© Группа авторов, 2004

Некоторые аспекты консолидации оскольчатых переломов бедренной кости*

В.В. Стадников, А.П. Барабаш, В.М. Иванов, А.С. Кузнецова

Some Aspects of Femur Poly-Fragmentation Fractures Consolidation

V.V. Stadnikov, A.P. Barabash, V.M. Ivanov, A.S. Kuznetcova

ГУ «Саратовский НИИ травматологии и ортопедии МЗ РФ», Саратов, Россия

На основе клинико-рентгенологического анализа 74 клинических наблюдений оперативного лечения оскольчатых переломов бедра сравниваются возможности различных вариантов их остеосинтеза в аспекте оптимизации консолидации оскольчатых переломов бедренной кости. Предпочтение отдается комбинированному остеосинтезу.

Ключевые слова: бедро, оскольчатый перелом, остеосинтез, консолидация.

On the basis of an X-ray photography clinical analysis of seventy-four clinical observations of the operative treatment of the femur poly-fragmentation fractures, the possibilities of different variants of their osteosynthesis, regarded in the light of the optimum of the femur poly-fragmentation fractures consolidation, are being compared. The most preferable is a combined osteosynthesis.

Keywords: femur, a poly-fragmentation fracture, an osteosynthesis, consolidation.

Оскольчатые переломы бедренной кости (32-33, В и С по классификации АО), как известно, отличаются особой тяжестью, обусловленной массивной травматизацией находящихся в зоне повреждения анатомических структур (надкостница, эндост, костный мозг и др.), участвующих в репаративном остеогенезе, а также более глубоким разбалансированием процессов, от которых зависит консолидация перелома (периферическое кровообращение, минеральный обмен и др.). Нормализация патологических состояний, возникающих при оскольчатых переломах бедра, и, как следствие, улучшение условий заживления переломов представляются актуальной практической задачей. Доступным и управляемым способом решения ее является выбор адекватного метода лечения (консервативного или оперативного) и оптимизация технологии его выполнения. В настоящее время преобладающим методом лечения переломов является хирургический, и в данном сообщении приводится анализ некоторых аспектов сращения оскольчатых повреждений бедренной кости во взаимосвязи с их особенностями и способами остеосинтеза.

Проведен ретроспективный клинико-

рентгенологический анализ 74 клинических наблюдений пациентов с оскольчатыми переломами различной сложности (32-33, В и С), подвергшихся оперативному лечению. В 17 случаях остеосинтез выполнялся повторно в сроки 9-11 месяцев после ранее выполненных операций, не приведших к сращению переломов. Остальные пациенты оперированы в ранние сроки – в среднем спустя 3,7 дня после травмы. Использовано 12 вариантов скрепления отломков. У 37 человек остеосинтез был выполнен различными погружными металлофиксаторами, у 11 – аппаратами внешней фиксации (АВФ), а в 26 наблюдениях прибегли к комбинациям различных крепителей. По нашим наблюдениям, для процесса сращения оскольчатых переломов бедренной кости имел значение характер повреждения – количество, величина, форма осколков, их взаиморасположение и степень смещения. Замечена зависимость сроков образования рентгенологических признаков консолидации и динамики их развития от величины осколков, размеров диастаза между ними. Крупные осколки оказались более жизнеспособны и включались в процесс репаративной перестройки зоны повреждения в менее длительные сроки (на 3-6 не-

* Материалы международной научно-практической конференции «Морфофункциональные аспекты регенерации адаптационной дифференцировки структурных компонентов опорно-двигательного аппарата в условиях механических воздействий», состоявшейся 20-21 октября 2004 года.

дель раньше) и в более совершенном качестве, чем осколки средних (8-10 см²) и малых размеров.

Сохранение связи осколков с мягкими тканями: надкостницей, мышцами и питающими их сосудами – важный фактор, определяющий сроки и качество консолидации переломов. В процессе операций остеосинтеза оскольчатых переломов нами отмечено, что сохранность связи осколков с питающими их мягкими тканями составляет 70-90 % их площади и количества, осколки малых размеров (1-6 см²) чаще являлись свободными телами. В этом аспекте привлекателен остеосинтез АВФ, позволяющий сохранить взаимосвязь тканей, жизнеспособность фрагментов, протектировать костную регенерацию. Негативная сторона его – сложность технологии, невозможность точной подгонки осколков и устранения диастазов между ними. Погружной остеосинтез позволяет точно репозилировать фрагменты, устранить межотломковые диастазы, восстановить замкнутость костномозгового канала и давление в нем, но это сопряжено со скелетированием поврежденной кости.

Таким образом, в контексте оптимизации условий репаративного остеогенеза налицо альтернатива применения способов остеосинтеза, позволяющих сохранить связь осколков с питающими тканями или достичь точной их репозиции. Обе группы способов, имея преимущест-

ва, обладают и существенными недостатками. Изученный материал показывает отсутствие на настоящем этапе оперативных технологий сочетающих оба направления. Перспективным вариантом улучшения условий консолидации оскольчатых переломов бедра представляется комбинированный остеосинтез. У 26 пострадавших в различных комбинациях нами использовано 6 вариантов крепителей. Основной целью в этих случаях было достижение наиболее прочной фиксации перелома при максимальной точной репозиции отломков и обеспечение возможности нагрузки конечности в ранние сроки. Такое улучшение условий консолидации сказалось на сроках появления клинорентгенологических признаков сращения (4-5 недель после операции), более выраженной плотности и организованной архитектонике костной мозоли, отсутствии признаков её гиперпластического или иного патологического развития. Средние сроки сращения оскольчатых переломов бедра при комбинированной фиксации составили 7,5-8 месяцев при удовлетворительных функциональных исходах, что позволило пострадавшим приступить к работе. Таким образом, можно заключить, что при оскольчатых переломах бедренной кости комбинированный остеосинтез позволяет оптимизировать условия консолидации отломков.