дефекты вновь образованной собственной костью.

Аппарат Илизарова – это не на веки застывшая конструкция. Учеными центра постоянно ведется разработка новых компонентов и узлов. Уже внедрены в клиническую практику аппараты нового поколения, изготовленные из современных легких композиционных материалов, обеспечивающих рентгенопрозрачность и прочность деталей.

Говоря о методе чрескостного остеосинтеза, нельзя ограничиваться лишь узкой проблемати-

кой ортопедии и травматологии. В центре проводятся комплексные исследования, изучающие биохимические процессы в организме при травмах и лечении ортопедической патологии. Свообразным итогом многолетних биохимических исследований стала разработка целого поколения препаратов «Стимбон» для стимуляции процесса костеобразования. Разработанные методики радиологических исследований позволяют в динамике изучать процессы формирования костной и мягких тканей. Проводимые физиологические исследования позволили всесторонне изучить функциональные изменения при различной ортопедической патологии и травматических повреждениях, а также при удлинении конечности, устранении деформации, регуляции роста, лечении патологии кисти и стопы.

Говоря об РНЦ «ВТО», нельзя обойти вниманием экспериментальные разработки новых реконструктивно-восстановительных операций на костях и мягкотканых структурах. Ведется поиск оптимальных уровней и вариантов остеотомий с максимальным сохранением окружающих тканей. Разрабатываются методики замещения обширных дефектов нервных стволов путем тракционного формирования регенератов собственной нервной ткани. В лаборатории экспериментальной вертебологии разрабатываются и успешно внедряются в клиническую практику методики спондилодеза, возмещения дефектов костной ткани позвонков без использования металлических конструкций и трансплантатов, а также способы лечения переломов позвоночника различной локализации.

Наряду с научной и лечебной работой весьма значимым разделом деятельности центра является обучение специалистов методу чрескостного остеосинтеза. При РНЦ «ВТО» создана кафедра усовершенствования врачей. За годы ее существования методом овладело более 4000 отечественных и столько же иностранных специалистов из 22-х стран мира (США, Канада, Бразилия, Великобритания, Германия, Южная Корея, Индия, Китай, Япония, Италия, Франция и др.). Обучение проводится 10-14-дневными циклами, посвященными определенной тематике: лечению переломов, хронического остеомиелита, удлинению конечностей, устранению деформаций и т. д. С американцами заключен договор о долгосрочном пятилетнем сотрудничестве.

Идя в ногу со временем и учитывая осложнившуюся экономическую ситуацию в стране, сотрудники кафедры несколько последних лет практикуют такую форму обучения, как выездные циклы на места.

С 1992 года центр является научной, учебной и клинической базой медицинского факультета Курганского международного университета. В 1998 году состоялся первый выпуск моло-

дых специалистов, часть из которых сегодня трудится в научных и клинических подразделениях центра.

В центре успешно функционируют аспирантура и клиническая ординатура, где готовят высококвалифицированные кадры для учреждений практического здравоохранения.

Оценивая вклад ученых РНЦ «ВТО» в отечественную науку, ВАК РФ в 1996 году открыл в Кургане диссертационный совет по специальностям травматология и ортопедия и нормальная физиология человека. Совет уже дал путевку в жизнь 40 кандидатам медицинских наук. В декабре 2000 г. МО РФ был подписан приказ об утверждении состава диссертационного совета по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

Одним из структурных подразделений РНЦ «ВТО» является опытный завод, выпускающий серийно комплекты (большой, малый, для голени, бедра, плеча и предплечья, для позвоночника) и опытные образцы аппаратов для чрескостного остеосинтеза. Кроме стандартных номенклатурных изделий завод сегодня изготавливает

медицинские инструменты, шины Белера, Балканскую раму, поручни и другие виды ортопедической продукции. В настоящее время завод является единственным предприятием в России, имеющим лицензию на выпуск универсальных комплектов аппаратов для чрескостного остеосинтеза.

Подводя итог сказанному, нельзя не отметить, что возникший на периферии Российской научный центр живет и работает вопреки всем трудностям, которым подвержена сегодня Россия, и, безусловно, в дальнейшем необходимо сохранять и всячески поддерживать научные центры, которые в процессе своего развития сформировались как комплексы, необходимые для проведения исследований и разработки последующей технологии производства.

Войдя в новое тысячелетие, коллектив центра полон творческих сил, новых научных замыслов, новаторского поиска. Уверен, что накопленный опыт и знания позволят ученым центра и в дальнейшем сохранять лидирующее положение в ортопедии и травматологии.

Рукопись поступила 30.04.01.