

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГРУДНЫХ И ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОГО ФИКСАТОРА «ОРФО»

Бердюгин К.А., Штадлер Д.И., Климов М.Е., Новицкая Е.В., Гусев Д.Ю.

Введение Переломы грудного и поясничного отделов позвоночника составляют от 7,5 до 8,8% от общего числа травм опорно-двигательного аппарата, из них переломы грудного отдела составляют 36,6%, поясничного – 63,4% [1]. Не смотря на небольшое количество переломов позвоночника в структуре общего травматизма, данная проблема является социально-значимой. Это связано, в первую очередь, с длительностью пребывания пациентов на больничном листе; с высоким процентом и длительностью инвалидизации; с высокой летальностью в группе больных с осложненным течением спинальной болезни – до 50% [2]. Опыт лечения повреждений позвоночника показал недостаточную эффективность консервативного метода в связи с высоким процентом неудовлетворительных результатов – от 11% до 57,2% [3]. Таким образом, дальнейшее совершенствование методов лечения переломов позвоночника – актуальная и значимая проблема.

Цель работы Оптимизация результатов лечения больных с переломами грудного и поясничного отделов позвоночника на основе метода транспедикулярной фиксации с применением конструкции «ОРФО».

Материалы и методы исследования Материалом исследования стали две группы больных: контрольная группа – 64 больных, прошедших консервативное лечение и основная группа – 30 больных, прошедших оперативное лечение по поводу перелома позвоночника.

В контрольную группу вошли 32 мужчины и 32 женщины, в основную – 19 мужчин, 11 женщин. Возраст в контрольной группе составил от 15 до 75 лет (средний возраст 45 лет), в основной группе – от 20 до 59 лет (средний возраст 39,5 лет).

Основным методом исследования стал клинический осмотр. Всеми больными в обеих группах предъявлялись жалобы на интенсивные боли в проекции сломанного позвонка, в основной группе – одним больным на отсутствие активных движений в нижних конечностях, двумя больными на нарушение функции тазовых органов по типу задержки. Из анамнеза болезни выявлен вид травматизма: в контрольной группе переломы из-за падения с высоты составили 60%, автодорожная травма – 40%; в основной группе переломы из-за падения с высоты – 70%, автодорожная травма – 30%.

Клиническая картина больных в обеих группах однородна. При этом выявлено, что жалобы на боль в области перелома предъявляли 100 % пациентов, при осмотре вынужденное положение (симптом Томпсона) определялось у 80%, изменение физиологических изгибов позвоночника за счет усиления грудного кифоза, уплощения поясничного лордоза у 100% больных, напряжение длинейших мышц спины – у 100%. При пальпации – выстояние остистого отростка сломанного позвонка – отмечено у 85% больных, симптом «звонка», боль при пальпации паравертебральных точек на уровне перелома у 100%. Осевая нагрузка усиливалась боль в проекции сломанного позвонка у 80% пациентов. Положительные симптомы натяжения Ласега и Казакевича – у 85% больных. Выраженные отличия в группах встречаются лишь при неврологическом обследовании. Неврологическая симптоматика в контрольной группе была представлена у 20 больных, при этом зона изменения чувствительности локализовалась в проекции наиболее измененного позвоночного двигательного сегмента – как следствия остеохондроза, а не в проекции спинномозгового корешка сломанного позвонка. В основной группе неврологическая симптоматика представлена в 1 случае нижней параплегией, в 1 случае гипорефлексией и гиперестезией с нарушением функции тазовых органов, в 3 случаях гипестезией в соответствии с зоной иннервации поврежденного позвоночного двигательного сегмента, в 5 случаях – гиперестезией.

Рентгенологическое исследование проводилось в стандартных проекциях – прямой и боковой у всех пациентов. При этом клиновидная деформация тела сломанного позвонка до 7° – незначительная деформация – отмечена у 28 пациентов контрольной группы, 7–14° - умеренная деформация – отмечена у 30; 14° и более – выраженная деформация – у 4 больных. У всех больных основной группы величина клиновидной деформации превышала 14°, при этом клин Урбана определялся у 19 пациентов. Изменение физиологических изгибов менялось соответственно степени кифотической деформации и наибольшего значения достигало в основной группе.

Компьютерная томография проводилась у 70% больных в контрольной и у 100% больных в основной группе. Основным значением проведения данного исследования стало выявление вертебро–медуллярного конфликта, в виде взаимодействия отломков позвонка и содержимого позвоночного канала. Вертебро–медуллярный конфликт первой степени (компрессия жировой клетчатки до дурального мешка) выявлен в контрольной группе в 40% процентах случаев, второй степени (компрессия дурального мешка до 25%) в контрольной группе в 10%. Третья степень вертебро–медуллярного конфликта (компрессия дурального мешка до 50%) определялась только в основной группе у всех пациентов.

Локализация переломов: в контрольной группе переломы L1 позвонка составили 64%, L2 позвонка – 25%, L3,4 позвонков – 8%, Th12 – 3%; в основной группе переломы Th12 составили 10%, L1 – 70%, L2 – 10%, L3,4 – 10% .

Результаты исследования В контрольной группе основным методом лечения стал консервативный. Применялись постепенная репозиция перелома – реклиниация позвонка у всех больных в течение первых 7–10 дней после травмы, с постепенным увеличением высоты валика до 15 см, использовались элементы функционального метода по Гориневской. Медикаментозная терапия заключалась в проведении сосудистой и витаминотерапии, профилактика тромбозов. Необходимым элементом лечения стало соблюдение постельного режима (от четырех до восьми недель) в зависимости от тяжести перелома, ношение корсета до шести месяцев и более, возвращение к физической работе не ранее чем через год. В среднем, койко-день составил 24,5 дня, пребывание на постельном режиме в стационаре и амбулаторно – 48 дней. При проведении рентгенологического исследования отмечено, что у 20% пациентов в срок 4 недели после травмы при соблюдении постельного режима уменьшилась степень компрессии позвонка, однако при проведении повторного исследования в срок 8 и более недель у 45% больных отмечено увеличение степени компрессии. Причин данному состоянию может быть несколько: нарушение постельного режима, несоблюдение правил фиксации позвоночника корсетом, ранние нагрузки, не санкционированные лечащим врачом попытки сидеть. Таким образом, результаты консервативного лечения нельзя признать удовлетворительными.

Показаниями к оперативному лечению стали: вертебро–медуллярный конфликт 2-3 степени, значительная кифотическая деформация (более 14°) позвоночника на уровне повреждения, выраженная неврологическая симптоматика. Оперативное лечение складывалось из следующих этапов: одномоментная репозиция на разновысоких подушках (по типу Уотсон–Джонса–Белера) после проведения наркозной поддержки, позволяющей добиться естественного расслабления мышц и

обезболивания, а, следовательно, и качественной репозиции перелома; минимальный доступ около 12 см с использованием электроножа и электрокоагуляции, что позволяет сократить кровопотерю на операции до 100-200 мл; транспедикулярное введение винтов в стандартные точки с учетом локализации перелома; осуществление репозиции сломанного позвонка; стабилизация конструкции в достигнутом положении; ушивание раны с установкой активного дренажа. Вся операция проводится под контролем электронно-оптического преобразователя, длительность операции в среднем составляет 1 час 35 минут.

По данным рентгенологического исследования практически полная коррекция клиновидной деформации позвонка достигнута у 14 больных, у 16 пациентов степень компрессии уменьшилась с третьей до первой-второй. У всех пациентов полностью устранена локальная кифотическая деформация или ее значения не превышают физиологических величин.

В послеоперационном периоде удаление дренажа на 2-3 сутки, активизация пациента в реклинующем корсете на 5-7 сутки, выписка из стационара после снятия швов на 12-14 сутки. Средний койко-день составил 18 суток, с учетом предоперационного койко-дня. Всем пациентам разрешено присаживаться через 3 месяца после операции, сидеть через 4 месяца. Данное положение чрезвычайно важно для ряда больных, не занимающихся физическими нагрузками, а выполняющих руководящие функции. Через 1,5 месяца после операции 4 пациента приступили к труду. 1 пациент, работающий каменщиком, приступил к труду в срок 6 месяцев после операции. У одного пациента повторная травматизация поясничного отдела позвоночника при падении в состоянии алкогольного опьянения в срок 3 месяца после операции привела к повторному обращению в клинику. При проведении рентгенологического исследования выяснено, что конструкция стабильна, деформации позвоночного двигательного сегмента не выявлено.

Выводы

1. Наиболее подвержены травматизации Th12, L1, L2 позвонки, что связано с тем, что они формируют переходную часть позвоночника от фиксированного реберным каркасом грудного отдела к более мобильному и менее защищенному поясничному отделу позвоночника.
2. Транспедикулярная фиксация позвоночника является эффективным способом восстановления нормальных анатомических взаимоотношений в позвоночном двигательном сегменте и позволяет надежно фиксировать позвонок в состоянии достигнутой коррекции.
3. Оперативное лечение позволяет провести раннюю активизацию пациента, в среднем через 5 суток после операции.
4. Ранняя активизация пациента позволяет сократить пребывание в стационаре за счет выписки больного после снятия швов (на 14 сутки после операции).
5. Оперативное лечение позволяет значимо повысить качество жизни пациента за счет возможности выполнения профессиональных обязанностей в максимально ранние сроки после оперативного лечения

Список литературы

1. Корнилов Н.В. Повреждения позвоночника: тактика хирургического лечения.- СПб., МОПСАР АВ,2000-231с.
2. Попов М.И. Изменения позвоночника после компрессионных переломов//Травматология, ортопедия и протезирование.-2002.-№.10-с.10-13.
3. Лавруков А.М., Томилов А.Б. Остеосинтез аппаратом внешней фиксации у больных с повреждениями и заболеваниями позвоночника. – Екатеринбург: изд-во УрО РАН, 2002. – 208с.

TRANSPEDICULAR FIXATOR “ORFO” IN TREATMENT OF PATIENTS WITH FRACTURES AND SPONDILYTIS OF THORACAL AND LUMBAR VERTEBRAS

Berdyugin K.A., Stadler D.I., Klimov M.E., Novitskaya E.V., Gusev D.Y.,

Supervisor of studies –MDDr., professor Chertkov A.K.
Department of traumatology, orthopedics and emergency surgery of USMA

The Summary. We describe results of transpedicular fixation in cases of fractures and spondylitis of thoracal and lumbar vertebrae

The Keywords: fracture of spine, transpedicular fixation