

## ЛІКУВАННЯ ПРОТРУЗІЙ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ У ХВОРИХ З ОСТЕОПОРОЗОМ

Шимон В.М., Пічкач І.Й., Пантьо В.І.

*Ужгородський національний університет, медичний факультет,  
кафедра загальної хірургії, травматології та ортопедії  
м. Ужгород, Україна*

**Резюме.** В даній статті наведені результати лазерної вапоризації міжхребцевих дисків у поперековому відділі хребта у хворих з остеопорозом.

**Ключові слова:** протрузія, міжхребцевий диск, лазерна вапоризація, остеопороз.

Остеопороз завжди був і залишається актуальною проблемою сучасної ортопедії й травматології. Він починає розвиватись у віці приблизно 30 років. Частіше хворіють жінки, особливо після менопаузи, що пов'язано з гормональною перебудовою організму. Все це збільшує ризик перелому при фізичних навантаженнях або падінні. Як одні з наслідків даного захворювання досить часто зустрічаються остеопоротичні переломи хребців. Згідно даних ВООЗ, після 50 років у кожної четвертої жінки буває один чи більше остеопоротичних переломів хребців. Згідно даних Держкомстату, в 2006 році жінки старше 50 років склали 21,1% від загальної кількості жителів України. Причиною остеопорозу можуть бути деякі захворювання, гормональна перебудова організму, особливо після менопаузи, хірургічні втручання, прийом деяких лікарських препаратів (глюкокортикоїди), недостатність надходження у організм кальцію та вітаміну D з їжею. Не останню роль в цьому відіграє й спадковість. Це захворювання перебігає практично безсимптомно до певного періоду. Це також можна сказати й про інше дегенеративне захворювання хребта, таке як остеохондроз.

Остеохондроз є найчастішою причиною болю в спині. Практично кожна людина хоча б раз у житті відчула його прояви на собі. Доволі часто ці два захворювання можуть бути діагностовані в однієї хворої людини. Остеохондроз і остеопороз – з цими діагнозами сьогодні живе практично кожен другий житель нашої планети.

**Мета дослідження.** Вивчити ефективність використання лазерної вапоризації між хребцевих дисків у хворих з поєднанням протрузій міжхребцевих дисків у поперековому відділі хребта та остеопорозу.

**Матеріали та методи дослідження.** На базі клініки ортопедії Закарпатської обласної клінічної лікарні ім. А. Новака було проліковано 11 хворих, у яких було виявлено поєднання остеопорозу та протрузій міжхребцевих дисків у поперековому відділі хребта.

Всі хворі були жінками віком від 43 до 65 років. Всім їм було виконано черезшкірну лазерну вапоризацію міжхребцевих дисків безперервним лазерним випромінюванням потужністю 6 Вт протягом 35-40 с (7-8 разів по 5 секунд із перервами по 3-5 секунд). Кожного разу пункційну голку підтягували, а лазерний провідник проводили глибше. Це дозволяло уникати перегріву голки та вапоризувати більшу кількість пульпозного ядра. При виникненні больових відчуттів перерву збільшували до 10-15 секунд. В основному це було пов'язано з перегрівом металеві голки лазерним випромінюванням. Сумарне енергетичне навантаження на один міжхребцевий диск складало 210-240 Дж. Тривалість оперативного втручання складала приблизно 25-30 хвилин.

Джерелом високоінтенсивного лазерного випромінювання слугував вітчизняний діодний лазер «Ліка-хірург» виробництва Черкаського підприємства «Фотоніка Плюс» із довжиною хвилі лазерного випромінювання 940 нм.

При розподілі хворих за віком ми додержувались класифікації періодів життя теперішньої людини, прийнятої ВООЗ. За цією класифікацією життя людини після статевого дозрівання поділяється так: молодий вік – 20-34 роки; зрілий – 35-44 роки; середній – 45-59 років; літній – 60-74 роки; старечий – 75-89 років; 90 років і більше – довгожителі. В основу концепції покладе-

но старіння ока, яке в переважній більшості людей “старіє” більш-менш фізіологічно.

Серед наших хворих 3 було зрілого віку, 4 хворих – середнього та 4 – літнього віку.

Для уточнення діагнозу використовували магнітно-резонансну томографію (МРТ) (6 хворих) або комп'ютерну томографію (КТ) (5 хворих). Всього в 11 хворих було виявлено патологію 14 міжхребцевих дисків. Протрузії було виявлено на наступних рівнях: L<sub>2-3</sub> – 2; L<sub>3-4</sub> – 2; L<sub>4-5</sub> – 4; L<sub>5</sub>-S<sub>1</sub> – 5.

Неврологічні розлади спостерігались в усіх 11 хворих. У 5 хворих відзначались лише чуттєві розлади у вигляді гіпестезії в ділянках іннервації відповідних корінців. У 6 хворих відзначались як чуттєві, так і моторні розлади (парези – 4 бали). До операції хворі були консультовані неврологом та ендокринологом. Ці хворі з остеопорозом склали I групу.

Для порівняння результатів лікування ми дослідили також результати лікування інших 12 хворих віком від 41 до 64 років, в яких не було виявлено ознак остеопорозу. В усіх цих хворих також спостерігалась супутня корінцева симптоматика: у 6 хворих відзначались лише чуттєві розлади, а ще у 6 чуттєві розлади поєднувались з моторними розладами (парези – до 4 балів). Ці хворі, в яких ознаки остеопорозу були відсутні, склали II групу.

В усіх хворих тривалість захворювання була більше 1 року й не перевищувала 5 років.

**Результати і їх обговорення.** Після виконання вапоризації на 1 добу хворим призначали ліжковий режим. Наступного дня дозволялось вставати при умові фіксації поперекового відділу хребта напівжорстким корсетом. Також проводили антибіотикотерапію, дегідратаційну терапію, при потребі – знеболення. Хворих випускали через 1-2 дні після проведення ЧЛВД. Рекомендували фіксувати поперековий відділ хребта корсетом протягом 1-2 місяців. Всім хворим I групи додатково призначали препарати кальцію та вітаміну D.

Під час операції незначний біль у поперековому відділі хребта та посилення корінцевого болю відчували 5 хворих.

Випадків анафілактичного шоку при місцевій анестезії не було, але для моніторингу стану пацієнта на операції завжди був присутній анестезіолог.

В першу добу після ЧЛВД 3 хворих відзначали незначні ниючі болі в місцях проколів шкіри. Пальпаторно незначна болючість в цих ділянках відзначалась у 5 наших пацієнтів. Неврологічна симптоматика частково регресувала в 4 хворих (I група – 2 хворих, II група – 2 хворих).

Наявність навіть незначного болю в місцях пункції та дотримання ліжкового режиму не дозволяло об'єктивно оцінити рівень больового синдрому, викликаного патологією міжхребцевих дисків, у першу добу після проведення ЧЛВД.

До операції больовий синдром дорівнював у середньому  $5,8 \pm 1,3$  серед хворих I групи та  $5,3 \pm 1,8$  серед хворих II групи.

Для оцінки динаміки больового синдрому після операції всім хворим пропонували оцінити, на скільки відсотків зменшився їх біль. Для цього ми виділили 4 рівні: I – не змінився або зменшився менш ніж на 20%; II – біль зменшився на 20-50%; III – біль зменшився на 50-80%; біль зменшився більш ніж на 80% або повністю зник.

#### **Наступний день після ЧЛВД.**

*I група.* У одного хворого рівень болю залишився практично без змін. У 2 хворих він зменшився незначно (до 20%), у 2 хворих біль зменшився на 20-50%, у 3 – від 50 до 70%. У 2 хворих біль зменшився більш ніж на 70%, а 1 хворий біль практично не відчував.

*II група.* Без змін рівень болю залишився в 1 хворого. Зменшення болю до 20% було зафіксовано в 1 хворого, у 2 хворих – на 20-50%, у 4 хворих – від 50 до 70%, у 2 хворих біль зменшився більше ніж на 70%. Відсутність болю була в 1 хворого.

Частковий регрес неврологічної симптоматики був у 7 хворих (I група – 3 хворих, II група – 4 хворих), а повний регрес – у 2 хворих (1 – з I групи та 1 – із II групи).

#### **Виписка зі стаціонару.**

*I група.* На доопераційному рівні біль залишався в 1 хворого. Зменшення болю до 20% відзначав 1 хворий, на 20-50% – 2 хворих, на 50-70% – 3 хворих, більше 70% – 2 хворих, а майже повний регрес болю відзначали 2 хворих.

*II група.* У одного хворого біль залишався на доопераційному рівні. Зменшення болю до 20% відзначив 1 хворий, на 20-50% – 2 хворих, на 50-70% – 2 хворих, біль-

ше 70% – 2 хворих, а майже повний регрес болю відзначали 3 хворих.

Отже, при виписці зі стаціонару зменшення болю більше ніж на 70% відзначали 36,4% хворих I групи та 41,7% хворих II групи, а зменшення болю більше ніж на 50% відзначили 63,6% хворих I групи та 58,3% хворих II групи.

Частковий регрес неврологічної симптоматики при виписці був у 9 хворих (4 – з I групи та 5 – із II групи), а повний – у 6 хворих (по 3 хворих з кожної групи).

#### **Через 1 місяць.**

*I група.* Доопераційний рівень болю відзначала 1 хвора, а незначне його зменшення (до 20%) було також в 1 хворого. Зменшення болю на 20-50% відзначали 2 хворих, на 50-70% – 3 хворих, а зменшення більше 70% відзначив 1 хворий. Повний регрес болю відзначали 3 хворих.

*II група.* Доопераційний рівень болю відзначив 1 хворий. Зменшення болю на 20-50% відзначали 2 хворих, на 50-70% – 3 хворих, а зменшення більше 70% відзначили 2 хворих. Повний регрес болю відзначили 4 хворих.

Як видно, рівень болю у хворих у основному знижувався. Лише в 1 хворого із II групи він підвищився. Неврологічна симптоматика регресувала в 2 хворих, так само у 2 хворих спостерігалось незначне погіршення (однаково в обох групах).

**Через 3 місяці** рівень болю та неврологічної симптоматики серед хворих обох груп залишався на тому ж рівні, що й через 1 місяць після ЧЛВД.

**Через 6 місяців.** Хворим пропонували порівняти свій теперішній рівень болю з попереднім.

Погіршення свого стану (збільшення болю) відзначили 5 хворих (3 хворих з I групи та 2 – з II групи). В 4 з них (2 – з I групи та 1 – із II групи) біль збільшився в межах однієї групи, а в 2 хворих він повернувся майже на доопераційний рівень (I та II групи). Натомість 3 хворих відзначили покращення (1 хворий з I групи та 2 – із II групи). В усіх інших хворих рівень болю залишався на попередньому рівні.

Узагальнюючи, відзначимо, що зниження болю більш ніж на 70% стосовно допе-

раційного рівня відзначили 4 хворих (36,7%) з I групи та 6 хворих (50%) – із II групи, а більше ніж на 50% – 6 хворих (63,6%) з I групи та 8 хворих (66,7%) із II групи.

В порівнянні з доопераційною неврологічна симптоматика частково регресувала в 5 хворих (45,5%) та повністю в 3 хворих (27,3%) I групи. Серед хворих II групи частковий її регрес спостерігався в 4 хворих, так само, як і повний регрес також у 4 хворих (по 33,3%).

Ускладнень, пов'язаних із втручанням, не було. Погіршення неврологічної симптоматики та збільшення больових відчуттів не спостерігалось у жодного хворого.

#### **Висновки.**

1. Черезшкірна лазерна вапоризація міжхребцевих дисків показала себе ефективним методом лікування протрузій міжхребцевих дисків у хворих з остеопорозом.

2. Після виконання ЧЛВД хворі потребують подальшого лікування остеопорозу медикаментозними препаратами.

3. У перспективі необхідно дослідити віддалені результати втручання (більше 1 року).

#### **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 О.О., Шимон В.М., Дедух Н.В., Пантьо В.І., Холін В.В. Вплив високоінтенсивного діодного лазера на міжхребцевий диск в експерименті // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». – 2007. – вип.32.
3. Choy D.S. Percutaneous laser disc decompression: a 17-year experience. // Photomedicine & Laser Surgery – 2004. – V22, N5. – P.407-410.

#### **TREATMENT OF INTERVERTEBRAL DISCS PROTRUSION**

#### **IN PATIENTS WITH OSTEOPOROSIS**

Shimon V.M., Pichkar I.J., Pantyo V.I.

*Uzhgorod national university, faculty of medicine, department of general surgery, traumatology and orthopedics, Uzhgorod, Ukraine*

**Summary.** In this article the results of using of percutaneous laser lumbar disc vaporization in patients with osteoporosis is shown.

**Keywords:** protrusion, intervertebral disc, laser vaporization, osteoporosis.