

## ЛІКУВАННЯ КОМПРЕСІЙНИХ ПЕРЕЛОМІВ ТІЛ ХРЕБЦІВ ПРИ ОСТЕОПОРОЗІ

Шимон В.М., Пантьо В.І., Ляшенко О.В., ВасиLINEць М.М.,  
Матичин Ю.М., Ламбрух І.М., Голубка І.М.

*Державний вищий навчальний заклад “Ужгородський Національний університет”, Ужгород*

**Резюме.** Лікування компресійних ушкоджень хребта при остеопорозі останнім часом посідає одне із провідних місць в ортопедичній травматології. Лікування таких хворих при остеопорозі повинне бути комплексним. У нашій роботі ми хотіли показати результати хірургічного лікування 64 хворих з остеохондрозом і ушкодженнями хребта. Використовувалися малоінвазивні методи лікування й транспедикулярна фіксація.

**Ключові слова:** остеопороз, гідроксилапатитна кераміка, малоінвазивна хірургія, хребет.

Остеопороз – це системне захворювання скелета, що характеризується низькою кістковою масою й мікроструктурними ушкодженнями кісткової тканини, які призводять до підвищення крихкості, що відповідно збільшує ризик переломів як трубчастих кісток, так і переломів тіл хребців.

В контексті остеопорозу термін “деформації” швидше за все асоціюється з компресійними переломами, де існує передня клиновидна деформація з пошкодженням форми тіла хребця, що нагадує двояковигнуту деформацію, яка є найбільш частим ускладненням. Перелом може трапитися спонтанно або в результаті незначних травм, які можуть бути в положенні лежачи в ліжку або при різкому підйомі з ліжка.

Локалізація перелому частіше знаходиться в ділянці найбільш підвищеної природної кривизни хребта (верхньогрудний, нижньогрудний та в середній ділянці поперекового відділу хребта). За локалізацією, за даними закордонних фахівців та вчених України, найчастіше зустрічаються переломи тіл хребців Th<sub>12</sub>, Th<sub>11</sub>, Th<sub>4</sub>, L<sub>1</sub>-L<sub>3</sub>. Деформації, які існують у пацієнтів вище Th<sub>4</sub>, вже не є типовими для остеохондрозу, й такі патологічні зміни необхідно диференціювати зі спондилітом та метастазами. Епідеміологічне дослідження довело, що компресійні переломи тіл хребців прогресують з віком у хворих як чоловічої, так і жіночої статі. За даними авторів відзначається, що жінки в 6-8 разів частіше хворіють на остеопороз, ніж чоловіки. Це все спричиняється генетичними факторами, гормональним дисбалансом, низькою масою кістки, екологічно несприятливими чинни-

ками, дефіцитом кальцію та вітаміну D<sub>3</sub> у харчовому раціоні.

**Матеріали і методи.** Метою нашої роботи є комплексний підхід до лікування компресійних переломів тіл хребців у хворих з остеопорозом.

**Матеріали та методи дослідження.** Матеріалом дослідження є лікування хворих з компресійними переломами II-III-IV ст. 64 хворим було проведене клінічне, рентгенологічне обстеження, КТГ, а також хірургічне втручання. Хворі були розподілені на групи за статтю та віком. Відзначаємо, що жіночої статі було 43 травмованих, чоловічої статі – 21 хворий. За віком жінки від 40 до 65 років, чоловіки – від 50 до 70 років. Аналізуючи картину, бачимо, що всі вони є працездатного віку. За проявами остеопорозу в більшості жінок – це період менопаузи, й більшість жінок проживають у гірській місцевості. В 6-и хворих з компресійним переломом тіл хребців жіночої статі компресія відбулася через 2 роки після хірургічного втручання на жіночих геніталіях (видалення фіброміоми та матки).

У чоловіків в 14 хворих були ендокринні порушення, й ці хворі проживали в гірській місцевості, два пацієнти мали остеопороз, це, на наш погляд, були наслідки роботи на шахті для видобування солі понад 20 років.

Хворим було проведене дослідження, де визначалася кількість кальцію, й в більшості хворих (33) його вміст постійно був зменшений. У 6 травмованих протягом 5 років нам вдалося простежити вміст кальцію, й ще до травми (але травма настала під час різкого вставання з ліжка) бачимо, що він був знижений, хоча призначалися

препарати кальцію. В усіх хворих ми відзначали підвищення рівня паратгормону. В 19 пацієнтів за лабораторними даними відзначали зниження вмісту фосфору, в цих хворих було значно підвищена активність лужної фосфатази, у 8 хворих вміст фосфору коливався, в 3 хворих – в нормі, лужна фосфатаза в усіх була підвищеною.

При рентгенологічному дослідженні нами було виявлено компресійні переломи тіл хребців, зниження висоти тіл хребців у передній, задній та центральній частині. Виявлено переривчастість покривних пластинок, у 38 хворих було виявлено кіфотичну деформацію з кутом від 19 до 36 градусів. У 13 хворих крім клиновидної деформації тіла хребця було виявлено стеноз хребцевого каналу, й нами розроблена інша тактика хірургічного втручання в цих хворих.

Із 47 хворих з компресійними переломами тіл хребців у 18 пацієнтів було проведено малоінвазивне хірургічне втручання за розробленою нами методикою поетапного введення цементу в тіло компресованого хребця, 2 хворим було введено цемент з порошком гідроксилалатитної кераміки, 7 травмованим було проведено змішане лікування, 3 пацієнтам зі стенозом хребцевого каналу – ламінектомія й імплантація кістки з гідроксилалатитною керамікою в тіло хребця. В 14 травмованих була проведена резекція частини тіла із заднього доступу із вживленням монолітної пористої кераміки та задньою сегментарною транспедикулярною фіксацією. У 13 хворих з остеопорозом тіл хребців і протрузіями міжхребцевих дисків на рівні L<sub>2</sub>-L<sub>5</sub>, L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> нами вперше була застосована лазерна вапоризація дисків.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Метою хірургічного втручання є стабілізація передніх відділів, випрямлення кіфотичної деформації та стабілізація пошкодженого сегмента й застосування лазерної вапоризації диску.

Після проведеного хірургічного лікування 64 хворим на остеопороз з компресійними переломами тіл хребців у 43 травмованих біль зменшився на 3 день після втручання, в 9 пацієнтів, крім остеопоротичних болів, відзначалися болі корінцевого характеру, було проведено консервативне лікування: дегідратація та блокади. У 6 травмованих болі з'явилися на 7 день після хірургічного втручання. Хворим було проведено як малоінвазивне втручання, так і задня стабілізація сегментарними пластинами із шуру-

пами в тілі хребця й декомпресія, в 3 хворих стан був задовільним, в одного пацієнта, де було проведено декомпресію із приводу стенозу, болі й слабкість відзначалися в нижніх кінцівках, і рухи відновилися лише після 3-х місяців, в 4 хворих стан був задовільний, у 2-х пацієнтів після лазерної вапоризації було зроблено хірургічне втручання.

Усім хворим, яким було проведено хірургічне лікування, до й після втручання призначали препарати кальцію. Кальцій D<sub>3</sub> був призначений 64 хворим до й після хірургічного втручання. Призначено по 1 таблетці 3 рази на день на протязі 3-х місяців, а також призначалися препарати остеогенон та остеохін. Остеохін призначався як базисний препарат по 1 таблетці 3 рази на день протягом 8 місяців.

Хворим було рекомендовано діету зі збільшеним вмістом кальцію, а також продукти з великим вмістом вітамінів. У комплексі лікування призначалося фізіотерапевтичне та санаторне лікування.

**Висновки.** Таким чином, хворі з комплексними переломами тіл хребців на тлі остеопорозу – це тяжкий контингент. Наведений підхід до тактики лікування, покази до хірургічного лікування та нові технології є певним різновидом лікування компресійних переломів при остеопорозі. Використання лазерних технологій при протрузіях дисків на тлі остеопорозу на даний момент аналізується нами на предмет ефективності.

## Література

1. Корж Н.А. Остеопороз, другие метаболические и неопухолевидные нарушения кости // Остеопороз: Эндокринология, клиника, диагностика, профилактика и лечение. – Харьков, 2002. – С. 43-51.
2. Корж Н.А., Дедух Н.В., Зупанец І.А. Остеопороз епидемиология, клиника диагностика, профилактика и лечение. – Харьков: Золотые страницы, 2002. – 648 с.
3. Шимон В.М., Бойко С.О., Голубка І.І. Керамопластика при проникаючих переломах тіл хребця // Журнал "Літопис травматології та ортопедії", Київ, 2004. – №3-4. – С. 57-59.
4. Шимон В.М., Бойко С.О., Вайнагій О.І. та співавтори. Малоінвазивні методи лікування компресійних переломів тіл грудних і поперекових хребців із застосуванням гранул гідроксилалатитної кераміки // Науково-практичний медичний журнал "Клінічна анатомія та оперативна хірургія". – 2005. – Т.4, № 3. – С.49-51.
5. Van Kuijck V., Senant A.K. Radiological aspects / in. Osteoporosis. – Lippincott – Raven Publishers, Philadelphia. – New York. – 1995. – P. 249-273.

**TREATMENT COMPRESSION FRACTURES OF  
BACKBONE BODIES WITH OSTEOPOROSIS**

Shimon V.V., Pantyo V.I., Lyashenko A.V.,  
Vasilinets M.M.,  
Matichin U.M., Lambruh I.M., Golubka I.M.

*Uzhghorod's National university, Ukraine*

**Резюме.** Лечение компрессионных повреждений позвоночника при остеопорозе в последнее время занимает одно из ведущих мест в ортопедической травматологии. Лечение таких больных при остеопорозе должно быть комплексным. В нашей работе мы хотели показать результаты хирургического лечения 64 больных с остеохондрозом и по-

вреждением позвоночника. Использовались малоинвазивные методы лечения и транспедикулярная фиксация.

*Ключевые слова:* остеопороз, гидроксилатапитная керамика, малоинвазивная хирургия, позвоночник.

**Summary.** Treatment of compression fractures of the backbone with osteoporosis take leading place in ortopedical traumatology. Treatment of this patients must be complete. In our work we show surgery treatment of 64 patients with osteohondrosis and injures of backbone. We use lowinvasion methods and transpedicular ficsation.

*Key words:* osteoporosis, hydroxylapatite ceramic, lowinvasion surgery, backbone.