

Modern method of treatment of compression fracture of the spine with stabilization with a metal corrector

Marat Rabandyarov¹, Ardak Nurmukhanov¹, Azat Satzhanov¹

¹Department of Children's Traumatology, Zhambyl regional children's hospital, Taraz, Kazakhstan

УДК 616.361:617.053



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

J CLIN MED KAZ 2017; 3(45 SUPPL 3):112-114

Автор для корреспонденции: Сатжанов А.Б., «Жамбылская областная детская больница», Адрес: мкр. Байтерек, 1, г. Тараз, Казахстан, +77077926699 azat_sat@mail.ru

ABSTRACT

A clinical example of the treatment of a pediatric patient with a compression fracture in the lumbar spine. The child was operated on the L1 compression fracture, a course of conservative treatment with postoperative immobilization in a soft corset.

Key words: children, compression fracture, lumbar.

ТҰЖЫРЫМДАМА

ОМЫРТҚА ДЕНЕСІНІҢ КОМПРЕССИЯЛЫҚ СЫНЫҒЫН МЕТАЛЛО-ЭНДОКОРРЕКТОР КӨМЕГІМЕН ТҰРАҚТАНДЫРУ АРҚЫЛЫ ЗАМАНАУИ ЕМДЕУ ӘДІСІ

Рабандияров М.Р.¹, Нұрмұханов А.М.¹, Сатжанов А.Б.¹

¹Балалар травматологиясы бөлімшесі, Жамбыл облысы балалар ауруханасы, Тараз, Қазақстан

Мақалада балада омыртқаның бел бөлімінің компрессиялық сынығын емдеудің клиникалық мысалы келтірілген. Бала L1 омыртқасының компрессиялық сынығы болуына байланысты оталанған, отадан кейінгі кезеңде жұмсақ корсетпен иммобилизация жүргізу арқылы қосымша консервативті ем жүргізілді.

Негізгі сөздер: балалар, компрессиялық сынық, бел бөлімі.

РЕЗЮМЕ

СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ КОМПРЕССИОННОГО ПЕРЕЛОМА ТЕЛ ПОЗВОНОЧНИКА СО СТАБИЛИЗАЦИЕЙ МЕТАЛЛОЭНДОКОРРЕКТОРОМ

Рабандияров М.Р.¹, Нурмуханов А.М.¹, Сатжанов А.Б.¹

¹Отделение детской травматологии, Жамбылская областная детская больница, Тараз, Казахстан

Представлен клинический пример лечения пациента детского возраста с компрессионным переломом в поясничном отделе позвоночника. Ребенок оперирован по поводу компрессионного перелома L1 позвонка, проведен курс консервативного лечения с послеоперационной иммобилизацией в мягком корсете.

Ключевые слова: дети, компрессионный перелом, поясничный отдел.

Введение

Повреждения позвоночника относятся к числу важнейших проблем современной травматологии. Статистика переломов позвоночника в общей структуре травм костно-мышечной системы неуклонно растет [1, 4]. Они занимают третье место среди всех повреждений опорно-двигательного аппарата после переломов трубчатых костей, повреждений внутренних органов и черепно-мозговой травмы [2, 3]. По данным детских стационаров РФ за период 2004 - 2008 гг. переломы позвоночника составили 5–7% от общего числа травм опорно-двигательного аппарата [3, 4]. Аналогичная картина наблюдается и в Казахстане. Наиболее частым повреждением позвоночника у детей являются компрессионные переломы тел позвонков, а их излюбленной локализацией – среднегрудной отдел позвоночника. Ежегодно от 25 до 30 пациентов детского возраста с

подобными повреждениями нуждаются в хирургическом лечении [3, 4]. Вопросам хирургической тактики лечения детей с нестабильными и осложненными повреждениями позвоночника посвящены отдельные публикации в отечественной и зарубежной литературе [2, 3]. Оптимальным методом лечения компрессионных переломов позвоночника является надежная иммобилизация поврежденного позвоночно-двигательного сегмента после реконструкции позвоночного канала, анатомического восстановления формы сломанного позвонка на срок, необходимый для консолидации перелома. Важным условием в процессе лечения является создание собственного «мышечного корсета». Основные принципы лечения: максимально быстрое и эффективное восстановление анатомических взаимоотношений, разгрузка поврежденного позвоночного сегмента, адекватная его фиксация и ранняя активизация

больного. Отдельную группу пациентов составляют больные детского возраста.

В данной статье представляем описание клинического наблюдения пациента с компрессионным переломом позвонка грудной локализации. Выполнено оперативное лечение компрессионного перелома L1 позвонка, проведен курс консервативного лечения в стационаре, после чего выполнена иммобилизация мягким корсетом с продолжением лечения компрессионного перелома.

Описание случая

Ребенок Р., 2003 года рождения, поступил 11.05.2017 г. в отделение травматологии Областной детской больницы г. Тараз с жалобами на боли и ограничение движения в области грудно-поясничного отдела позвоночника.

Из анамнеза известно, что ребенок травму получил около 10:30 утра, упал с лестницы во дворе высотой 3-4 метра. Сознание не терял. Самостоятельно 11.05.2017 г. вечером обратились в Областную детскую больницу г. Тараз, где было проведено полное обследование: МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника, рентгенография плечевого, локтевого и лучезапястного суставов, УЗИ органов брюшной полости. Ребенок осмотрен нейрохирургом, реаниматологом и по тяжести травмы, госпитализирован в ОАРИТ. После стабилизации общего состояния ребенок переведен в травматологическое отделение.

При клиническом осмотре на момент поступления общее состояние ребенка тяжелое, за счет полученной травмы. Правильного телосложения, умеренного питания. Периферические лимфоузлы не увеличены. Кожные покровы бледные, чистые от сыпи. Видимые слизистые чистые, бледно-розовые, влажные. Зев не гиперемирован. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, проводится по всем полям. Сердечные – тоны ясные, ритмичные. PS-84, АД-120/80 мм. рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, в акте дыхания участвует, не вздут. Печень и селезенка не увеличены, безболезненны.

Оценка неврологического статуса: сознание – ясное, по шкале ком Глазго - 15 баллов. Ребенок контакту доступен. Зрачки обычной формы и размеров. Фотореакция сохранена D=S. Корнеальный рефлекс сохранен. Конвергенция сохранена. Лицо симметричное. Глотание, фонация сохранена. Умеренный гипотонус мышц конечностей, норморефлексия D=S. Менингеальных знаков нет.

Локальный статус: в области грудно-поясничного отдела позвоночника пальпаторно отмечается умеренная болезненность, отечность. Движение и чувствительность пальцев обеих стоп не нарушена.

На компьютерной томографии и рентгенографии позвоночного столба: признаки компрессионно-оскольчатого перелома L1 позвонка, со смещением заднего отдела позвонка в сторону спинного мозга, с его компрессией (рисунок 1).

На МРТ пояснично-крестцового отдела спинного мозга: признаки компрессионного перелома тел Th 11-12 позвонков. Компрессионно - оскольчатый перелом L1 позвонка, со смещением заднего отдела позвонка в сторону спинного мозга, с его компрессией. Протрузия дисков L4-5, L5-S1 позвонков (рисунок 1).

Учитывая вышеизложенное ребенку был выставлен клинический диагноз: закрытая позвоночно-спинальная травма. Компрессионно - оскольчатый перелом L1 позвонка с компрессией спинного мозга. После предварительной

подготовки под эндотрахеальным наркозом была произведена операция: дорсальная декомпрессионная коррекция грудно-поясничного отдела позвоночника со стабилизацией металлоконструкциями. Задний спондилодез.

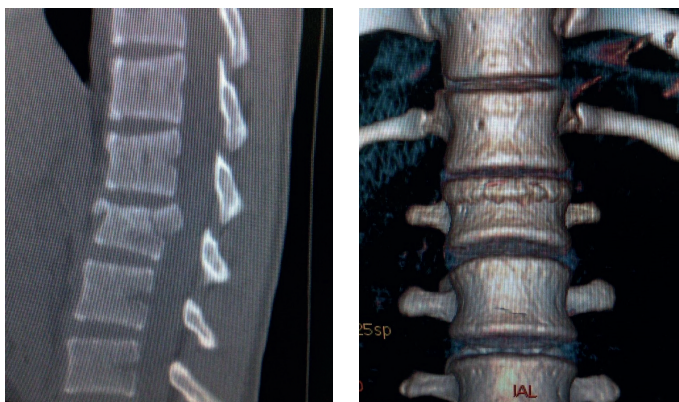


Рисунок 1 - Снимки до операции

Под общим обезболиванием в положении ребенка на животе после обработки операционного поля произведен продольный разрез по срединной линии спины длиной до 10,0 см в проекции остистых отростков от уровня Th10 до L4 позвонков. Произведена мобилизация задних структур позвонков на данном уровне с обеих сторон. Под контролем ЭОПВ тела Th11 - Th12 позвонков с обеих сторон установлены транспедикулярные винты размерами 5,0 x 45. Далее L-2-3 позвонков с обеих сторон установлены транспедикулярные винты размерами 5,0 - 50. В проемы транспедикулярных винтов установлены стержни с обеих сторон и произведена коррекция и декомпрессия L1 позвонка. Опорные элементы окончательно зафиксированы. Гемостаз по ходу операции. Произведен спондилодез аутокостью взятый из участков резецированных остистых отростков. Послойные швы на рану. Спиртовая повязка. Объем кровопотери составил 300,0 мл. Послеоперационный период протекало гладко.

Обсуждение

Общее состояние ребенка при выписки удовлетворительное. По органам и системам без патологии.

На контрольной рентгенографии позвоночного столба - отмечается декомпрессионная коррекция грудно-поясничного отдела позвоночника. Тени металлоэндокоррекции. Металлоконструкция стабильная (рисунок 2).

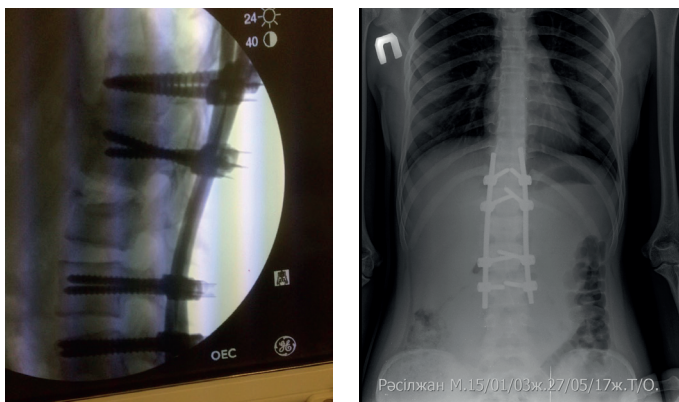


Рисунок 1 - Снимки после операции

Неврологический статус без особенностей. Локально: послеоперационная рана чистая, сухая, без признаков воспаления. Рана заживает первичным натяжением. Боли в области грудно-поясничного отдела позвоночника купировались. Движение и чувствительность обеих нижних конечности не нарушена.

С улучшением состояние ребенок выписывается на амбулаторное наблюдение по месту жительства со следующими рекомендациями: наблюдение и лечение травматолога - ортопеда, педиатра по месту жительства; консультация невропатолога по месту жительства; препараты кальция и поливитамины, препараты железа; ограничить вертикальные нагрузки (исключить поднятие и ношение тяжестей, общую физкультуру); корсетотерапия; контрольная рентгенография грудно-поясничного отдела позвоночника в 2-х проекциях через 3 месяца (стоя, масштаб 1:1); направить на МСЭК для определения инвалидности; явка на контрольный осмотр через 1 месяц.

Выводы

Данное клиническое наблюдение является примером лечения пациентов детского возраста с компрессионными переломами позвонков поясничного отдела. Оперативное вмешательство позволило стабилизировать тяжелый перелом L1 позвонка. В клинической картине у ребенка купирован болевой синдром и отсутствовало нарастание кифотической деформации позвоночника. Следует подчеркнуть, что активное ортезирование пациентов детского возраста с компрессионными переломами тел позвонков позволяет сократить сроки стационарного лечения, восстановительный период при получении хороших клинических и рентгенологических результатов и является альтернативой общепринятой классической методике лечения.

Литература:

1. Vissarionov S.V. Khirurgicheskoe lechenie segmentarnoi nestabil'nosti pozvonochnika u detei (Surgical treatment of segmental instability of the spine in children). [auto-ref. dis. Dr. med. sciences]. St. Petersburg. 2008; 45.
2. Kornilov N.V., Usikov V.D.. Povrezhdenie pozvonochnika. Taktika khirurgicheskogo lecheniya (Damage to the spine. Tactics of surgical treatment) St. Petersburg: MORSARAV. 2000: 231.
3. Mediko-sotsial'nye kharakteristiki i sudebnaya otsenka nefatal'nykh travm u detei (Medico-social characteristics and forensic evaluation of non-fatal injuries in children). Semenova I.V. [avtoref. dis. Cand. honey. sciences]. St. Petersburg; 2001: 18.
4. Vertebrologiya v terminakh, chislakh, tsifrakh (Vertebrology in terms, numbers, figures). Ulrich EV, Mushkin A.Yu. St. Petersburg: ELBI- St. Petersburg; 2004: 187.