



Аналіз результатів консервативного і хірургічного лікування переломів хребців при остеопорозі

А. М. Вітковський

ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України", Київ, Україна

Резюме. Актуальність. У дослідженні представлено аналіз результатів консервативного і хірургічного лікування 115 хворих з переломами хребців при остеопорозі, які проходили лікування у відділі хірургії хребта ДУ "Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України" (м. Київ) у 2014–2016 роки.

Мета дослідження. Провести аналіз результатів консервативного та хірургічного лікування переломів хребців з урахуванням особливості клінічних проявів остеопорозу хребта.

Матеріали і методи. Дослідження ґрунтується на аналізі результатів обстеження та лікування 115 хворих із переломами грудних і поперекових хребців на тлі остеопорозу хребта, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділі хірургії хребта. Вік хворих коливався від 50 до 80 років, переважали жінки – 93 (80,86 %) пацієнтів. Обстеження складалось зі збору анамнезу, огляду хворих, клініко-лабораторного обстеження, рентгенденситометрії, оглядової спондилографії у функціональному положенні у двох проєкціях, МРТ та КТ-обстежень. Після обстеження усім 115 хворим було проведено консервативне та хірургічне лікування.

Результати та їх обговорення. Проведено аналіз результатів консервативного та хірургічного методів лікування хворих із компресійними переломами хребців при остеопорозі. Треба зазначити, що консервативні методи лікування вимагають тривалого терміну перебування пацієнтів у стаціонарі, пролонгованого етапу відновного лікування, призводять до загострення хронічних соматичних захворювань. Хворим, які були незадоволені результатом консервативного лікування, було проведено хірургічне лікування: пункційна вертебропластика зламаних хребців. Пункційна вертебропластика є альтернативою консервативному лікуванню компресійних переломів хребців на тлі остеопорозу. Відповідно, хірургічний метод лікування – пункційна вертебропластика компресійних переломів хребців при остеопорозі – є найбільш позитивним, дозволяє покращити якість життя у найближчий термін після перелому.

Висновки. У хворих з остеопорозом хребта, ускладненого компресійними переломами, переважали особи жіночої статі – 93 (80,9 %) хворих, та пацієнти віком понад 70 років 50 (43,5 %) хворих. Вторинний остеопороз спостерігався лише у 15 (13,0 %) хворих. Для переломів хребців на тлі остеопорозу характерним був больовий синдром середньої інтенсивності. Помірні неврологічні розлади зустрічались у 29 (25,2 %) хворих і проявлялись порушенням чутливості (гіпестезія та гіперестезія). Порушення рефлексів у 22 (19,1 %). Гіпотрофію та зниження сили м'язів нижніх кінцівок діагностували у 13 (11,25 %) хворих. Порушення функції тазових органів – у 11 (9,6 %) хворих. Добрий результат при консервативному лікуванні отримали у 58 (50,4 %) хворих, задовільний – у 34 (29,6 %). У 23 (20 %) хворих результат незадовільний, залишався больовий синдром та обмеження рухової активності. Після проведення консервативного лікування 115 хворим проведена пункційна вертебропластика зламаних хребців з метою запобігання їх подальшій компресії та розвитку деформацій хребта. Пункційна вертебропластика за ефективністю є альтернативою консервативному лікуванню компресійних переломів хребців при остеопорозі, відзначали покращення у 97 (84,4 %) хворих – добрий результат. Задовільний результат отримали у 12 (10,4 %) хворих. У 6 (5,2 %) хворих відзначали незадовільний результат, який проявлявся помірним вертеброгенним залишковим болем та зменшенням рухливості у пошкодженому сегменті хребта.

Ключові слова: остеопороз, хребець, компресійний перелом, консервативне лікування, хірургічне лікування, больовий синдром, пункційна вертебропластика

Вступ

Остеопороз – одне з поширених захворювань; разом з інфарктом міокарда, онкологічною патологією і раптовою смертю, займає провідне місце в структурі захворюваності і смертності населення [5, 9]. Соціальна значущість остеопорозу визначається його наслідками й ускладненнями – переломами тіл хребців, довгих кісток, що зумовлюють високий рівень інвалідності і летальності серед осіб літнього віку і, відповідно, великі матеріальні витрати в охороні здоров'я [2, 15, 18].

Серед усіх переломів в осіб старших вікових груп на тлі остеопорозу переломи тіл хребців складають від 20 до 30 % [2, 19]. Остеопоротичні деформації хребців частіше зустрічаються в жінок у періоді постменопаузи і виявляються в 69,0–73,2 % випадків [5, 9, 10, 24]. У цей період відбувається гормональна перебудова з розвитком дефіциту естрогену, який активно впливає на мінералізацію кістки. За рахунок природного спаду мінеральної щільності кісткової тканини, збільшення частоти чинників, що призводять до переломів, кількість їх з віком збільшується [4, 11].

За результатами сучасних епідеміологічних досліджень у країнах Європи, остеопороз виявлено у 40 мільйонів чоловік, що відповідає 10–12 % усього населення [16, 21, 23]. У США остеопороз зареєстрований у 30 % білих жінок періоду постменопаузи. З них 16 % мали остеопороз хребта [1]. Поширеність остеопорозу хребта в Латинській Америці складає 17,6 % [13]. Як показали епідеміологічні дослідження в Росії, у віковій групі 50 років і старше остеопороз виявлений у 30–33 % жінок і 22–24 % чоловіків, що при нинішній чисельності населення складає близько 10 млн [3, 14].

Медичну і соціальну значущість він отримав лише після 1960 р. у зв'язку зі значним збільшенням частки літніх людей у населенні багатьох держав Європи і Північної Америки, поліпшенням методів діагностики, розвитком біохімічних і радіологічних методів дослідження [14].

За результатами багатоцентрового дослідження остеопорозу хребта European Vertebral Osteoporosis Study (1996), частота компресійних переломів, оцінених за методом Eastell, склала в середньому 20,2 % як серед чоловіків, так і серед жінок [17, 22].

Проблеми остеопорозу і переломів на його тлі стають особливо актуальними на тлі загального старіння населення світу. Центр демографії і екології людини повідомляє, що люди старше 60 років – найбільш швидкозростаюча група населення: вже зараз вона складає 16–20 % від усього населення країни. Пропорційно цьому збільшується число людей у віці 80 років і старше [3]. У США очікується збільшення числа осіб у віці 65 років і старше з 32 до 69 млн чоловік у період від 1990 до 2050 рр., тоді як число людей у віці 85 років і старше виросте з 3 до 15 млн [20]. Близько 80 % пацієнтів через біль різко обмежують елементарну побутову активність, у них відбувається загострення хронічних захворювань, більшість постраждалих потребують стороннього догляду, істотно зростає летальність [11, 12]. Проведення функціонального лікування переломів тіл хребців у осіб літнього віку на тлі остеопорозу багато в чому утруднене через небезпеку розвитку гіпо-

динамічних ускладнень, використання фіксуючих корсетів і ортезів у таких хворих істотно обмежене у зв'язку з їх непереносимістю і ризиком загострення серцево-легеневої недостатності. Медикаментозна терапія остеопорозу є головною складовою базисної, етіологічної та патогенетичної терапії [4, 6, 7, 13].

Традиційні оперативні методи лікування переломів тіл хребців пов'язані із значною крововтратою, яка може бути фатальною для організму літньої людини.

Серед методів оперативного лікування неускладнених переломів тіл хребців при остеопорозі нашу увагу привернула методика черезшкірної вертебропластики, що розроблена і застосована у Франції в 1984р. Deramond H., Depriester C., Galibert P., LeGars D. Принцип методу полягає в черезшкірному введенні кісткового цементу в тіло хребця при його переломі.

При цьому відбувається “армування” тіла хребця, відновлюється опорна функція, значно знижується больовий синдром. Поряд із хірургічним лікуванням слід приділити достатньо уваги і консервативному лікуванню остеопорозу. Відомо, що без застосування адекватної протиостеопорозної терапії відбувається подальше прогресування захворювання і можуть виникати нові деформації та компресійні переломи тіл хребців [8].

Але метод пункційної вертебропластики має свої показання та протипоказання. Так що метод консервативного лікування переломів хребців на тлі остеопорозу і на цей час залишається актуальним.

Мета дослідження – провести аналіз результатів консервативного та хірургічного лікування переломів хребців з урахуванням особливості клінічних проявів остеопорозу хребта, виду консервативного та хірургічного лікування.

Для досягнення мети визначено наступні завдання:

- виявити особливості клінічних проявів переломів хребців при остеопорозі хребта;
- провести аналіз результатів консервативного та хірургічного лікування переломів хребців при остеопорозі хребта.

Матеріали та методи

У дослідженні проаналізовано результати консервативного та хірургічного лікування 115 хворих із переломами грудних і поперекових хребців на тлі остеопорозу хребта, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділі хірургії хребта ДУ “Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України” у 2014–2016 рр. Вік хворих коливався від 50 до 80 років, переважали жінки – 93 (80,86 %) пацієнтів.

Серед хворих, які перебували на обстеженні та лікуванні, лівову частину склали хворі із сенільним системним остеопорозом 50 (43,5 %) хворих; із постменопаузальним остеопорозом – 48 (41,7 %) пацієнок. У групі хворих із вторинним остеопорозом було 17 (14,8 %) пацієнтів.

Усім 115 хворим було проведено консервативне та хірургічне лікування, після клініко-лабораторного обстеження, рентгенденситометрії, променевого обстеження та магнітно-резонансної томографії.

Результати та їх обговорення

У 115 досліджуваних хворих при госпіталізації та в динаміці проведеного лікування вивчалася наступна інформація: стать і вік пацієнта; наявність і термін менопаузи для жінок; тривалість хвороби та вік від початку захворювання; давність виявлення остеопорозу; наявність переломів в анамнезі та їх давність; механізм травми, інтенсивність больового синдрому; наростання кіфозу; зниження росту тіла; випинання остистого відростка; супутня патологія та її лікування; лікувальні заходи, що застосовувались стосовно хворого у плані больового синдрому та остеопорозу. Домінуючими проявами при остеопорозі є неврологічні порушення. За характером і темпом формування больових відчуттів виокремлюють два варіанти перебігу захворювання: з гострим та повільним початком.

Хворі були розподілені за проявами клініко-неврологічних порушень при остеопоротичних переломах хребців (табл. 1).

Усім 115 хворим, у яких було виявлено остеопоротичний процес до моменту перелому хребця, а також хворим, яким було встановлено діагноз остеопорозу після травми, проводилось консервативне та хірургічне лікування.

На початку лікування встановлювали причину, яка зумовлювала зменшення щільності кісткової тканини. При наявності захворювання, яке призводить до метаболічної остеопатії, лікування остеопорозу проводили одночасно з лікуванням основного захворювання. Медикаментозне лікування остеопорозу є головною складовою базисної, етіотропної та патогенетичної терапії.

У лікуванні остеопоротичних переломів тіл хребців виділили три напрямки:

- 1-й напрямок – етіологічна терапія: лікування основного захворювання при вторинному остеопорозі, а також корекція або відміна “ятрогенних” по відношенню до остеопенії препаратів;
- 2-й напрямок – патогенетична терапія: спрямована або на пригнічення процесу резорбції, або на стимуляцію утворення кісткової тканини, або на нормалізацію обох процесів; застосовували: антирезорбенти (біофосфонати, селективні модулятори естрогенових рецепторів, естрогени), препарати, які посилюють синтез кісткової тканини (паратиреоїдний гормон, анаболічні стероїди, андрогени, стронцію ранелат), препарати, які багатосторонньо діють на кісткову тканину (препарати кальцію та вітамін D та ін.);
- 3-й напрямок – симптоматична терапія: спрямована на зменшення інтенсивності болю, підвищення активності хворого; включала призначення дієти, збалансованої щодо солей кальцію, фосфору, білка, а також дозоване фізичне навантаження, лікувальну фізкультуру та призначення медичних препаратів.

Для усунення сомато-неврологічних синдромів: больового у 44 (38,3 %) пацієнтів при свіжих переломах призначали анальгетики — трамадолу гідрохлорид, метамізол натрію, 70 (60,9 %) пацієнтам — нестероїдні протизапальні препарати (кеторолаку трометамін, диклофенак та ін.);

Таблиця 1. Розподіл хворих за клініко-неврологічними проявами

Клінічні симптоми	Частота			
	грудний відділ		поперековий відділ	
	абс.	%	абс.	%
<i>1. Характер больового синдрому:</i>				
гострий	16	13,9	23	20
пекучий	18	15,7	19	16,5
помірний	31	27	42	36,5
локальний	32	27,8	50	43,5
розлитий	15	13	25	21,7
оперізуючий	12	10,4	3	2,6
іrrадіює в бік	6	5,2	6	5,2
іrrадіює в кінцівку	–	–	11	9,6
біль при пальпації остистих відростків	55	47,8	72	62,6
біль у паравертебральних точках	58	50,4	78	67,8
<i>2. Неврологічні розлади:</i>				
симптоми натягу сідничного нерва	–	–	16	13,9
гіпестезія	–	–	22	19,1
гіперестезія	–	–	7	6
зниження глибоких рефлексів	–	–	16	13,9
підвищення рефлексів	–	–	6	5,2
гіпотрофія м'язів нижніх кінцівок	–	–	5	4,34
зниження сили м'язів н/кінцівок	–	–	8	6,95
порушення функції тазових органів	–	–	11	9,6

- для лікування вегетативних кризів (комбінований препарат радобеліну, ерготаміну тартрату з фенобарбіталом та ін.); антидепресанти (амітриптилін);
- вазоактивні препарати (актовегін, пентоксифілін, вінпоцетин, ніцерголін);
- для лікування міалгії (гліцин, тизанідину гідрохлорид, толперизон);
- вітамінотерапія;
- протинабрякова терапія.

Також у комплексі консервативного лікування ми застосовували фізіотерапевтичні методи лікування остеопорозу: міостимуляцію. Міостимуляція підвищує загальний тонус м'язової системи.

Аналізуючи результати консервативної терапії, ми дійшли висновку, що пацієнти важко витримували цей вид лікування. Середній термін знаходження хворих у стаціонарі склав 26 ± 10 днів. По закінченні стаціонарного етапу лікування у 34 (29,6 %) хворих залишався больовий синдром, який обмежував рухову активність та погіршував якість життя.

При множинних компресійних переломах медикаментозне та фізіотерапевтичне лікування вже не може бути достатнім. Єдиним виходом є проведення хірургічного втручання. Усім 115 хворим нами було проведено пункційну вертебропластику.

Пункційна вертебропластика виконувалась у таких випадках:

- Наявність компресійного перелому тіла хребця, підтвердженого спондилографією, КТ і МР-томографією.
- Відсутність зміщення в хребцевий канал кісткових фрагментів і компресії нервових структур.
- Неефективність консервативної терапії та показники мінералізації кісткової тканини, що прогресивно зменшуються.

Протипоказаннями до пункційної вертебропластики є:

- асимптоматичні компресійні переломи;
- нестабільні компресійні переломи хребців зі зміщенням у хребтовий канал кісткових фрагментів;
- компресія спинного мозку з розвитком вторинної мієлопатії;
- ускладнені переломи, що супроводжувались посттравматичними міжхребцевими грижами;

- зниження висоти тіла хребця понад 75 %;
- коагулопатія різного генезу;
- локальний (остеомієліт, епідуральний абсцес) або загальний інфекційний процес (сепсис).

Вертебропластику виконували із застосуванням кісткових цементів високої в'язкості, робоча фаза яких становила 8–10 хвилин (Simplex P, Spineplex). Головне призначення пункційної вертебропластики – максимальне заповнення тіла хребця кістковим цементом. Середній об'єм уведеного цементу в грудному відділі становив 2,2–3 мл, у поперековому – 2,5–3,5 мл.

Пункційна вертебропластика при остеопоротичному процесі дає виражене зниження больового синдрому. Анальгетичний ефект у більшості випадків спостерігався відразу після введення цементу. Зменшення болю спостерігали у 97 (84,3 %) хворих, які відзначали цілковите відновлення рухової активності, добрий результат. У 12 (10,4 %) хворих – задовільний результат, залишався незначний дискомфорт у ділянці операції. У 6 (5,2 %) відзначали незадовільний результат, мав місце залишковий біль.

Пункційна вертебропластика одночасно виконувалась пацієнтам на кількох хребцях у різних відділах хребта (таблиця 2).

У 63 (54,8 %) хворих ми діагностували по 1 зламаному хребцю, у 50 (43,4 %) хворих – по 2 хребці, 1 (0,9 %) хворий із зламаними 3 хребцями і 1 (0,9 %) хворий з 4 хребцями. 17 (14,8 %) хворим одночасно було проведено вертебропластику на різних відділах хребта. Усього 115 хворим була проведена пункційна вертебропластика загальною кількістю 170 хребців.

При пункційній вертебропластиці зламаних хребців на тлі остеопорозу відзначили анальгетичний ефект на першу добу у 97 (84,3 %) хворих.

За результатами хірургічного лікування хворих з компресійними переломами тіл хребців на фоні остеопорозу, у найближчі терміни можна зробити висновок, що в цілому лікування було ефективним. У 97 (84,3 %) хворих відзначали добрий результат, у 12 (10,4 %) хворих залишався незначний дискомфорт – задовільний результат. Та лише у 6 (5,2 %) хворих ми не досягли позитивного результату; це були пацієнти третьої групи з множинними переломами тіл хребців грудного й поперекового відділів хребта, які потребували повторної вертебропластики.

Таблиця 2. Рівні проведення вертебропластики хворим із переломами хребців при остеопорозі

Кількість хребців	Відділи хребта			Усього	%
	грудний	поперековий	грудопоперековий		
1	24	39	–	63	54,8
2	15	19	16	50	43,4
3	–	1	–	1	0,9
4	–	–	1	1	0,9
усього:	39	59	17	115	–
%	33,9	51,3	14,8	–	100

Аналізуючи результати консервативного та хірургічного методів лікування хворих із компресійними переломами хребців при остеопорозі, треба відзначити, що консервативні методи лікування вимагають тривалого терміну перебування пацієнтів у стаціонарі, пролонгованого етапу відновного амбулаторного лікування, призводять до загострення хронічних загальносоматичних захворювань. При проведенні комплексу консервативного лікування задовільний результат отримали у 58 (50,4 %) хворих, а незадовільний – у 57 (49,6 %). Хворим, які були незадоволені результатом консервативного лікування, було проведено хірургічне лікування: пункційна вертебропластика зламаних хребців. Пункційна вертебропластика є альтернативою консервативному ліванню остеопорозу. Відповідно, хірургічний метод лікування (пункційна вертебропластика) компресійних переломів хребців при остеопорозі є найбільш позитивним, дозволяє покращити якість життя у найближчий термін після перелому хребців. У 97 (84,3 %) хворих – добрий результат. У 12 (10,4 %) хворих – задовільний результат. У 6 (5,2 %) хворих відзначали незадовільний результат, мав місце залишковий біль. При проведенні пункційної вертебропластики неврологічних розладів не відзначали.

Висновки

1. У хворих з остеопорозом хребта, ускладненим компресійними переломами, переважали особи жіночої статі – 93 пацієнти (80,9 %) та віком понад 70 років – 50 (43,5 %) пацієнтів. Вторинний остеопороз спостерігався лише у 15 (13,0 %) хворих.
2. Найчастішою локалізацією переломів була перехідна критична зона – Th11–L2 хребців у 59 (51,3 %) хворих, у 52 (45,2 %) хворих спостерігались переломи двох і більше хребців.
3. Для переломів хребців на тлі остеопорозу характерним був больовий синдром середньої інтенсивності. Помірні неврологічні розлади зустрічались у 29 (25,2 %) пацієнтів, що проявлялися порушенням чутливості (гіпестезія та гіперестезія). Порушення рефлексів – у 22 (19,1 %). Гіпотрофію та зниження сили м'язів нижніх кінцівок діагностували у 13 (11,25 %) хворих. Порушення функції тазових органів діагностували в 11 (9,6 %) хворих.
4. Консервативні методи лікування вимагають тривалого терміну знаходження пацієнтів у стаціонарі. Тривале перебування хворого на ліжку може викликати загострення хронічних соматичних захворювань. Добрий результат консервативного лікування отримали у 58 (50,4 %) хворих, задовільний – у 34 (29,6 %). У 23 (20 %) хворих незадовільний результат, залишався больовий синдром та обмеження рухової активності. Після проведення консервативного лікування 115 хворим проведена пункційна вертебропластика зламаних хребців з метою запобігання їх подальшої компресії та розвитку деформацій хребта.

5. Пункційна вертебропластика за ефективністю є альтернативою консервативному ліванню компресійних переломів хребців при остеопорозі. Відзначали покращення у 97 (84,4 %) хворих, добрий результат. Задовільний результат отримали у 12 (10,4 %) хворих. У 6 (5,2 %) хворих – незадовільний результат, який проявлявся помірним вертеброгенним залишковим болем та зменшенням рухливості у пошкодженному сегменті хребта.

Література

1. Поворознюк В. В. Остеопоротичні переломи в українських жінок: зв'язок із віком, станом кісткової тканини та вертебральним больовим синдромом / В. В. Поворознюк, Т. В. Орлик, Н. В. Григор'єва // *Боль. Суставы. Позвоночник*. – 2011. – № 4. – С. 24–28.
2. Корж Н. А. Остеопороз. / Корж Н. А., Поворознюк В. В. – Книга плюс, 2002. – 648 с.
3. Яблчанский Н. И. Остеопороз. В помощь практическому врачу / Н. И. Яблчанский, Н. В. Лысенко // Харьков, 2011. – 172 с.
4. Беневоленская Л. И. Руководство по остеопорозу / Л. И. Беневоленская. – М.: Бином, 2003. – 524 с.
5. Поворознюк В. В. Менопауза и остеопороз / В. В. Поворознюк, Н. В. Григор'єва. – К., 2002. – 356 с.
6. Евстигнеева Л. П. Эпидемиологическое исследование остеопоротических деформаций позвонков у жителей г. Екатеринбурга старших возрастных групп: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Л. П. Евстигнеева. – Ярославль, 2002. – 22 с.
7. Грунтовский Г. Х. Компрессионные переломы позвоночника при остеопорозе. Клиника, диагностика и лечение / Грунтовский Г. Х., Тимченко И. Б., Грунтовский А. Г., Попов А. И. // *Проблемы остеологии*. – 2001. – Т. 4, № 1–2. – С. 51–52.
8. Алибеккадиев А. Сенильные переломы позвоночника: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. Алибеккадиев. – М. – 1971. – 17 с.
9. Ригтз Б. Л. Остеопороз: этиология, диагностика, лечение: пер. с англ. / Б. Л. Ригтз, Л. Д. Мелтон. – СПб.: Бином, 2000. – 558 с.
10. Рожинская Л. Я. Основные принципы лечения и профилактики остеопороза / Л. Я. Рожинская // *Диагностика, профилактика и лечение остеопороза в ортопедии и травматологии: программа тез. лекций и докладов* – СПб, 1999. – С. 63–68.
11. Полищук Н. Е. Повреждения позвоночника и спинного мозга / Н. Е. Полищук, Н. А. Корж, В. Я. Фищенко. – Киев: Книга плюс, 2001. – 388 с.
12. Европейский конгресс по остеопорозу и остеоартрозу: новые научные данные и перспективы лечения социально-значимых заболеваний (21–24 марта, г. Бордо, Франция) / Д. Канис, Ж.-И. Реженстер, Р. Риззоли и др. // *Здоров'я України*. – 2012. – № 7 (284). – С. 10–12.
13. Вертебропластика в лечении патологических переломов позвоночника / Перцов В. И., Дейниченко Ю. К., Серета Д. А., Ларин А. В., Кулаков О. Р., Дейниченко К. Ю. // *Український нейрохірургічний журнал*. – 2010. – № 3. – С. 47.
14. Лепарский Е. А. Международный симпозиум “Социальные и экономические аспекты остеопороза и заболеваний костей”, Льеж, Бельгия, 1997 год / Е. А. Лепарский // *Остеопороз и остеопатии*. – 1998. – № 1. – С. 46–47.
15. Михайловский М. В. Этапы развития вертебральной хирургии / М. В. Михайловский // *Хирургия позвоночника*. – 2004. – № 1. – С. 10–24.
16. Рахматилев Ш. Н. Особенности лечения переломов тел позвонков на фоне остеопороза / Ш. Н. Рахматилев, В. В. Рерих, М. А. Садовой // *Хирургия позвоночника*. – 2006. – № 2. – С. 43–47.

Анализ результатов консервативного и хирургического лечения переломов позвонков при остеопорозе

Витковский А. Н.

ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины», Киев, Украина

Резюме. Актуальность. В исследовании представлен анализ результатов консервативного и хирургического лечения 115 больных с переломами позвонков при остеопорозе, которое проводили в отделе хирургии позвоночника ГУ «Институт травматологии и ортопедии Национальной академии медицинских наук Украины» (г. Киев) в 2014–2016 годах.

Цель исследования. Провести анализ результатов консервативного и хирургического лечения переломов позвонков с учётом особенностей клинических проявлений остеопороза позвоночника.

Материалы и методы. Исследование основывается на анализе результатов обследования и проведенного консервативного и хирургического лечения 115 больных с переломами грудных и поясничных позвонков на фоне остеопороза позвоночника, находившихся на стационарном лечении в отделе хирургии позвоночника. Возраст больных – от 50 до 80 лет, преобладали женщины – 93 (80,86 %) пациентов. Обследование состояло из сбора анамнеза, осмотра больных, клинико-лабораторного обследования, рентгеноденситометрии, обзорной спондилографии в функциональном положении в двух проекциях, МРТ и КТ-обследований. После обследований всем 115 больным было проведено консервативное и хирургическое лечение.

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ результатов консервативного и хирургического методов лечения больных с компрессионными переломами позвонков при остеопорозе позвоночника. Следует отметить, что консервативные методы лечения требуют длительного периода нахождения пациентов в стационаре, длительного этапа восстановительного лечения, что приводит к обострению хронических соматических заболеваний. Больным, которые были не удовлетворены результатом консервативного лечения, было проведено хирургическое лечение: пункционная вертебропластика сломанных позвонков. Пункционная вертебропластика является альтернативой консервативному лечению переломов позвонков при остеопорозе. Соответственно, хирургический метод лечения (пункционная вертебропластика компрессионных переломов позвонков при остеопорозе) является более позитивным и позволяет улучшить качество жизни в кратчайший срок после перелома, в первые сутки.

Выводы. Среди больных с остеопорозом позвоночника, осложненным компрессионными переломами позвонков, преобладали особы женского пола – 93 пациента (80,9 %), и в возрасте более 70 лет – 50 (43,5 %) пациентов. Вторичный остеопороз определен только у 15 (13,0 %) больных. Для переломов позвонков на фоне остеопороза был характерен болевой синдром средней интенсивности. Умеренные неврологические нарушения встречались у 29 (25,2 %) пациентов и проявлялись нарушением чувствительности (гипестезия и гиперестезия). Нарушение рефлексов отмечали у 22 (19,1 %) больных. Гипотрофию и снижение силы мышц нижних конечностей диагностировали у 13 (11,25 %) пациентов. Нарушение функции тазовых органов отмечено у 11 (9,6 %) пациентов. Положительный результат консервативного лечения получили у 58 (50,4 %) больных, удовлетворительный – у 34 (29,6 %). У 23 (20 %) больных – неудовлетворительный результат, оставался болевой синдром и ограничение двигательной активности. После проведения консервативного лечения 115 больным проведена пункционная вертебропластика сломанных позвонков с целью предотвращения их дальнейшей компрессии и развития деформаций позвоночника. Пункционная вертебропластика по эффективности является альтернативой консервативному лечению компрессионных переломов позвонков при остеопорозе; отмечали улучшение у 97 (84,4 %) больных – положительный результат. Удовлетворительный результат получили у 12 (10,4 %) больных. У 6 (5,2 %) больных отмечали неудовлетворительный результат, который проявлялся умеренной вертеброгенной остаточной болью и уменьшением движений в пораженном сегменте позвоночника.

Ключевые слова: остеопороз, позвонок, компрессионный перелом, консервативное лечение, болевой синдром, пункционная вертебропластика.

Analysis of conservative and surgical treatment of vertebral fractures in osteoporosis

A. N. Vitkovskiy

Institute of Traumatology and Orthopedics of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Abstract. Background. The analysis of results of conservative and surgical management of 115 patients suffered from vertebral fractures in osteoporosis, is presented in the research, that has been provided in Vertebral Surgery Department of Institute of Orthopedics and Traumatology of the NAMS of Ukraine (Kyiv) in 2014–2016.

Research object. The aim of the research was to make an analysis of conservative and surgical treatment of vertebral fractures considering features of clinical signs of spine osteoporosis.

Methods and materials. The research is based on the analysis of the results of examination and conservative and surgical managements of 115 cases with compression vertebral fractures of thoracic and lumbar spine in hospital patients with vertebral osteoporosis treated at the Vertebral Surgery Department. There were 50 to 80 years old patients, the majority of them were women – 93 (80.86 %). The management consisted of taking anamnesis, examination, clinical and laboratory tests, X-ray densitometry, spondylography in functional position in two projections, MRI and CT. All of 115 patients were treated conservatively and surgically after the examination.

Results and discussion. There was made an analysis of conservative and surgical treatment of patients suffered from compressive vertebral fractures in case of spine osteoporosis. It should be noticed that conservative methods of management demand longer period of in-patient treatment, durable stage of rehabilitation followed by exacerbation of chronic somatic diseases. Patients disappointed by the results of conservative treatment were treated surgically: percutaneous vertebroplasty of fractured vertebrae. Percutaneous vertebroplasty is an alternative method of management to conservative treatment of fractured vertebrae in osteoporosis. As a result, surgical treatment (percutaneous vertebroplasty in osteoporosis) has more benefits and allows to improve the quality of life for the very short term, in the first day after fracture.

Summary. The majority of patients with spine osteoporosis, complicated by compressive vertebral fractures, constituted 93 women (80.9%), and 50 patients, aged over 70 (43.5 %). Secondary osteoporosis was determined only in 15 patients (13.0 %). The pain syndrome with moderate intensity was typical for vertebral fractures against the background of osteoporosis. 29 patients (25.2 %) had neurological disorders manifested by sensitive disturbances. Disturbances of reflexes were noticed in 22 (19.1 %) cases. Hypotrophy and diminished muscle power of lower extremities were diagnosed in 13 (11.25 %) patients. Pelvic organs lesions were noticed in 11 (9.6 %) cases. Positive result of conservative treatment occurred in 58 (50.4 %) cases, and acceptable – in 34 (29.6 %) patients. Insufficient result was noticed in 23 (20 %) cases, pain syndrome and limitation of movements persisted. 115 patients underwent percutaneous vertebroplasty of fractured bones after conservative treatment with the aim to prevent further compression and development of spine deformation. The percutaneous vertebroplasty by its results is the alternative way of treatment to conservative management of compressive vertebral fractures in patients with osteoporosis. Improvement of condition was noticed in 97 (84.4 %) cases – positive result. Acceptable effects were in 12 (10.4 %) cases. 6 patients had insufficient result, that appeared with mild residual vertebrogenic pain and limitation of movements in affected spine segment.

Key words: osteoporosis, vertebra, compressive fracture, conservative treatment, pain syndrome, percutaneous vertebroplasty.