

личивает риск осложнений; замедляет регенерацию костной ткани, что увеличивает сроки реабилитации больных в послеоперационном периоде; превентивное лечение остеопороза улучшает результаты хирургического лечения кистозных образований челюстей.

Диагностика остеопороза необходима на предоперационном этапе подготовки больных группы риска по указанному заболеванию. Это позволит своевременно начать фармакологическое лечение остеопороза, назначенное врачом-эндокринологом, что улучшит результаты хирургического лечения, снизит количество осложнений и, соответственно, повысит экономическую эффективность проводимого лечения.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КЛИНИКЕ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Г.А. Оноприенко, В.П. Волошин

МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, г. Москва, Россия

Конец XX столетия, казалось бы, расставил все точки в решении проблемы сращения переломов костей и оперативного лечения ортопедической патологии крупных суставов конечностей. Высокая эффективность классического накостного остеосинтеза системы Ассоциации ортопедов (АО), чрескостного остеосинтеза спице-стержневыми аппаратами внешней фиксации, тотального замещения крупных суставов была доказана на большом клиническом материале отечественных (в том числе наших собственных) и зарубежных исследователей и не вызывала сомнений. Складывалось впечатление, что развитие хирургических технологий, имплантатов и инструментария достигло предела и дальнейшее совершенствование вряд ли возможно. Однако в настоящее время можно констатировать начало нового периода в хирургии костей и суставов конечностей.

Основным отличием этого периода является, с одной стороны, быстрое совершенствование минимально инвазивных хирургических методик, позволяющих сократить операционную травму и ускорить процесс анатомо-функциональной реабилитации пациентов, с другой – внедрение принципиально новых имплантатов, обеспечивающих возможность проведения реконструкции суставных и диафизарных отделов костей при тяжелой посттравматической и ортопедической патологии без аппаратов внешней фиксации. Это обстоятельство весьма существенно, так как чрескостный остеосинтез, являясь малоинвазивным вмешательством, значительно снижает комфортность послеоперационного периода. Как первое, так и второе основано на применении высокотехнологичного оборудования и инструментария, что позволяет говорить о новом периоде высоких технологий в травматологии и ортопедии.

Минимально инвазивная хирургия крупных суставов ассоциируется, в первую очередь, с артроскопическими вмешательствами на коленном суставе. В клинике травматологии и ортопедии МОНИКИ за последние 10 лет проведено более 1250 артроскопических операций. Большая часть вмешательств преследовала относительно простые цели: это удаление хондромных тел, краевые резекции менисков, абразивная хондропластика. В то же время около трети операций проведено для восстановления крестообразных связок (258), стабилизации надколенника при его привычном и врожденном латеральном вывихе (119), а также для мозаичной пластики суставного хряща (15). Практическое отсутствие послеоперационных осложнений (всего один случай послеоперационного гнойного артрита), сокращение сроков стационарного лечения и восстановительного периода, а также хороший косметический результат артроскопических операций определяет интерес к внедрению минимально инвазивных методик при тотальном замещении тазобедренного сустава.

Операции эндопротезирования тазобедренного сустава проводятся в МОНИКИ более 40 лет, и в настоящее время имеется опыт более 1600 подобных операций. Успех тотального замещения тазобедренного сустава можно определить как достижение безболезненного и адекватно функционирующего искусственного сочленения, срок существования которого определяется износоустойчивостью материалов эндопротеза и сравним со сроком предстоящей жизни пациента.

Достижение успеха возможно при благоприятном сочетании объективных (технических, биологических, биомеханических) и субъективных (человеческих) факторов. Технические факторы определяют эксплуатационные характеристики эндопротеза: дизайн, материал, конструктивные особенности, покрытие поверхности и пара трения. Благоприятные характеристики позволяют осуществить первичную прочную фиксацию компонентов эндопротеза к кости, минимальные стрессовые нагрузки на границе контакта компонентов эндопротеза с костью и минимальный износ в паре трения. В то же время конструкция эндопротеза должна обеспечить создание во время операции оптимальных условий для функционирования без явлений нестабильности или вывиха в искусственном сочленении.

Имплантаты, которые применяются в клинике травматологии и ортопедии МОНИКИ в настоящее время, превосходят по указанным параметрам те модели эндопротезов, которые были использованы в начальный период. Адекватная форма компонентов, их специальное покрытие, увеличивающее адгезию с костью, наличие укрепляющих элементов обеспечивают возможность фиксации конструкции при утрате механической прочности и массы костной ткани при различных анатомических особенностях тазобедренного сустава. Это позволяет, с одной стороны, существенно расширить показания к тоталь-

ному замещению тазобедренного сустава, а с другой, – отказаться от практики применения конструкций, не удовлетворяющих современным эксплуатационным требованиям.

Однако техническая сторона не является единственно значимой, то есть хороший имплантат, который соответствует анатомическим особенностям тазобедренного сустава, не решает всех проблем эндопротезирования. Имплантат фиксируется в живой костной ткани, механическая прочность и биологический потенциал которой при патологии тазобедренного сустава вариативны. Весьма существенны анатомические и функциональные особенности тазобедренного сустава, определяющие дефицит костной ткани, и биомеханические характеристики (геометрические параметры, поза, состоятельность мышц и иннервации), которые непосредственно влияют на величину и направление действия физических сил как факторов износа пары трения и расшатывания конструкции в кости. Установка эндопротеза без учета этих факторов снижает вероятность благоприятного исхода.

Правильная установка эндопротеза во многом определяется возможностью хорошей визуализации сустава и окружающих его структур. Неадекватный обзор является наиболее вероятной причиной хирургических ошибок. Однако хороший обзор достигается ценой значительного повреждения мышц, капсульно-связочного аппарата и сосудисто-нервных образований. В наших наблюдениях преодолеть указанные сложности у 28 больных (при диспластическом коксартрозе – у 19 больных, асептическом некрозе головки – у 8, медиальном коксартрозе – у одного) оказалось возможным с помощью адаптированного минимально инвазивного доступа Хардинга длиной 7-9 см (рис. 1).

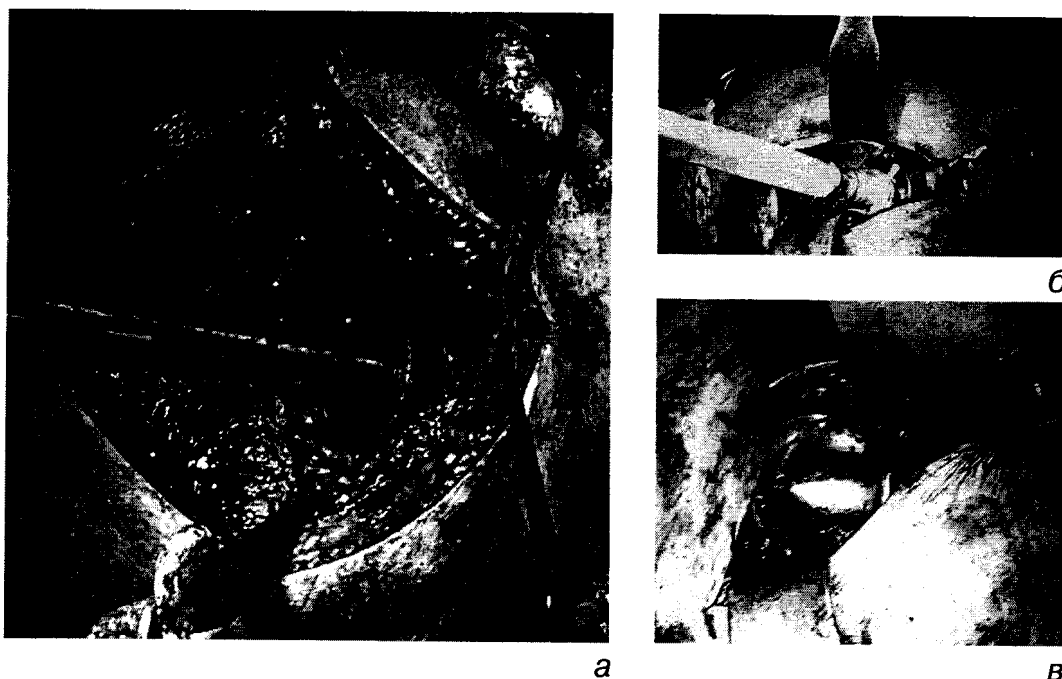


Рис. 1. Тотальное замещение тазобедренного сустава по стандартной (а) и минимально инвазивным (б, в) методикам.

У 26 больных использовались наборы инструментов Zimmer, у двух – Biomet-Merk, в состав которых входят элеваторы со световодами, специальные фрезы, офсетные импакторы, офсетные рукоятки для фрез и рашпелей, а также специальные тестовые головки.

Ни в одном случае не потребовалось интра- или послеоперационного восполнения компонентов крови. У одного больного с хронической венозной недостаточностью в послеоперационном периоде была выполнена установка внутрисосудистого фильтра в нижнюю полую вену в связи с наличием флотирующего тромба глубоких вен голени. Других осложнений послеоперационного периода не было. В 7 наблюдениях течение послеоперационного периода было таким же, как и при применении традиционных методов. У 19 больных уже с третьих суток после операции не было необходимости обезболивания и появилась возможность ранней функциональной нагрузки конечности. Однако в связи с отсутствием системы постоянного контроля состояния больных после выписки из стационара мы не сочли возможным сократить срок стационарного лечения. Выписка проводилась на 10-12-е сутки после операции.

Установка компонентов эндопротеза на послеоперационных рентгенограммах была расценена как оптимальная в 25 наблюдениях. У 3 больных отмечено уменьшение отведения вертлужного компонента до 30° , что не повлияло на стабильность эндопротеза. Длительность операции составила от 75 до 150 минут, в зависимости от особенностей конституции тела и степени деформации (в среднем 106 минут). Увеличение длительности операции нивелирует достоинства минимально инвазивной методики, поэтому она не показана при сложных первичных или при ревизионных вмешательствах. Она также не рекомендуется у очень полных или мускулистых пациентов. В то же время у пациентов, которым эта методика показана, можно ожидать сокращения интраоперационной кровопотери, послеоперационного болевого синдрома и сроков функциональной реабилитации без существенных погрешностей в оптимальной установке эндопротеза.

Не менее благоприятные перспективы имеют методики погружного остеосинтеза фиксаторами с угловой стабильностью винтов (LCP, LISS). Адаптированные для костей различных сегментов фиксаторы такого типа имеют преимущества перед классическими накостными пластинами АО в лечении многооскольчатых переломов, переломов суставных концов костей и при выраженном остеопорозе, благодаря более высокой жесткости фиксации фрагментов и щадящего отношения к резидуальному кровоснабжению кости. В то же время эти имплантаты лишены недостатков, присущих аппаратам наружной фиксации, которые требуют соблюдения строгих правил ухода и в, известной степени, снижают комфортность послеоперационного периода. В наибольшей степени указанные преимуще-

ства проявляются при застарелых и осложненных повреждениях костей с нарушением процесса консолидации (рис. 2), которые составляют основной контингент пациентов ортопедо-травматологической клиники МОНИКИ.

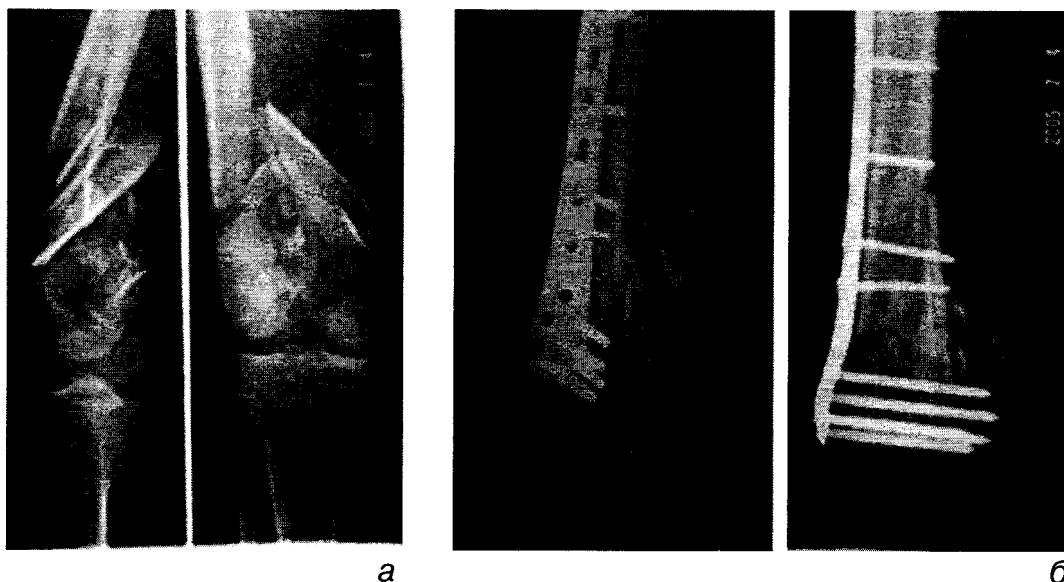


Рис. 2. Рентгенограммы больного с несросшимся многооскольчатым переломом бедренной кости до (а) и после (б) остеосинтеза фиксатором с угловой стабильностью.

Эффективность методик подтверждена при 34 операциях реостеосинтеза по поводу несостоятельности первичных вмешательств с использованием традиционных погружных и наружных фиксаторов, проведенных на всех сегментах конечностей, а также у 12 больных при первичном остеосинтезе застарелых многооскольчатых переломов длинных костей.

Несмотря на то, что традиционные методики остеосинтеза и эндопротезирования тазобедренного сустава в настоящее время позволяют получать стабильно благоприятный клинический результат с небольшим числом осложнений, очевидно, что их дальнейшее совершенствование с целью сокращения инвазивности вмешательства имеет значительные клинические перспективы.

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ МИОКАРДИТОВ СИНИМ СВЕТОМ

*Н.Р. Палеев, В.И. Карандашов, Ф.Н. Палеев, Е.И. Островский, Н.П. Санина
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, г. Москва, Россия*

Среди некоронарогенных заболеваний сердечной мышцы наиболее распространенным является миокардит. Успехи последних лет в изучении его патогенеза позволили разработать не только новые, более надежные методы диагностики, но и более эффективные методы лечения. В настоящее время для лечения миокардитов приме-