

ПЕРВИЧНОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ КАК МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ИНВАЛИДОВ С АМПУТАЦИОННЫМИ КУЛЬТЯМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Б.Д. Дувидович¹, С.В. Сергеев², С.Н. Пузин¹, Б.Г. Спивак¹, М.И. Пантелеев¹

¹Федеральный научно-практический центр экспертизы и реабилитации инвалидов

²Российский университет дружбы народов, Москва

Первичное протезирование произведено 320 пациентам в возрасте от 16 до 78 лет с культями нижних конечностей на разных уровнях. Причиной ампутации у 70% больных была патология сосудов нижних конечностей различного генеза, у 25% — травма, у 5% — последствия отморожений, онкологических заболеваний и хронического остеомиелита. При поступлении всем больным выполнялось комплексное обследование с использованием методов функциональной диагностики, на основании которого определялся режим пользования протезом. Затем с учетом индивидуальных особенностей культы и сопутствующих заболеваний изготавливался первично-постоянный протез. Результаты протезирования оценивались через 2–6 мес — после наступившей атрофии тканей культы. Из 224 повторно обратившихся пациентов хороший результат отмечен у 152 (67,9%), удовлетворительный — у 48 (21,4%), неудовлетворительный — у 24 (10,7%).

Primary prosthetics was performed in 320 patients (aged 16–78 years) with lower limb stumps at different level. The amputation was carried out due vascular pathology of various genesis (70% of cases), injury (25%), frostbite sequelae, oncologic lesions and chronic osteomyelitis (5%). For the determination of the prosthesis use regimen complex examination including functional diagnosis methods was performed to all patients. Taking into account the individual peculiarities of stump and presence of concomitant pathology the primary-permanent prosthesis was made. Prosthetics results were evaluated 2–6 months after stump tissue atrophy development. Good results were achieved in 152 patients (67.9%), satisfactory in 48 (21.4%) and unsatisfactory in 24 (10.7%) out of 224 rehospitalized patients.

Протезирование инвалидов с культями нижних конечностей является важнейшей составляющей их реабилитации. Решение этой сложной медико-технической задачи требует индивидуального подхода с учетом причин ампутации, общего состояния больного, состояния культы [2, 3, 5, 7, 16]. Рациональный выбор уровня и способа хирургической ампутации конечности, организация правильного послеоперационного режима больных с целью предупреждения формирования порочных культей, препятствующих раннему первичному протезированию, повышают качество протезно-ортопедической помощи и способствуют эффективной социальной реабилитации инвалидов [6, 12].

По данным Федерального научно-практического центра экспертизы и реабилитации инвалидов (ФЦЭРИ), в структуре причин ампутаций 37% составляют механические травмы (железнодорожная, автомобильная и мотоциклетная, производственная, бытовая), 12% — огнестрельные и минно-взрывные ранения. На сосудистые заболевания с декомпенсацией периферического кровообращения приходится 14%. Воспалительные заболевания (хронический остеомиелит, трофические язвы, гангрена) как вторичные проявления основного/основных заболеваний и последствий травм, угрожаю-

щие развитием сепсиса и полиорганной недостаточности, являются причинами ампутаций по жизненным показаниям в 17% случаев. Злокачественные опухоли конечностей составляют 10%, врожденные дефекты и недоразвития, затрудняющие пользование рудиментом при протезировании, — 9%, термические травмы (электроожоги, отморожения) — 1–2%.

Механическая травма вместе с военной сохраняют приоритет среди показаний к ампутациям на уровне голени и коленного сустава (соответственно 46 и 48%). Однако уже заметна тенденция к увеличению процента ампутаций по поводу сахарного диабета (37%) и сосудистых заболеваний (30%). В структуре причин ампутаций бедра выше коленного сустава абсолютное лидерство принадлежит сосудистым заболеваниям (51%) и сахарному диабету (17%), механическая и военная травмы отступают на второй план (соответственно 20 и 6%) [11].

На этапе первичного протезирования необходимо комплексное обследование больных с использованием методов функциональной диагностики для выявления степени переносимости физической нагрузки [5, 10, 15]. При подготовке к протезированию очень важно исследование сохранившейся конечности с целью прогнозирования вторично-

го стеноза сосудов вследствие повышения функциональной нагрузки. Постоянный контроль за состоянием кровеносных сосудов и периферической гемодинамикой помогает сохранить вторую конечность, что подтверждается проведенными ранее исследованиями [4, 8, 9, 14].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследуемую группу составили 320 больных с культями нижних конечностей на разных уровнях, которые находились на первичном протезировании в отделении сложного и атипичного протезирования при тяжелой ангиологической патологии ФЦЭРИ в период с 1999 по 2002 г. Возраст пациентов варьировал от 16 до 78 лет.

В сроки до 3 мес после ампутации поступили 39,1% больных, от 3 до 6 мес — 30,3%, от 6 до 12 мес — 18,7%, позднее чем через 1 год — 11,9%. Таким образом, две трети инвалидов с культей бедра или голени обратились в стационар для первичного протезирования в сроки, превышающие 3 мес (и даже год). Это является следствием невыполнения совместного приказа Министерства здравоохранения и Министерства социального обеспечения РСФСР № 87/536 от 31.07.87 «О мерах по дальнейшему улучшению организации протезно-ортопедической помощи населению России», в пункте 4.3 которого сказано: «Возложить персональную ответственность на заведующих травматолого-ортопедическими и хирургическими отделениями за сообщение на протезно-ортопедические предприятия (ПРОП) в срок от 7 до 14 дней о пациентах, нуждающихся в первичном изготовлении протезно-ортопедических изделий». В пункте 4.4 того же приказа определено, что «при наличии стационаров при ПРОП по согласованию с администрацией можно переводить пациентов для протезирования, ортезирования и обучения пользованию изделиями».

Средние сроки пребывания в стационаре для первичного протезирования составили у больных с культями бедра на разных уровнях: при односторонней посттравматической ампутации — от 28 до 35 дней, при односторонней ампутации в связи с ангиологической патологией — от 28 до 46 дней, при парной ампутации бедер — до 60 дней; у больных с культями голени на разных уровнях: при односторонней посттравматической ампутации — от 28 до 36 дней, при односторонней ампутации в связи с ангиологической патологией — от 30 до 40 дней, при парной ампутации голеней — до 50 дней; у больных с парной ампутацией на уровне голени и бедра — до 60 дней. Столь длительные сроки обусловлены поздним обращением больных после ампутации. Причинами задержки в протезировании являлись неподготовленность культя к протезированию (отечность тканей, булавовидная форма культя, контрактуры суставов), ослабление мышечно-связочного аппарата протезируемой конечности из-за длительного передвижения в кресле-коляске. Совершенно очевидно, что инвалиды с по-

добными осложнениями нуждаются в оперативных вмешательствах, методической и физической тренировке, медикаментозной коррекции нарушений периферического кровообращения, нередко в антибактериальной терапии.

У 70% больных причиной ампутации была сосудистая патология (у 28,2% — сахарный диабет, у 37,6% — облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей и у 4,2% — тромбангиты). Инвалиды с посттравматическими культями составили 25% (автодорожные, железнодорожные, производственные травмы, последствия огнестрельных и минно-взрывных ранений). Остальные 5% — больные с последствиями онкологических заболеваний, отморожений и хронического остеомиелита.

При поступлении в стационар для первичного протезирования больным проводилось комплексное обследование с использованием методов функциональной диагностики. Целью обследования было выявить возможные противопоказания к протезированию, определить сроки его выполнения и план подготовительных мероприятий, выбрать конструкцию протезно-ортопедических изделий и оптимальные режимы пользования ими при освоении в бытовых и производственных условиях. Такое обследование особенно важно для больных с диабетом и облитерирующим атеросклерозом, а также для перенесших минно-взрывные ранения.

В первую очередь проводили электрокардиографические нагрузочные пробы, основной целью которых было определение порога переносимости физической нагрузки, поскольку ходьба на протезах требует значительных энергозатрат. Наиболее информативным тестом для определения толерантности к физической нагрузке являлась ручная велоэргометрия. Это исследование дает возможность точно дозировать нагрузку и повышать ее вплоть до достижения субмаксимальной частоты сердечных сокращений или руководствуясь другими общепринятыми критериями прекращения пробы. Ручная велоэргометрия позволяет выявить функциональный резерв миокарда и, с учетом достигнутой при исследовании частоты сердечных сокращений, рекомендовать больному индивидуальный режим двигательной активности, соответствующие комплексы лечебной физкультуры и медикаментозную терапию в период подготовки к протезированию. Чаще всего в протезировании используется ступенчато возрастающая нагрузка (по 20 Вт каждые 3 мин) с периодами восстановления 2–5 мин после каждой ступени. Критерием прекращения нагрузочной пробы служит появление депрессии сегмента ST на ЭКГ. Используются также такие критерии, как возникновение регулярной экстрасистолии с частотой 1:10, появление aV блокад, повышение артериального давления более 200 (систолическое) и 120 мм рт. ст. (диастолическое).

На основании полученных данных определяют показания и противопоказания к ходьбе на протезе:

нагрузка 20–40 Вт вызывает ишемию миокарда III–IV функционального класса (ФК) — ходьба на протезе и с помощью костылей временно противопоказана. Двигательный режим включает в основном передвижение на кресле-коляске в пределах бытовой необходимости;

нагрузка 60 Вт сопровождается стенокардией напряжения III ФК — безопасное использование протеза ограничено медленной ходьбой на расстояние до нескольких десятков метров (перемещение по палате, квартире в рамках бытовых нужд);

нагрузка 80–100 Вт вызывает ишемию миокарда II ФК — возможна ходьба на протезе за пределы квартиры или палаты со скоростью не более 1,5 км/ч;

нагрузка 120 Вт и более сопровождается самым благоприятным вариантом стенокардии напряжения, при котором метаболическая «стоимость» критических нагрузок соответствует I ФК, — инвалид может ходить на протезе в течение десятков минут со скоростью до 2,5–3 км/ч.

Параллельно с электрокардиографическим исследованием проводили исследование периферического кровообращения. Пройодимость периферического артериального русла оценивали при помощи ультразвуковой доплерографии со спектральным анализом (Биомед II, «БИОСС», Россия) с датчиками 4–8 МГц и компьютерной обработкой сигнала. Из общего числа больных, у которых причиной ампутации была сосудистая патология, у 50,3% выявлен той или иной степени выраженности стеноз магистральных сосудов с развитием коллатерального кровотока. Эти нарушения в 98,9% случаев были компенсированы базовой терапией (трентал 400 или агапурин ретард, тромбоасс, аспирин, антикоагулянты прямого действия по соответствующей схеме).

После обследования пациентов и проведения необходимой подготовки приступали непосредственно к изготовлению протеза. В 80-е годы прошлого столетия использовался принцип лечебно-тренировочного протезирования как вариант подготовки культы к постоянному протезированию. Изготавливался лечебно-тренировочный протез с приемной гильзой из гипса, которым больные пользовались до стабилизации объемных размеров культы, что характеризовалось уменьшением отека тканей и их атрофией. Через 2–3 мес изготавливался первично-постоянный протез из стандартных материалов и узлов.

Появление новых технологий позволило исключить этап лечебно-тренировочного протезирования, заменив его рациональной схемой подготовки к протезированию с последующим изготовлением первично-постоянного протеза. Нельзя не отметить, что, помимо всего прочего, первично-постоянное протезирование уменьшает физические затраты больного на переобучение ходьбе.

Рациональное протезирование базируется на трех основных принципах: функциональность

(энергосбережение), индивидуальность (антропоморфность), использование современных технологий (модульное построение протезов, применение современных материалов).

Как показали обследования пациентов, перенесших ампутацию нижней конечности, наиболее важными характеристиками протеза являются удобство и мобильность. Удобство при ходьбе отражает состояние культы: отсутствие потертостей, фликтен, болей. Добиться этого можно тщательной подгонкой приемной гильзы. На нагрузку тканей конечности при ходьбе на протезе может влиять ряд качеств протеза. К ним относятся: 1) совершенство системы крепления (препятствует поршнеобразным движениям культы в приемной гильзе протеза); 2) качество конструкции приемной гильзы и ее контуров, которое зависит от качества снятия слепка и подгонки приемной гильзы, а также от используемых материалов, подбираемых индивидуально (дерево, слоистый пластик, металл, полиэфир); 3) вид прокладочных материалов, используемых между стенками приемной гильзы и тканями культы (мягкие вспененные полимерные материалы, силиконовые чехлы); 4) способность узлов протеза поглощать или уменьшать нагрузки (амортизационные свойства); 5) механические свойства искусственной стопы, из которых наиболее важными являются жесткость пяточного отдела и наличие и качество вкладыша переднего отдела (стопы типа «SIATL», «SACH», «Flex-foot»).

При изготовлении протезов в соответствии с приказом Министерства социального обеспечения РСФСР № 35 от 15.02.91 использовали полуфабрикаты (узлы) производства НПО «Энергия».

Особенностью протезирования культы голени (в отличие от культы бедра) является отсутствие большого массива мягких тканей, которые могли бы служить мягкой прокладкой между стенкой протеза и костями голени. Приемную гильзу протеза голени (рис. 1, 2) мы изготавливаем по контактному принципу и обеспечиваем глубокую посадку культы. Для этого приемную гильзу подгоняем плотно по культе, но не сдавливаем ее. На дно гильзы помещаем контактную подушку, боковыми и передними стенками максимально охватываем область коленного сустава. Высота передней стенки достигает середины надколенника или полностью охватывает его. С внутренней поверхности передняя стенка



Рис. 1. Приемная гильза протеза голени.



Рис. 2. Больной П. (сахарный диабет II типа): а — культя правой голени в средней трети (слева — изготовленный протез); б — больной на протезе голени.

имеет ложе для удобного и свободного расположения надколенника. Ниже ложка формируется пелот, выступающий внутрь полости на 10–15 мм и воспринимающий значительную нагрузку со стороны собственной связки надколенника.

При снятии гипсового слепка следует учитывать, что костные выступы не покрыты мышцами, из-за чего кожа в проекции этих выступов легко травмируется приемной гильзой протеза. На эти участки, которые нужно освободить от давления гильзы, мы наклеиваем гипсовые наклейки, бинты накладываем без натяжения, тщательно моделируем все контуры коленного сустава, мышечки голени и бедра, головку малоберцовой кости, гребень и бугристость большеберцовой кости. Для обеспечения большей медиолатеральной устойчивости боковые стенки приемной гильзы должны охватывать мышечки бедра (особенно это необходимо при короткой культя голени). На внутренней поверхности наружной стенки задается углубление под головку малоберцовой кости.

Высота задней стенки обычно достигает уровня переднего пелота при использовании гильзы бедра или несколько превышает этот уровень, если протез крепится манжетой («узечкой»). В местах соприкосновения с сухожилиями сгибателей голени на задней стенке создаются углубления, причем с медиальной стороны углубление должно быть более выраженным, чем с латеральной. Ниже посадочного края в задней стенке формируется углубление для икроножной мышцы.

После ампутации бедра имеются благоприятные условия для посадки культи в приемную гильзу из жесткого материала благодаря достаточному массиву мягких тканей и лучшему их кровоснабжению. Посадка в протезе приходится на седалищный бугор.

Приемная гильза протеза бедра (рис. 3) имеет четыре четко обозначенные стенки: переднюю, наружную, заднюю и внутреннюю. Верхний край *задней стенки* образует седалищную площадку.

Передняя стенка превышает уровень седалищной площадки на 40–50 мм и имеет на внутренней поверхности возвышение — пелот толщиной 10–15 мм. Край стенки пелота закруглен и направлен наружу. На участке, соприкасающемся при ходьбе с сухожилием, стенка несколько снижена и углублена. *Наружная стенка* на 50–60 мм выше уровня седалищной площадки. Своим верхним краем она как бы нависает над полостью приемной гильзы, что способствует более плотному прилеганию ее в области большого вертела и непосредственно над ним. *Задняя стенка* имеет горизонтально расположенную площадку шириной 25–30 мм, которая достигает границ наружной стенки. Внутренний край ее закруглен, покатоной формы. *Внутренняя стенка* может быть ниже уровня седалищной площадки на 10–15 мм для уменьшения локальной болезненности в области нисходящей ветви лонной кости. Угол, образуемый внутренней и передней стенками, предназначен для размещения сухожилий приводящих мышц. Приемная гильза имеет в этом месте форму продольного ложа.

При мышечных и мышечно-жировых типах культи приемная гильза строилась нами по выпадающему принципу [13]. На уровне верхнего контура соответственно анатомическому строению бедра гильза зауживалась, а несколько ниже начинала расширяться, формируя ложе для мышечно-жировых образований культи и приобретая при этом колбообразную форму. В большинстве случаев переднезадний размер приемной гильзы на уровне верхнего контура меньше фронтального. Это способствует удержанию седалищного бугра на площадке. С целью профилактики и лечения венозного застоя в приемные гильзы устанавливали контактные «доньшки» из плотноэластического материала, обеспечивая тем самым тесный контакт дистального конца культи с протезом.

Использовали как металлические приемные гильзы, так и гильзы из слоистого пластика, изготовленные по гипсовому слепку. Особенностью металлических приемных гильз является удобство их дополнительной подгонки в условиях быстрой атрофии мягких тканей. Применение гильз из слоистого пластика, изготовленных по слепку, наиболее практично при повторном протезировании, когда сформировались относительно постоянные объемные размеры культи.

Нередко имелись показания к применению протезов с замком в коленном шарнире. Такие протезы назначали пациентам пожилого и старческого возраста, больным с парной ампутацией — для повышения устойчивости при ходьбе, больным с сосудистой патологией — для разгрузки сохранившейся конечности. Иногда приходилось жертвовать функциональностью протезирования ради надежности опорной функции искусственной конечности — для создания условий щажения неполноценной сохраненной конечности, предупреждения прогрессирования макроангиопатии.

В отдельных случаях использовались полиэтиленовые приемные гильзы с силиконовым вкладным чехлом или без него. Преимущество такой гильзы заключается в податливости ее стенок и амортизирующей роли в опорной фазе шага. Были испытаны также силиконовые чехлы, имеющие замковые механизмы, что обеспечивало максимальную фиксацию протеза на культте и соответственно повышало устойчивость при ходьбе.

Наибольшие трудности возникают при протезировании больных с сахарным диабетом и облитерирующими заболеваниями сосудов нижних конечностей. Культы голени у этого контингента больных относятся к малофункциональным (болезненные, с резко атрофированными, дряблыми тканями). Многолетнее малоэффективное использование жестких приемных гильз привело к необходимости применения мягких вкладных чехлов, дополнительных толстых шерстяных или хлопчатобумажных чулок на культте. В ряде случаев мы использовали силиконовые вкладные чехлы, позволяющие равномерно распределить нагрузку на посадочные участки культты и тем самым снизить риск возникновения потертостей, гиперкератоза и других повреждений. С целью дополнительной разгрузки культты при выраженной сосудистой недостаточности, повышения опороспособности протезированной конечности, прежде всего при коротких культтях, применяли шинно-кожаные гильзы бедра.

Особого подхода к определению сроков выполнения и характера протезирования требуют культты после минно-взрывных ранений, краш-синдрома и онкологических заболеваний, что обусловлено повреждением и вовлечением в патологический процесс лимфатической системы. В таких случаях необходимо ограничить нагружение мягких тканей в приемной гильзе на период адаптации и функциональной перестройки. Нагрузка при этом переносится на более сохраненные отделы конечности и тазовища. Наблюдающиеся при онкологических заболеваниях изменения периметров культты в течение суток обусловлены отечностью тканей, что требует использования конструкции протеза с регулируемой по величине полостью приемной гильзы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты протезирования оценивали на основании объективного осмотра пациента и культты при повторном обращении. Повторно больные по-



Рис. 3. Приемная гильза протеза бедра (а); протез в сборке без косметической отделки (б); больной с посттравматической культтей правого бедра в средней трети на протезе (в).

ступали через 2–6 мес для замены приемной гильзы после развития атрофии мягких тканей. При оценке учитывали возраст и образ жизни больного, длительность пользования протезом в течение суток, частоту гигиенического ухода за культтей.

Хороший результат констатировали в тех случаях, когда отсутствовали потертости, фликтены, явления венозного застоя в дистальных отделах культты, трофические язвы, боли. Инвалиды отмечали удобство передвижения в течение всего времени пользования протезом с учетом установленного в стационаре режима.

Удовлетворительный результат характеризовался наличием единичных потертостей, периодическим появлением фликтен и наминов. Протез был удобен, но при длительной ходьбе возникали перечисленные выше явления, ограничивавшие мобильность, периодически появлялись боли при ношении протеза.

Неудовлетворительный результат определялся наличием грубых потертостей, трофических язвенных дефектов, тяжелых грибковых поражений кожи культты с явлениями гиперкератоза. Передвижение на протезе было невозможно из-за болей.

Из 320 больных для замены приемной гильзы обратились 224 (70%). Хороший результат отмечен у 152 (67,9%) пациентов, в том числе у 112 с посттравматическими культтями нижних конечностей на разных уровнях и у 40 с сосудистыми поражениями нижних конечностей. Удовлетворительный результат констатирован у 48 (21,4%) пациентов — у 16 с посттравматическими культтями и у 32 с сосудистыми заболеваниями. Неудовлетворительным результатом оказался у 24 (10,7%) больных — у 16 с поражением сосудов нижних конечностей и у 8 с посттравматическими культтями.

Среди повторно обратившихся с культтей голени было 120 больных. Из них хороший результат

выявлен у 91 (75,8%), удовлетворительный — у 18 (15%), неудовлетворительный — у 11 (9,2%). С культур бедра обратились 99 пациентов, из них хороший результат был у 57 (57,6%), удовлетворительный — у 30 (30,3%), неудовлетворительный — у 12 (12,1%). С парной ампутацией для замены приемной гильзы обратились 5 человек, из которых у 4 (80%) результат расценен как хороший.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дусмуратов М.М., Сайманов Б.М., Гутуров В.С. // Ампутация, протезирование, реабилитация. Настоящее и будущее: Тезисы Московской науч.-практ. конф. — М., 2001. — С. 154–156.
2. Иванов А.М., Шишкин Б.В., Клюквин И.Ю. Ампутации нижних конечностей: Метод. рекомендации. — М., 2000.
3. Кондрашин Н.И. Руководство по протезированию. — М., 1988. — С. 37–50; 383–385.
4. Казначеев Л.Н. // Протезирование и протезостроение: Сб. трудов. — М., 1983. — Вып. 65. — С. 56–62.
5. Кудряшев В.Э., Иванов А.М., Андреева Е.В. // Тезисы докладов юбилейной конф., посвященной 20-летию Новокузнецкого ортопедического центра реабилитации. — Новокузнецк, 1998. — С. 66–67.
6. Маркелов А.Г. и др. // Ампутация, протезирование, реабилитация. Настоящее и будущее: Тезисы Московской науч.-практ. конф. — М., 2001. — С. 38–40.
7. Павлова Т.Ф., Погорелова Л.П., Костин Н.С. и др. // Ортопед. травматол. — 1981. — № 6. — С. 9–12.
8. Покровский А.В. Заболевания аорты и ее ветвей. — М., 1979. — С. 324.
9. Покровский А.В. // Хроническая критическая ишемия: Тезисы науч. конф. — М., 1994. — С. 195–196.
10. Превацкий Б.П., Буткевич Г.А. Клиническая велоэргометрия. — Киев, 1985. — С. 12–23.
11. Пузин С.Н., Сергеев С.В. и др. // Ампутация, протезирование, реабилитация. Настоящее и будущее: Тезисы Московской науч.-практ. конф. — М., 2001. — С. 26–29.
12. Рытова О.П. // Там же. — С. 50–52.
13. Саранцев А.В. и др. Оценка качества протезирования после односторонней ампутации голени и бедра: Метод. рекомендации. — М., 1979.
14. Burgess E.M.W., Matsen F.A. // J. Bone Jt Surg. — 1981. — Vol. 63A. — P. 1493–1497.
15. Morgenshtern K. // Orthop. Technik. — 2001. — № 8. — P. 558–562.
16. Klute G.K. et al. // J. Rehabil. Development. — 2001. — Vol. 38, № 3. — P. 299–307.



ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРА!

В октябре 2002 г. исполнилось 70 лет профессору кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний Казанского государственного медицинского университета РЕНАТУ АБДУЛЛОВИЧУ ЗУЛКАРНЕЕВУ.

Интерес к хирургии проявился у Рената Абдуллоевича уже в студенческие годы. Азы этой специальности он осваивал в районной больнице поселка Арск Татарской АССР, куда был направлен после окончания в 1956 г. Казанского медицинского института. Одновременно преподавал патологическую физиологию и хирургию в медицинском училище, что послужило основой для его последующей педагогической деятельности.

В 1959 г. Р.А. Зулкарнеев перешел на работу в Казанский НИИТО. Большое влияние на его дальнейшую практическую и научную деятельность оказал проф. Л.И. Шулуто, который привил своему ученику любовь к травматологии-ортопедии и научно-исследовательской работе. В 1964 г. Ренат Абдуллоевич поступил в аспирантуру при кафедре травматологии и ортопедии Казанского ГИДУВа, по окончании которой успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Плечелопаточный периаартрит: клиника, диагностика и лечение», подготовленную под руководством проф. Л.И. Шулуто. По проблеме «боль в

плече» им выполнено свыше 14 работ и издана монография, получившая на Лейпцигской выставке диплом как лучшая университетская работа на актуальную тему.

В 1967 г. Р.А. Зулкарнеев прошел по конкурсу на должность ассистента только что организованной в Казанском медицинском институте кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ. В 1984 г. после защиты докторской диссертации возглавил кафедру, которой руководил до 1997 г. Высококвалифицированный специалист, Р.А. Зулкарнеев внес значительный вклад в практику травматологии-ортопедии (имеет 2 патента и 4 авторских свидетельства на изобретения). Он создал школу неотложной травматологии и хирургии в республиках Татарстан и Марий-Эл, подготовив 3 докторов и 5 кандидатов медицинских наук. За заслуги в лечебной и научной работе Ренат Абдуллоевич удостоен званий заслуженного врача Республики Татарстан, заслуженного врача Республики Марий-Эл, заслуженного деятеля науки Республики Татарстан.

Проблема метаболических остеопатий стала сегодня одной из приоритетных. Помимо выступлений на съездах и конференциях, Р.А. Зулкарнеев отразил результаты исследований по этой проблеме в 33 научных публикациях, 4 методических рекомендациях и 3 монографиях. Особое место в этом ряду занимает монография «Остеодистрофии при заболеваниях органов брюшной полости», на которую многократно ссылаются ведущие ортопеды и хирурги.

Ренат Абдуллоевич является автором 184 научных публикаций, 10 монографий, 9 методических рекомендаций. Он ведет большую научную, рецензионную, редакторскую и издательскую работу. Ученый и врач, он пользуется высоким авторитетом и уважением среди сотрудников и пациентов.

Свой юбилей проф. Р.А. Зулкарнеев встречает в год 35-летия кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний КГМУ, с которой связана половина его жизни.

Друзья и коллеги сердечно поздравляют Рената Абдуллоевича с очередным взятым возрастным рубежом и желают ему здоровья, дальнейших успехов в его многогранной деятельности
Редколлегия «Вестника травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова»
присоединяется к поздравлениям и желает юбиляру всего самого доброго и лучшего