

ОСОБЕННОСТИ СТАБИЛЬНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ МЕДИАЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В УСЛОВИЯХ КРАЕВОЙ РЕЗОРБЦИИ ОТЛОМКОВ.

Пирогов Е.Н., Тяжелов А.А.

ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М.И.Ситенко НАМН Украины», г.Харьков.

Основной причиной большого количества неудовлетворительных результатов (от 30 до 63%) при остеосинтезе медиальных переломов шейки бедренной кости (МПШБК) является невозможность обеспечения стабильной фиксации отломков на срок, необходимый для консолидации. Даже незначительная резорбция в зоне перелома приводит к утрате межотломковой компрессии в ближайшие часы после остеосинтеза. Большинство авторов признают, что степень укорочения бывает разной, но она практически всегда имеет место. Игнорирование этого явления в экспериментах на трупном материале и в математических моделях неизбежно приводит к ошибке в биомеханическом обосновании конструкций. Подавляющее большинство погружных фиксаторов, которые планировались как компрессирующие устройства, на практике оказываются различными вариантами шинирования.

Цель - улучшить результаты оперативного лечения МПШБК, путем биомеханического обоснования, разработки и клинического использования нового способа соединения костных отломков.

Материалы и методы. За период с февраля 2011 года по настоящее время по новой методике прооперировано 30 пациентов с МПШБК в возрасте от 23 до 84 лет.

Результаты и их обсуждение. Краевая резорбция костных отломков шейки бедренной кости является естественным процессом, характерным для живой костной ткани. Параметры фиксатора должны сочетаться с изменяющимися геометрическими параметрами костных отломков. Более того, в этих условиях фиксатор должен обеспечивать постоянную межотломковую компрессию, как залог стабильной фиксации.

Нами сформулированы основные условия и требования для успешного остеосинтеза медиальных переломов шейки бедренной кости.

1. Фиксатор должен минимально повреждать структуру головки, вертельной области и параартикулярные мягкие ткани, т.е. соответствовать концепции малоинвазивности.

2. Фиксатор должен обеспечивать стабильную фиксацию отломков и обеспечивать передачу нагрузки на отломки за счет плотного их контакта.

3. Фиксатор должен обеспечивать однонаправленным телескопический эффект, т.е. исключать возможность формирования диастаза между отломками, при любом положении конечности, независимо от степени укорочения шейки бедренной кости.

5. Фиксатор должен менять вектор усилий в зоне перелома, максимально приближая его к оси шейки.

6. Межотломковая компрессия должна быть относительно постоянной на протяжении всего периода консолидации.

7. Конструкция должна быть погружной, т.к. воспалительные осложнения на всем этапе лечения не только снижают качество жизни пациента, но могут существенно истощать пожилых людей физически.

Нами разработано фиксирующее устройство, отвечающее данным требованиям. В основе разработанного устройства лежит подпружиненный стержень, снабженный блокирующим механизмом, обладающий однонаправленным телескопическим эффектом. Первичная компрессия обеспечивается в момент операции, вторичная – за счет постоянно действующей пружины. Стабильность фиксации нарастает в течение 1-2 недель после операции. За счет краевой резорбции шейки формируется полноценная площадь контакта. На основании предварительного анализа результатов оперативного лечения 30 пациентов, у 29 имело место укорочение шейки бедренной кости от 3-4мм до 1,5см.

Выводы. Высокий процент неудовлетворительных результатов в лечении медиальных переломов шейки бедренной кости обусловлен большим количеством неблагоприятных факторов, которые в совокупности не позволяют выполнить стабильно-функциональный остеосинтез имеющимся арсеналом погружных фиксаторов. На наш взгляд, предложенный фиксатор позволяет обеспечить стабильную фиксацию отломков в условиях краевой резорбции шейки бедренной кости и тем самым улучшить результаты лечения данной категории больных.