

## ПОЛИТРАВМА БЕДРЕННОЙ КОСТИ. ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

***Аннотация:** в данной статье рассмотрено изучение политравм бедренной кости и тактика хирургического лечения.*

***Abstract:** this article discusses the study of polytrauma of the femur and the tactics of surgical treatment.*

***Ключевые слова:** политравма, бедренная кость, хирургическое лечение, лечение.*

***Keywords:** polytrauma, femur, surgical treatment, treatment.*

Перелом бедренной кости в 50% случаев сочетаются с другими травмами, а у 35% получивших травму они являются составной частью множественных и сочетанных травм, имеющих тяжесть повреждений по шкале iss 16 и больше баллов, что может соответствовать критериям множественных травм. Переломы бедренной кости являются одной из главных проблем при лечении множественных травм с повреждениями опорно-двигательного аппарата. В большинстве случаев данные переломы требуют хирургического лечения.

Особенности множественных травм при переломах бедренной кости

По статистике, 95% получившие травму от переломов бедренной кости - это высокоэнергетические травмы, полученные в большинстве случаев в

ДТП или при падении с большой высоты. У большинства больных с множественной травмой бедренной кости являются сложными, оскольчатыми, типа В и С по классификации АО/Асиф, а в 25% случаев они открытые. Эти травмы рассматриваются как один из главных факторов приводящие, к травматическому шоку и острой массивной кровопотере, которая наблюдается у половины пострадавших.

Перелом бедренной кости является главной частью в формировании синдрома взаимного отягощения при множественной травме. Сочетание перелома бедренной кости с тяжелой ЧМТ или травмой грудной клетки является неблагоприятным фактором развития легочных осложнений, сепсиса, полиорганной недостаточности. Доказано, что сочетание ЧМТ и закрытого перелома бедренной кости чаще всего приводит к повышению уровня маркеров воспаления (фно а, ИЛ-6, CD8, CD56) и повышению смертности. Часто развивающаяся жировая эмболия, обусловлена дестабилизированными переломами бедренной кости, при сочетанной травме грудной клетки приводит к легочной гипертензии и повышению дыхательной недостаточности. Переломы бедренной кости и переломы таза, значительно снижают подвижность пациента и значительно повышают риск развития тромбоза эмболии легочной артерии и осложнений при множественной травме.

Выбор метода и последовательности остеосинтеза

Диафизарные травмы бедренной кости

Некоторые авторы считают закрытый блокируемый остеосинтез золотым стандартом лечения диафезных переломов бедренной кости при множественной травме. Высокая прочность и фиксация перелома с антиротационным эффектом, также отсутствие необходимости в дополнительной гипсовой иммобилизации позволяют своевременно активизировать больного и восстановить функцию конечности, что важно для больных с множественной травмой. Некоторые авторы указывают на отсутствие значительного повышения уровня системной воспалительной

реакции после интрамедуллярного остеосинтеза бедренной кости при множественной травме и, в связи с низкой травматичностью и незначительной интраоперационной кровопотерей, рекомендуют использовать этот метод в первые дни после травмы, не дожидаясь окончательной нормализации общего состояния пострадавшего. Другие авторы, напротив, приводят клинико-экспериментальные данные, свидетельствующие о повышении уровня маркеров воспалительной реакции и риска развития РДСВ после интрамедуллярного остеосинтеза бедренной кости. При раннем интрамедуллярном остеосинтезе бедренной кости рекомендуется воздержаться от рассверливания костномозгового канала, особенно при сочетанной травме грудной клетки, так как установлена корреляция между фактом рассверливания канала и развитием жировой эмболии, повышением уровня маркеров воспаления, обострением гипоперфузии и формированием легочной дисфункции. Между тем закрытый блокирующий остеосинтез бедренной кости без повторного сверления костномозгового канала у больных с тяжелой сочетанной травмой грудной клетки считается безопасным вмешательством, которое может быть выполнено в первые сутки после травмы. Некоторые авторы утверждают, что безопасно применять интрамедуллярный остеосинтез бедренной кости с разверткой костномозгового канала при множественной травме у большинства больных даже при тяжелых травмах грудной клетки и головы.

Остеосинтез бедренной кости пластинами достаточно травматичен, сопровождается значительной кровопотерей, поэтому невозможен в ранние сроки у больных с множественной травмой. Остеосинтез с введением мостовидной пластины с угловой стабильностью из двух небольших разрезов вне зоны перелома менее травматичен и является альтернативой интрамедуллярному остеосинтезу. Но пластины не допускают межфрагментарной компрессии при оскольчатых переломах, которые распространены у пациентов с множественной травмой. Диастаз,

сохраняющийся между отломками, и длительные периоды сращения оскольчатых переломов приводят к усталостному разрушению пластин. Между тем остеосинтез пластинами угловой стабильности при околосуставных и внутрисуставных переломах бедренной кости позволяет точно репозировать и функционально устойчиво фиксировать отломки без необходимости дополнительной гипсовой иммобилизации.

#### Травмы проксимального отдела бедренной кости

Переломы проксимального отдела бедренной кости при политравме в большинстве случаев оскольчатые, часто сочетаются с переломами диафиза, вертлужной впадины и вывихами бедра, а при многоуровневых травмах могут оставаться недиагностированными, так как преобладают клинические признаки диафизарных переломов.

Малоинвазивный остеосинтез перелома шейки бедренной кости тремя канюлированными губчатыми винтами и закрытый блокирующий остеосинтез штифтом ПФН при вертлужных переломах являются методами выбора при множественных травмах у пациентов всех возрастных групп с целью их ранней активации и профилактики гипостатических осложнений. Между тем при множественных травмах чаще встречаются вывихи отломков шейки бедренной кости в передне-заднем направлении с интерпозицией суставной капсулы и мышц, что требует открытой репозиции. При подвертельных и межвертельных переломах при политравме миниинвазивный костный остеосинтез резервируется системой LISS.

При сегментарном переломе проксимального отдела и ствола бедренной кости единого мнения о выборе фиксатора нет. В случае вертлужного перелома или перелома шейки в сочетании с подвертлужным переломом или переломом шейки бедренной кости в средней трети наиболее эффективен остеосинтез удлиненным вариантом штифта ПФН или цефаломедулярным реконструктивным гвоздем. Другие авторы сообщают о неудовлетворительных результатах использования цефаломедулярного

гвоздя и отдают предпочтение отдельной фиксации винтами для остеосинтеза шейки бедренной кости и штифтом DFN для ретроградного остеосинтеза ее диафиза. При многоосных переломах нижней трети диафиза или дистального метаэпифиза бедренной кости рекомендуется также отдельная фиксация сначала остеосинтез диафиза и метаэпифиза переломами мышечковых опорных пластин LCP, LISS DF, затем остеосинтез проксимального отдела с помощью конструкции PFN, DHS или винтов.

#### Переломы дистального отдела бедренной кости

Переломы дистального отдела бедренной кости характерны для множественных травм, полученных пассажирами и водителями в дорожно-транспортных происшествиях. Такие переломы в 70% случаев бывают сложными, оскольчатыми, часто сегментарными.

При погружном остеосинтезе дистального отдела бедренной кости предпочтение отдается малоинвазивным методикам с использованием систем DFN, UFN, DCS и LISS DF. При двойных переломах бедренной кости на уровне диафиза и дистального метаэпифиза оптимальным считается закрытый остеосинтез удлиненным штифтом DFN, но при сложных внутрисуставных переломах бедренной кости мышечковый перелом фиксируют опорной мышечковой пластиной, диафиз-второй пластиной, а если эти переломы расположены близко друг к другу — одной мышечковой пластиной.

#### Двусторонние переломы бедренной кости

Двусторонние переломы бедренной кости встречаются в 80% случаев при множественной травме, что является фактором риска развития системных осложнений и сопровождается значительно более высокой летальностью, чем при изолированных двусторонних переломах. Методами выбора их лечения при множественной травме являются интрамедуллярный остеосинтез и тактика травматологической ортопедии с временной аппаратной внешней фиксацией в нестабильном и пограничном состоянии больного. одновременные операции остеосинтеза бедренной кости двумя

хирургическими бригадами считаются недопустимыми, а остеосинтез обоих переломов пластинами, исключаящими раннюю нагрузку на конечность, нежелателен.

Перспективными направлениями оптимизации хирургической тактики при множественной травме с переломами бедренной кости являются совершенствование систем объективной оценки тяжести пострадавших, дальнейшая разработка и внедрение поэтапного лечения скелетных повреждений у больных в критическом состоянии с использованием малоинвазивных методов остеосинтеза.

#### **Список использованной литературы:**

1. Анкин Л.Н. Политравма: организационные, тактические и методологические проблемы [Текст] - М.: МЕДпресс-информ, 2004. - 174 с.
2. Казарезов М.В. Травматология, ортопедия и восстановительная хирургия [Текст]: учеб. / МЗ РФ, НПО БРИЗ. - Новосибирск: [б. и.], 2004. - 288 с.
3. Котельников Г.П. Травматология и ортопедия [Текст]: учеб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 400 с.