



УДК 616.711-089.843:615.464.666.5

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПРОНИКАЮЧИХ ПЕРЕЛОМІВ ТІЛ ГРУДНИХ І ПОПЕРЕКОВИХ ХРЕБЦІВ

Шимон В.М., Шимон М.В., Шерегій А.А.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», медичний факультет, кафедра загальної хірургії (з курсами травматології, оперативної хірургії та судової медицини). м. Ужгород

Вступ

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 трапляються 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 з боку пацієнта, так і з боку 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 [7, 8, 9].

Ще чотири десятиліття тому більшість переломів хребта лікувались консервативними методами, тому що діагностичні критерії на даному етапі покращилися враховуючи дані КТГ і ЯМР. 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 роботу, не пов'язану з великим статичним навантаженням на хребет [13, 14].

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 проникаючих переломів тіл хребців з використанням гранул гідроксилапатитної кераміки різних розмірів.

Матеріали і методи

На базі клініки ортопедії і травматології Закарпатської обласної клінічної лікарні в 2010-2017 р.р. проліковано 164 хворих з проникаючими переломами тіл хребців грудного та поперекового відділів хребта.

Таблиця 1

Розподіл пацієнтів за віковими групами та по статі

Вік (роки)		До 30	31-40	41-50	Більше 50	Всього
Стать	Жінки	12	14	26	17	69
	Чоловіки	18	33	27	17	95
Всього		30	47	53	34	164



Причиною травми у 66 хворих було падіння з висоти, у 32 хворих 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) – 60 хворих, а в деяких випадках магнітно-резонансна томографія (МРТ) – (104 хворих) ураженого відділу хребта.

За рівнем ушкодження розподіл був такий: Th 5 – 1 хворий, Th 6 – 1 хворий, Th 7 – 3 хворих, Th 8 – 4 хворих, Th 9 – 4 хворих, Th 10 – 15 хворих, Th 11 – 28 хворих, Th 12 – 42 хворих, L1 – 45 хворих, L2 – 11 хворих, L3 – 5 хворих, L4 – 2 хворих, L5 – 3 хворих.

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

За часом проведення хірургічного лікування розподіл був такий: перша доба – 31 хворих, друга доба – 45, 3–7 доба – 23, більше 6 тижнів – 65 хворих.

При лікуванні проникаючих переломів тіл хребців нами використовуються гранули гідроксилapatитної кераміки різних розмірів [3, 4, 5, 6]. Для заповнення порожнини у 45 хворих використано гранули розміром 200 мкм, у 67 травмованих – розміром 600 мкм, у 85 хворих – розміром 800 мкм. Вибір розміру гранул залежав від характеру пошкодження тіл хребців. У 20 пацієнтів дефект тіла хребця доповнено кістковою пластикою разом з гідроксилapatитною керамікою.

Результати досліджень

Хворих було розподілено на 3 групи.

Перша група – 31 пацієнт із переломами тіл хребців, яким проведено передню стабілізацію гідроксилapatитною керамікою розмірами 800 мкм і задню транспедикулярну фіксацію.

Другу групу склали 65 хворих, яким проводилося малоінвазивне хірургічне лікування з введенням гідроксилapatитної 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 68 пацієнтів із компресійними переломами 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.

У трьох пацієнтів після підняття у вертикальне положення з'явився різкий біль в ділянці оперативного втручання. В одному хворого на 5 день після операції виник гемопневмоторакс. В 1 хворого виникло нагноєння гематоми в ділянці післяопераційної рани на фоні різкого підвищення гіперглікемії до 16 ммоль/л. В зв'язку з цим було виконано дренивання гнійного вогнища. У 8 хворих з'явилася корінцева симптоматика. Хворим було проведено медикаментозну терапію і на 2–3 день симптоматика зникла. У шести травмованих була затримка сечі (перелом тіла Th 12). Хворим було назначено електрофорез із прозеріном, і на 3 день функція сечового міхура відновилася. В інших пацієнтів ускладнень у післяопераційному періоді не спостерігалось.

Хворі спостерігалися нами до 2 років після хірургічного втручання.

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

Порівнюючи використання гідроксилapatитної 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 призвело до повторних хірургічних втручань.

Загалом після дворічного спостереження добрі результати відзначено у 122 хворих, задовільні – у 38 хворих, а незадовільні – у 4 хворих.

Висновки

На сучасному етапі при лікуванні переломів тіл грудного і поперекового відділу хребта перевага має віддаватися гідроксилapatитній кераміці.

При використанні кісткових трансплантатів протягом 6 місяців спостерігається більш значна втрата корекції

З даних клінічних оглядів чітко зрозуміло, що без передньої стабілізації рідко не спостерігалася кіфотична деформація в пошкодженному сегменті, а не повторні хірургічні втручання.



Резюме. В статті представлені результати лікування проникаючих переломів тіл хребців грудно-поперекового відділу хребта малоінвазивним методом з використанням гранул гідроксилапатитної кераміки. З метою лікування було застосовано хірургічне втручання у 164 пацієнтів. Добрі результати відзначено у 122 хворих, задовільні – у 38 хворих, а незадовільні – у 4 хворих.

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

Features of diagnostics and treatment of penetrating fractures of bodies of pectoral and lumbar vertebrae

Shimon V.M., Shimon M.V., Sheregij A.A.

Summary. 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. 164 surgical interventions were made. Good results were in 122 patients, in 38– satisfactory and in 4 no satisfactory.

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

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. – Т. 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 вертебології ХМАПО: Зб. наук. праць. – Харків, 2003. – С.34–37.
7. Шимон В.М., Василиць М.М., Пічкач І.Й. Реконструктивні операції при пошкодженні грудного та поперекового відділів хребта // Науковий вісник УжНУ, серія «Медицина», вип. 30. – 2007. – С. 170–174.
8. Шимон В.М., Гайович В.І., Василиць М.М., Голубка І.М., Петейчук В.В., Блинда І.І., Ламбрух І.М. Аспекти хірургічного лікування ушкоджень хребта // Матеріали міжнародної конференції артрології та вертебології, присвяченої 100-річчю ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка АМН України» м. Харків 4-5 жовтня 2007 року. – С. 105–110.
9. Шимон В.М., М.М.Василиць, О.П.Шманько, А.А.Мезів, П.Л.Плеша, В.В.Петейчук. Малоінвазивні методи лікування компресійних переломів тіл хребців із застосуванням гідроксилапатитної кераміки у хворих похилого віку // Шпитальна хірургія, Тернопіль 2007. – С. 69–71.
10. Шимон В.М., Василиць М.М., Уровський О.Г., Яцина Ю.Ю., Палінкаш А.М., Голубка І.І. Хірургічне лікування спонділолістезу поперекового відділу хребта з застосуванням транспедиккулярних фіксаторів // Науковий вісник УжНУ, серія «Медицина», вип. 32. – Ужгород 2007. – С. 230–233.
11. Шимон В.М., Пантьо В.І., Василиць М.М., Гайович М.І., Пічкач І.Й., Петейчук В.В., Шимон М.В., Ламбрух І.М. Хірургічне лікування неускладнених пошкоджень хребта // Науковий Вісник УжНУ, серія «Медицина», вип. 32. – Ужгород, 2007. – С. 233–235.
12. Шимон В.М., Філіп С.С., Мезів А.А., Матійчин Ю.М., Гелета М.М., Плеша П.П., Пічкач І.Й. Помилки при транспедиккулярній фіксації пошкоджень хребта // Науковий вісник УжНУ, серія «Медицина», вип. 32. – Ужгород 2007.- с.225-227.
13. Шимон В.М., Василиць М.М., Гайович В.І., Петейчук В.В., Ламбрух І.М., Пічкач І.Й. Особливості підходу до хірургічного лікування пошкоджень груднопоперекового відділу хребта // Літопис травматології та ортопедії № 1-2, Київ, 2008. – С. 111–113.
14. Шимон В.М. Реабілітація хворих з ускладненою травмою грудного та поперекового відділів хребта // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2008. – № 3. – С. 90–92.
15. Цывьян Я.Л. Возможности и значение оперативного лечения поврежденный позвоночника // Патология позвоночника. – Новосибирск, 1996. – С. 256–260.