УДК 616.711-089.843:615.464.666.5

СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ КОМПРЕСІЙНИХ ПЕРЕЛОМІВ ТІЛ ГРУДНИХ І ПОПЕРЕКОВОИХ ХРЕБЦІВ

Шимон В.М., Пічкар І.Й.

Ужгородський національний університет, медичний факультет. Ужгород. Україна

Актуальність проблеми переломів хребців не викликає сумнівів, оскільки переломи тіл хребців складають 37,4 % пошкоджень хребта і 0,5-1,0 % від усіх переломів кісток скелета [7]. Переломи грудо-поперекового відділу хребта зустрічаються найчастіше і складають 17-87 % від усіх переломів хребта [1]. Тривалість і складність лікування, довготривала втрата працездатності, а також високий відсоток інвалідизації призводить до значних економічних втрат як для пацієнта, так і для держави, що обумовлює медичну та соціальну значимість проблеми травм хребта.

Обираючи оптимальну тактику ведення хворих та користуючись досягненнями сучасної медицини можна значно зменшити кількість незадовільних результатів лікування та матеріальні витрати пов'язані з цим.

Ще чотири десятиліття тому більшість переломів хребта лікувались консервативними методами. Але останнім часом все більш широкого використання набувають хірургічні методи. Оперативна стабілізація дозволяє протягом перших днів після операції підняти хворого на ноги, позбавляє його від зовнішньої іммобілізації корсетом, інтенсифікувати функціональне лікування і через два тижні виписати пацієнта на амбулаторне лікування, а через два місяці рекомендувати йому труд, не пов'язаний з великим статичним навантаженням на хребет.

На сьогодні основними принципами хірургічного лікування неускладнених ушкоджень хребта є виправлення деформації хребта, відновлення його опірності, стабілізація хребта в корегованому положенні фіксаторами та імплантатами, рання мобілізація пацієнта, профілактика травматичних дегенеративних змін в ушкоджених хребтових рухових сегментах [2].

Останнім часом для пластики кісткових дефектів ортопеди надають перевагу біологічно активним матеріалам, особливо матеріалам на основі гідроксилапатиту. Цей вид пластичного матеріалу одержав широке розповсюдження при заповненні порожнин і дефектів у кістковій тканині у вигляді гранул і щільних зразків. Але питання застосування біокераміки при пошкодженні грудного і поперекового відділів хребта залишаються ще недостатньо висвітленими в сучасній літературі.

Мета дослідження. Оцінка результатів лікування компресійних переломів тіл хребців з використанням гранул гідроксилапатитної кераміки різних розмірів.

Матеріали та методи

На базі клініки ортопедії і травматології Закарпатської обласної клінічної лікарні в 2007-2008 рр проліковано 134 хворих з переломами тіл хребців грудного та поперекового відділів хребта.

Табл. 1.

Розподіл пацієнтів по віковим групам та по статі

Вік (роки)		До 30	31-40	41-50	Більше 50	Всього
Стать	Жінки	8	14	16	11	49
	Чоловіки	19	23	27	17	85
Всього		27	36	43	28	134

Причиною травми у 66 хворих було падіння з висоти, у 32 хворого травма виникла внаслідок ДТП, а у 36 – внаслідок падіння на спину важких предметів.

При поступленні у стаціонар усім хворим проводились загальний соматичний огляд; ортопедичний та неврологічний огляди, рентгенологічне обстеження, комп'ютерна томографія (КТ) – 102 хворі, а в деяких випадках магнітно-резонансна томографія (МРТ) – (27 хворих) ураженого відділу хребта.

По рівню ушкодження розподіл був наступний: Th5 – 1 хворий, Th 6 – 1 хворий, Th 7 – 3 хворих, Th 8 – 4 хворих, Th 9 – 4 хворих, Th 10 – 9 хворих, Th 11 – 14 хворих, Th 12 – 34 хворих, L1 – 40 хворих, L2 – 20 хворий, L3 – 11 хворих, L4 – 8 хворих, L5 – 3 хворих. Всього у 134 хворих було пошкоджено 152 хребці.

Усім травмованим було проведено хірургічне лікування, передній спондилодез біокерамікою і сегментарний транспедикулярний спондилодез.

По часу проведення хірургічного лікування розподіл був наступний: перша доба – 58 (43,3%) хворих, друга доба – 43 (32,1%), 3-7 доба – 23 (17,2%), більше 1 тижня – 10 хворих (7,4%).

При лікуванні проникаючих переломів тіл хребців нами використовуються гранули гідроксилапатитної кераміки різних розмірів [3,4,5,6]. Для заповнення порожнини у 33 хворих використано гранули розміром 200 мкм, у 67 травмованих – 600 мкм, у 34 хворих – розміром 800 мкм. Вибір розміру гранул залежав від характеру пошкодження тіл хребців. У 20 пацієнтів дефект тіла хребця доповнено кістковою пластикою разом з гідроксилапатитною керамікою.

Результати та їх обговорення

Хворих було розподілено на 3 групи.

Перша група – 40 пацієнтів з переломами тіл хребців, яким проведено передню стабілізації гідроксилапатитною керамікою розмірами 800 мкм і задню транспедикулярну фіксацію.

Другу групу склали 45 хворих, яким проводилося малоінвазивне хірургічне лікування з введенням гідроксилапатитної кераміки з розміром 600 мкм (29 пацієнтів) через дужку хребця за нашою методикою або кістковою пластикою (5 пацієнтів) [6]. Дане втручання доповнювалось транспедикулярною стабілізацією.

Третю групу склали 39 пацієнти з компресійними переломати тіл хребців і розривами міжхребцевих дисків, яким проводилося малоінвазивне хірургічне лікування з введенням гранульованої ГАП розміром 200 мкм або кістковою пластикою (5 хворих). Дане втручання також доповнювалось транспедикулярною стабілізацією.

Більшість хворих вертикалізувались на наступний день після операції при умові фіксації хребта в корсеті, а ходити в корсеті починали ще через добу.

В трьох пацієнтів після підняття у вертикальне положення з'явилися різкі болі в ділянці оперативного втручання. В одному хворого на 5 день після операції виник гемо пневмоторакс. В 1 хворого виниклло нагноєння гематоми в ділянці післяопераційної рани на фоні різкого підвищення гіперглікемії до 16 ммоль\л. В зв'язку з цим було виконано вскриття дренування гнійного вогнища. У 8 хворих з'явилася корінцева сиптоматика. Хворим було проведено медикаментозну терапію і на 2-3 день сиптоматика зникла. У шести травмованих відмічалася затримка сечі (перелом тіла Th 12). Хворим було назначено ектрофорез з прозеріном, і на 3 день функція сечового міхуря відновилася. В інших пацієнтів ускладнень у післяопераційному періоді не спостерігалося.

Хворі спостерігалися нами до 2 років після хірургічного втручання.

Через рік у 5 хворих відмічалася втрата корекції з кутом 7°, а через 1,5-2 роки у 8 травмованих була наявна кіфотична деформація 10°.

Порівнючи використання гідроксилапатитної кераміки з кістковою пластикою, було виявлено, що у групи хворих, яким застосовано кісткову пластику частіше з'являлася кіфотична деформація, яка на восьмому місяці складала від 10 до 16°, що у 2 хворих привело до повторних хірургічних втручань.

Загалом після двохрічного спостереження добрі результати відмічено у 92 хворих (68,7%), задовільні у 38 хворих (28,4%), а незадовільні у 4 хворих (2,9%).

Висновки

1. На сучасному етапі при лікуванні переломів тіл грудного і поперекового відділу хребта перевага має віддаватися гідроксилапатитній кераміці.
2. При використанні кісткових трансплантатів протягом 6 місяців відмічається більш значна втрата корекції
3. Для визначення віддалених результатів хірургічного втручання необхідно спостереження за хворими біль тривалий час.

Література

1. Журавлев С.В., Новиков П.Е., Теодоридис К.А., Дейкало В.П Проблемы хирургии позвоночника и спинного мозга. – Новосибирск, 1996. – 129 с.
2. Корж А.А., Грунтовский Г.Х., Корж Н.А., Михайлив В.Т. Керамопластика в ортопедии и травматологии. – Львов: Свит., 1992. – 112 с.
3. Корж Н.А., Радченко В.А., Шимон В.М. Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника // Повреждения позвоночника и спинного мозга. – 2001. – 387 с.
4. Малишкіна С.В., Шимон В.М. Компресійні переломи тіл хребців // Український медичний альманах. – Луганськ, 2001. – Том 3. – С. 144-147.
5. Шимон В.М. Гідроксилапатит у пластиці дефектів хребта // Ортопедія, травматологія і протезування. – 2000. – №2. – С. 25-28.
6. Шимон В.М., Бойко С.О., Блинда І.І. Малоінвазивні методи лікування компресійних переломів тіл хребців із застосуванням гранул гідроксилапатитної кераміки // Наук.-практ. конф. з міжнар. участю присв. 25-річчю каф. травматології і вертебрології ХМАПО: Зб. наук. праць. – Харків, 2003. – С.34-37.
7. Цывьян Я.Л. Возможности и значение оперативного лечения повреждений позвоночника // Патология позвоночника. – Новосибирск, 1996. – С.256-260.

Резюме

В статье представленные результаты лечения переломов грудо-поясничного отдела позвоночника малоинвазивным методом с использованием гранул гидроксилапатитной керамики. С целью лечения было применено хирургическое вмешательство у 134 пациентов. Хорошие результаты отмечены у 92 больных (68,7%), удовлетворительные у 38 больных (28,4%), а неудовлетворительные у 4 больных (2,9%).

Ключевые слова: позвоночник, перелом, хирургическое лечение, гидроксилапатитная керамика.

Резюме

В статті представлені результати лікування переломів грудо-поперекового відділу хребта малоінвазивним методом з використанням гранул гідроксилапатитної кераміки. З метою лікування було застосовано хірургічне втручання у 134 пацієнтів. Добрі результати відмічено у 92 хворих (68,7%), задовільні у 38 хворих (28,4%), а незадовільні у 4 хворих (2,9%).

Ключові слова: хребет, перелом, хірургічне лікування, гідроксилапатитна кераміка.

Abstract

In the article the results of the use of basic trends in treatment of thoracolumbar spine fractures with the use of ceramic hydroxylapatite granules are presented. 134 surgical interventions were made. Good results were in 92 patients (68,7%), in 38 (28,4%) – satisfactory and in 4 (2,9%) no satisfactory.

Key words: spine, fractures, surgical treatment, hydroxylapatite ceramics.