

Вивчення ефективності та безпеки екстракту кореня імбиру у лікуванні хворих з болем у нижній частині спини

Н.М. Шуба, Т.Д. Воронова, Т.С. Хамбір

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

Мета дослідження: вивчення ефективності та безпеки лікування фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру у хворих з болем у нижній частині спини (БНС), його впливу на динаміку показників запального процесу, печінкових, ниркових маркерів, пуринового, вуглеводного, ліпідного обмінів.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 35 хворих (28 жінок і 7 чоловіків) віком від 30 до 80 років з первинним синдромом БНС. Для лікування використано фітопрепарат стандартизованого екстракту кореня імбиру у дозі 300 мг 2 рази на добу протягом 2 міс. Ефективність препарату оцінено за допомогою опитувальників ВАШ, Освестрі, Роланда-Морріса, Мак-Гілла. Був проведений аналіз впливу препарату на рівні цитокінів (IL-1 β , IGF-1, NO), СРБ, ШОЕ, на показники обміну речовин (ліпідний, вуглеводневий, печінкові маркери, рівень сечової кислоти).

Результати. Наприкінці дослідження (через 2 міс лікування) показники ВАШ статистично достовірно зменшились з $55,71 \pm 2,98$ мм до $23,17 \pm 2,38$ мм, Освестрі – з $16,66 \pm 1,09$ бала до $8,69 \pm 1,06$ бала, Мак-Гілла – з $8,49 \pm 0,73$ бала до $3,09 \pm 0,4$ бала, Роланда-Морріса – з $5,37 \pm 0,54$ бала до $2,22 \pm 0,33$ бала. Було відзначено статистично достовірне зниження показників СРБ, ШОЕ, прозапальних цитокінів (IL-1 β), вільних радикалів (NO), а також холестерину та глюкози. У ході дослідження не зафіксовано динаміки таких лабораторних показників, як білірубін, АЛТ, АСТ, креатинін та сечова кислота.

Заключення. Встановлено, що стандартизований екстракт кореня імбиру є ефективним та безпечним препаратом для лікування хворих з БНС. На фоні лікування у пацієнтів на 58% зменшилась інтенсивність болю, на 48% підвищилась якість життя, на 59% покращився психоемоційний стан, на 58% – життєдіяльність. Було виявлено протизапальний ефект екстракту кореня імбиру за рахунок зниження показників СРБ та ШОЕ, а також прозапального цитокіну IL-1 β , NO.

Ключові слова: біль у нижній частині спини, запалення, лікування, екстракт кореня імбиру.

Біль у нижній частині спини (БНС) – найбільш часта причина звернення хворих до терапевта, сімейного лікаря, невропатолога, ревматолога, гінеколога тощо. Під синдромом БНС вважають біль, що локалізується у поперековому відділі хребта (між XII парєю ребер та сідничними складками).

БНС – поширена патологія, що досягла розмірів епідемії у країнах з високим економічним рівнем. Поширеність БНС в Україні складає від 40% до 80%, а щорічна захворюваність – 5%, при цьому частіше хворіють чоловіки у віці 35–44 років і жінки у віці 25–34 років [1].

За даними дослідження спинального болю у Великій Британії (1992 р.) внаслідок БНС було втрачено 90 млн робочих днів, що поступалося тільки показникам захворюваності органів дихання та кровообігу; при цьому 75% хворих –

пацієнти працездатного віку (30–59 років). Значне поширення БНС, у тому числі серед осіб молодого та середнього працездатного віку, зумовлює велике соціально-економічне значення даної проблеми. Саме тому в число пріоритетних напрямків, що рекомендовані ВООЗ для детального вивчення в рамках «Декади кісток і суглобів» (The Bone and Joint Decade 2000–2010), віднесений і біль у спині [2].

Згідно з найбільш поширеною класифікацією, виокремлюють первинний та вторинний синдроми БНС.

Основною причиною первинного синдрому БНС є остеохондроз хребта у поєднанні з м'язово-зв'язковими порушеннями, що представляє собою дегенеративне ураження хряща міжхребцевого диску з реактивними змінами тіл хребців (спондиліоз) [3].

Основні причини вторинного синдрому БНС:

1. Вроджені аномалії:
 - spina bifida;
 - спондилолітез.
 2. Травми:
 - переломи хребців;
 - протрузії міжхребцевих дисків;
 - пошкодження міжхребцевих дисків.
 3. Артрити:
 - ювенільний хронічний артрит;
 - анкілозуючий спондилоартрит;
 - реактивний артрит;
 - серонегативна спондилоартропатія.
 4. Інші захворювання:
 - пухлини;
 - інфекції (туберкульоз, остеомиєліт, гнійний дисцит, епідуральний абсцес);
 - порушення метаболізму (хвороба Педжета);
 - біль «слабкої постави»;
 - психічні захворювання;
 - метаболічні захворювання (остеопороз, остеомаляція);
 - неврологічні захворювання (дебют дифузного захворювання нервової системи).
 5. Проекційний біль:
 - виразка або пухлина задньої стінки шлунка;
 - запалення, кіста або пухлина підшлункової залози;
 - розшарування аневризми черевного відділу аорти;
 - пухлини, дивертикули, запальні процеси товстої кишки.
 6. Захворювання сечостатевої системи:
 - альгодисменорея;
 - пухлина або порушення розташування сечоводів;
 - пухлина або запальні процеси передміхурової залози;
 - сечокам'яна хвороба.
- Основними завданнями лікування первинного синдрому БНС є зменшення больового синдрому, затримка прогресування дегенерації хряща міжхребцевого диска та міжхребцевих суглобів, покращення функціональної активності хребта [4].

Сучасні методи лікування БНС включають фізіотерапевтичні методи, медикаментозне лікування, акупунктуру та фізичні вправи [5].

Для лікування БНС найбільш часто використовують нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП). Однак, враховуючи велику кількість протипоказань та побічні дії НПЗП, альтернативою у лікуванні БНС є препарати на основі лікарських рослин, а саме екстракт кореня імбиру, що має не лише протизапальні та знеболювальні, але й хондропротекторні властивості [6].

У своєму складі імбир містить декілька сотень компонентів, зокрема гінгерол, бета-каротин, капсаїцин, кофеїнову кислоту, куркумін, саліцилат. Різноманітні препарати з екстрактом імбиру використовуються у промислових масштабах і були проаналізовані як *in vitro*, так і *in vivo* на біологічних моделях. У цих моделях імбир проявив себе як подвійний інгібітор циклооксигенази (ЦОГ) і ліпооксигенази (ЛОК), як інгібітор синтезу лейкотрієнів. Дослідження екстракту *in vitro* також виявили його властивість щодо пригнічування продукції фактора некрозу пухлин альфа (TNF- α) шляхом інгібування експресії гена ОА в синовіоцитах і хондроцитах людини [7].

Фармакотерапевтичні ефекти екстракту кореня імбиру реалізуються переважно за рахунок гідрокси-алоксиферил сполук, найбільш важливими з яких є гінгерол і шогол, що володіють вираженим знеболювальним, протизапальним, та дещо меншою мірою жарознижувальним ефектом. Дані речовини селективно інгібують ЦОГ-2, синтез простагландину-2, ІЛ-1, ІЛ-2, лейкотрієнів; активують синтез ІЛ-4, ІЛ-10, сприяють уповільненню деструкції хрящової тканини, індукованої фактором некрозу пухлини- α ; мають хондропротективну дію [8].

Мета дослідження: вивчення впливу терапії фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру у хворих з болем у нижній частині спини

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження було проведено на базі терапевтичного відділення Київської міської клінічної лікарні № 7. У дослідженні брали участь 35 хворих (28 жінок і 7 чоловіків) у віці від 30 до 80 років (табл. 1).

Критерії включення:

1. Наявність первинного синдрому БНС.
2. Чоловіки та жінки старше 18 років.
3. До початку дослідження пацієнти страждали від болювих відчуттів не менше року.
4. Наявність рентгенологічного підтвердження ураження хребта.
5. Згода пацієнта на участь у дослідженні.

Критерії виключення:

1. Гіперчутливість до досліджуваних препаратів.
2. Вік до 18 років.
3. Вагітність та період лактації.
4. Психічні захворювання.
5. Онкологічні захворювання.
6. Відмова від участі у дослідженні.
7. Участь у будь-якому іншому клінічному дослідженні.

Точки контролю:

- 1-й етап – під час госпіталізації;
- 2-й етап – через 1 міс лікування;
- 3-й етап – через 2 міс лікування.

Методи дослідження:

1. Загальноклінічні: збір скарг та анамнезу, об'єктивне обстеження, анкетні (заповнення пацієнтами адаптованих

Загальна характеристика хворих

Показник	Група
Кількість хворих із них:	35
чоловіки	7
жінки	28
Середній вік, роки	58,06 \pm 2,49
Середній індекс маси тіла, кг/м ²	30,8 \pm 0,88
Пацієнти із:	
Нормальною масою тіла	6
Надмірною масою тіла	11
Ожирінням I ступеня	12
Ожирінням II ступеня	4
Ожирінням III ступеня	2
Тривалість захворювання, роки:	8,84 \pm 1,84
<5 років	14
5-10 років	13
>10 років	8

опитувальників ВАШ, Освестрі, Мак-Гілла, Роланда-Морріса).

2. Лабораторні: загальний аналіз крові, показники ліпідного обміну (холестерин), вуглеводного обміну (глюкоза крові), печінкові маркери (білірубін, АЛТ, АСТ), креатинін, сечова кислота в крові, СРБ, ІЛ-1 β , IGF-1, NO.

3. Інструментальні (рентгенологічне дослідження поперекового відділу хребта).

4. Методи біомедичної статистики.

З метою об'єктивного оцінювання больового синдрому та контролю ефективності терапії використовували візуальну аналогову шкалу (ВАШ) та спеціальні анкети – Мак-Гіловський больовий опитувальник, опитувальник Роланда-Морріса та Освестрі.

ВАШ (Візуальна аналогова шкала) – це пластинка довжиною 10 см (100 мм), що складається з двох частин: рухомої та нерухомої. На ній з однієї сторони хворий відмічає ступінь інтенсивності болю (немає болю, слабкий, помірний, сильний, дуже сильний, нестерпний). На зворотній стороні пластинки відображений еквівалент інтенсивності болю у сантиметрах (міліметрах), необхідний для оцінювання результатів дослідження. ВАШ визначає інтенсивність болю пацієнта.

Мак-Гіловський больовий опитувальник дає якісну характеристику болю (на сенсорному, емоційному рівні та за інтенсивністю). Сімдесят вісім найбільш уживаних прикметників, що описують біль, розділені на 20 класів по наростанню значення. Перший клас (з 1-го по 13-й) дає характеристику болю на сенсорному рівні, другий клас (з 14-го по 18-й) – на емоційному рівні, третій клас (з 19-го по 20-й) допомагає визначити його інтенсивність. Пацієнт повинен вибрати одне слово, що найбільш точно відображає його больові відчуття, в будь-яких (не обов'язково в кожному) з 20 класів. Розраховують 2 основних показника: 1-й – ранговий індекс болю (РІБ) – сума порядкових номерів, зверху вниз вибраних слів у класах або їхня середньоарифметична величина і 2-й – число вибраних слів. Результати опитування використовують для оцінювання не тільки болю, але й психоемоційного стану хворого.

Опитувальник Роланда-Морріса визначає порушення життєдіяльності і включає 18 пунктів, на які відповідає пацієнт (беруть до уваги тільки ті твердження, які характерні для даного хворого). Лікар підраховує загальну кількість позначених хворим пунктів. Факт порушення життєдіяльності констатують, якщо пацієнт вибрав понад 7 пунктів.

Опитувальник Освестрі використовують при хронічному і рецидивуючому болю у спині, його заповнює пацієнт. Опиту-

Таблиця 2

Динаміка показників інтенсивності болю за шкалою ВАШ на фоні лікування фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру

Показник	До лікування	Через 1 міс	Через 2 міс
ВАШ, мм (0-100)	55,71±2,98	35,26±2,67* -37%	23,17±2,38* -58%

Примітка: * – $p < 0,0001$, різниця вважається достовірною при $p < 0,05$.

Таблиця 3

Динаміка показників опитувальника Освестрі у пацієнтів на фоні лікування фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру

Показник	До лікування	Через 1 міс	Через 2 міс
Освестрі (0-50), у балах	16,66±1,09	12,8±1,04* -23%	8,69±1,06* -48%
Освестрі (0-100), індекс відповідей у відсотках	33,31±2,17	25,6±2,08* -23%	17,37±2,11* -48%

Примітка: * – $p < 0,0001$, різниця вважається достовірною при $p < 0,05$.

Таблиця 4

Динаміка показників опитувальника Мак-Гілла у пацієнтів на фоні лікування фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру

Показник	До лікування	Через 1 міс	Через 2 міс
Мак-Гілла (0-20), кількість слів	8,49±0,73	5,57±0,6* -34%	3,09±0,4* -63%
РІБ, бали	92,29±8,57	63,43±6,54* -31%	38,03±5,45* -59%

Примітка: * – $p < 0,0001$, різниця вважається достовірною при $p < 0,05$.

Таблиця 5

Динаміка показників опитувальника Роланда–Морріса у пацієнтів на фоні лікування фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру

Показник	До лікування	Через 1 міс	Через 2 міс
Роланда-Морріса (0-18)	5,37±0,54	3,77±0,43* -30%	2,23±0,33* -58%

Примітка: * – $p < 0,0001$, різниця вважається достовірною при $p < 0,05$.

вальник дає можливість у балах оцінити вплив болю на самообслуговування, сон, суспільне життя, ходьбу, переміщення у просторі, спроможність піднімати важкі предмети, тривалий час стояти і сидіти. Опитувальник представлений 10 розділами, у кожному з яких 6 пунктів. Хворий позначає у кожному розділі тільки один пункт, який найбільш відповідає його стану. Лікар залежно від порядкового номера квадрата (1, 2, 3, 4, 5, 6) проставляє бали (0, 1, 2, 3, 4, 5). Індекс відповідей дорівнює сумі балів десяти відповідей, помножених на 2. Максимальна кількість балів – 50, а максимальний відсоток дорівнює 100.

Для статистичного оброблення даних був застосований програмно-математичний комплекс для персонального комп'ютера «Microsoft Excel 2007» (Microsoft) та комп'ютерні програми для статистичного аналізу та оброблення даних: «Біостатистика», «STATISTICA® 6.0» (StatSoft Inc., США), «SPSS Statistics 20» (IBM, США).

Для лікування використовували фітопрепарат стандартизованого екстракту кореня імбиру Верта® (ТОВ «ОМНІФАРМА КИЇВ») у дозі 300 мг 2 рази на добу протягом 2 міс у 35 пацієнтів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У результаті дослідження пацієнти відчували зменшення болю у нижній частині спини, покращення загального самопочуття та якості життя.

Оцінюючи інтенсивність болю за шкалою ВАШ, було виявлено статистично достовірне зниження показників. Так,

через 1 міс після лікування фітопрепаратом екстракту кореня імбиру показники ВАШ зменшилися на 37%, а через 2 міс – на 58% (табл. 2).

При оцінюванні впливу болю на якість життя за допомогою опитувальника Освестрі було встановлено статистично достовірне зниження показників на 23% через 1 міс після лікування фітопрепаратом екстракту кореня імбиру, а через 2 міс показники знизилися на 48% (табл. 3). Така динаміка свідчить про те, що лікування екстрактом кореня імбиру покращує якість життя пацієнтів.

Якісне оцінювання характеристики болю, що визначалося за допомогою опитувальника Мак-Гілла, констатувало статистично достовірне зниження показників після лікування фітопрепаратом екстракту кореня імбиру (табл. 4). Вже через 1 міс після лікування показники опитувальника за кількістю слів знизилися на 34%, а через 2 міс – на 63%. Показники РІБ через 1 міс лікування знизилися на 31%, а через 2 міс – на 59%. Таким чином у пацієнтів зменшилась інтенсивність болю, а також покращився психоемоційний стан.

За допомогою опитувальника Роланда–Морріса визначали порушення життєдіяльності пацієнтів до та після лікування фітопрепаратом екстракту кореня імбиру. У результаті дослідження було виявлено статистично достовірне зниження показників на 30% через 1 міс лікування, а через 2 міс – на 58% (табл. 5).

У ході дослідження не було виявлено динаміки таких лабораторних показників, як білірубін, АЛТ, АСТ, креатинін та сечова кислота, які у більшості пацієнтів були в нормі до включення у дослідження.

Динаміка загальноклінічних показників у пацієнтів до та після лікування фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру

Показник	До лікування	Через 2 міс
СРБ, мг/л	5,49±0,26	4,40±0,14*
ШОЕ, мм/год	13,83±1,1	11,09±0,7*
Сечова кислота, мкмоль/л	403,94±16,6	392,68±15,22
Білірубін, мкмоль/л	15,34±0,66	14,88±0,57
АЛТ, мккат/л	0,25±0,02	0,27±0,03
АСТ, мккат/л	0,27±0,01	0,26±0,01
Креатинін, мкмоль/л	96,83±3,92	93,63±3,79
Холестерин, ммоль/л	5,71±0,17	5,34±0,12*
Глюкоза, ммоль/л	5,97±0,34	5,63±0,23*

Примітка: * – $p < 0,0001$, різниця вважається достовірною при $p < 0,05$.

Динаміка імунологічних показників у пацієнтів до та після лікування фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру

Показник	До лікування	Через 2 міс
IL-1 β , пг/мл	8,12±0,9	5,72±0,76*
NO, мкмоль/л	3,11±0,33	2,09±0,2*
IGF-1, нг/мл	235,65±68,8	289,97±74,2

Примітка: * – $p < 0,0001$, різниця вважається достовірною при $p < 0,05$.

Динаміка маси тіла пацієнтів (n=35) до та після лікування фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру

Показник	До лікування	Через 2 міс
Маса тіла, кг	84,09±2,61	81,23±2,4*

Примітка: * – $p < 0,0001$, різниця вважається достовірною при $p < 0,05$.

Було зазначено статистично достовірне зниження показників СРБ та ШОЕ на 20%, що свідчить про протизапальний ефект екстракту кореня імбиру.

Також було зафіксовано статистично достовірне зниження холестерину та глюкози крові (табл. 6).

У результаті дослідження було констатовано статистично достовірне зниження IL-1 β , NO, що свідчить про зниження інтенсивності запального процесу у хворих з БНС на фоні лікування фітопрепаратом екстракту кореня імбиру (табл. 7).

Крім того, більшість пацієнтів під час лікування фітопрепаратом екстракту кореня імбиру, відчували зниження апетиту, нормалізацію випорожнень (у пацієнтів з хронічними закрепками), зменшення втоми. Також більшість з пацієнтів відзначили незначне зниження маси тіла. Саме тому в даному дослідженні була проаналізована динаміка маси тіла пацієнтів до та після лікування (табл. 8).

Як видно з табл. 8, у середньому маса тіла пацієнтів статистично достовірно знизилась на 3 кг.

ВИСНОВКИ

На основі отриманих результатів дослідження у пацієнтів з болем у нижній частині спини, що лікувалися фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру Верта® (ТОВ «ОМНІФАРМА КИЇВ»), було визначено зменшення інтенсивності болю, підвищення активності та покращення

якості життя. Проведена терапія продемонструвала виражену динаміку зниження показників опитувальників, а саме:

- інтенсивність болю зменшилась на 58% (за даними ВАШ);
- якість життя пацієнтів покращилась на 48% за даними опитувальника Освестрі;
- покращився психоемоційний стан пацієнтів на 59% за кількістю балів або на 63% за кількістю вибраних слів (опитувальник Мак-Гілла);
- відбулося покращення життєдіяльності на 58% за даними опитувальника Роланда–Морріса.

Було відзначено статистично достовірне зниження показників СРБ та ШОЕ на 20%, а також прозапального цитокіну IL-1 β , NO, що свідчить про протизапальний ефект екстракту кореня імбиру.

Було виявлено також плейотропний ефект екстракту кореня імбиру відносно ліпідного (зниження холестерину) та вуглеводного (зниження глюкози) обмінів.

У ході дослідження було зафіксовано відсутність динаміки рівня білірубину, АЛТ, АСТ, креатиніну та сечової кислоти, що свідчить про безпечність застосування препарату у пацієнтів із супутньою патологією. Крім того, більшість пацієнтів під час лікування фітопрепаратом стандартизованого екстракту кореня імбиру, відзначали зниження апетиту, нормалізацію випорожнення (у пацієнтів з хронічними закрепками), зменшення втоми, також було відзначено статистично достовірне зменшення маси тіла.

Изучение эффективности и безопасности экстракта корня имбиря в лечении больных с болью в нижней части спины

Н.М. Шуба, Т.Д. Воронова, Т.С. Хамбир

Цель исследования: изучение эффективности и безопасности лечения фитопрепаратом стандартизированного экстракта корня имбиря у больных с болью в нижней части спины (БНС), его влияния на динамику показателей воспалительного процесса, печеночных, почечных маркеров, пуринового, углеводного, липидного обменов.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 35 больных (28 женщин и 7 мужчин) в возрасте от 30 до 80 лет с первоначальным синдромом БНС. Для лечения был использован фитопрепарат стандартизированного экстракта корня имбиря в дозе 300 мг 2 раза в сутки в течение 2 мес. Эффективность препарата была оценена с помощью опросников ВАШ, Освестри, Роланда-Морриса, Мак-Гилла. Был проведен анализ влияния препарата на уровни цитокинов (IL-1 β , IGF-1, NO), СРБ, СОЭ, показатели обмена веществ (липидный, углеводный, печеночные маркеры, уровень мочевины).

Результаты. В конце исследования (через 2 мес лечения) показатели ВАШ статистически достоверно уменьшились с 55,71 \pm 2,98 мм до 23,17 \pm 2,38 мм, Освестри – с 16,66 \pm 1,09 балла до 8,69 \pm 1,06 балла, Мак-Гилла – с 8,49 \pm 0,73 балла до 3,09 \pm 0,4 балла, Роланда-Морриса – с 5,37 \pm 0,54 балла до 2,22 \pm 0,33 балла. Было отмечено статистически достоверное снижение показателей СРБ, СОЭ, провоспалительных цитокинов (IL-1 β), свободных радикалов (NO), а также холестерина и глюкозы. В ходе исследования не было отмечено динамики таких лабораторных показателей, как билирубин, АЛТ, АСТ, креатинин и мочевая кислота.

Заключение. На основе полученных результатов было установлено, что стандартизированный экстракт корня имбиря является эффективным и безопасным препаратом для лечения больных с БНС. На фоне лечения у пациентов на 58% уменьшилась интенсивность боли, на 48% повысилось качество жизни, на 59% улучшилось психоэмоциональное состояние, на 58% – жизнедеятельность. Был отмечен противовоспалительный эффект экстракта корня имбиря за счет снижения показателей СРБ и СОЭ, а также провоспалительных цитокинов IL-1 β , NO.

Ключевые слова: боль в нижней части спины, воспаление, лечение, экстракт корня имбиря.

Study of efficacy and safety of ginger root extract in treatment of patients with low back pain

N.M. Shuba, T.D. Voronova, T.S. Hambir

The objective: to study efficacy and safety of treatment with herbal formulation of standardized extract of ginger root in patients with low back pain; to study impact of the formulation on the dynamics of inflammation process indices, hepatic and renal markers, purine, carbohydrate and lipid metabolism.

Patients and methods. The study involved 35 patients (28 women and 7 men) aged between 30 and 80 years with primary LBP syndrome. The treatment was provided using herbal formulation of standardized extract of ginger root at dose of 300 mg twice daily during two months. We evaluated efficacy of the formulation using VAS, Oswestry, Roland-Morris, McGill questionnaires. We analyzed effect of the drug product on cytokines levels (IL-1 β , IGF-1), NO, CRP, ESR, metabolism indices (lipid, carbohydrate, liver function markers, uric acid levels).

Results. By the end of the study, in 2 months of the treatment, the VAS parameters had statistically significantly decreased from 55,71 \pm 2,98 mm to 23,17 mm \pm 2,38, Oswestry parameters – from 16,66 \pm 1,09 to 8,69 \pm 1,06, McGill parameters – from 8,49 \pm 0,73 to 3,09 \pm 0,4, Roland-Morris parameters – from 5,37 \pm 0,54 to 2,22 \pm 0,33. We observed a statistically significant reduction in CRP, ESR, proinflammatory cytokines (IL-1 β), free radical (NO), as well as cholesterol and glucose. The study did not demonstrate any dynamics in such laboratory parameters as bilirubin, ALT, AST, creatinine and uric acid.

Conclusions. Based on the study results we concluded that the standardized ginger root extract was effective and safe in treatment of patients with LBP. In the course of the treatment, the patients demonstrated reduction in pain intensity by 58%, life quality improvement by 48%, psycho-emotional state improvement by 59%, and vital activity improvement by 58%. We observed the anti-inflammatory effect of ginger root extract exerted by the drug product through degrading indices of CRP, ESR, proinflammatory cytokine IL-1 β , and NO.

Key words: low back pain, inflammation, treatment, ginger root extract.

Сведения об авторах

Шуба Неонила Михайловна – Кафедра терапии и ревматологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киевская городская клиническая больница № 7, 03179, г. Киев, ул. Котельникова, 95; тел.: (044) 424-24-33

Воронова Татьяна Дмитриевна – Кафедра терапии и ревматологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, Клиническая городская больница № 7, 03179, г. Киев, ул. Котельникова, 95; тел.: (044) 424-24-33

Хамбир Татьяна Сергеевна – Кафедра терапии и ревматологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04112, г. Киев, ул. Дорогожицкая, 9; тел.: (067) 441-51-52. E-mail: tatiyanka@bigmir.net

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шуба Н.М., Воронова Т.Д., Карташова Ж.В. Оценка эффективности оригинального глюкозамина сульфата и декскетопрофена в лечении пациентов с первичным синдромом боли в нижней части спины. – К.: Здоров'я України № 17, 2006.
2. Шуба Н.М. Біль в нижній частині спини – важлива проблема для лікарів загальної практики //Сімейна медицина. – 2007. – № 1. – С. 11–16.
3. Мазуров В.И., Беляева И.Б. Боль в нижней части спины // Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2003. – №4. – С. 29–36.
4. Мазуров В.И., Беляева И.Б. Применение Структума в комплексном лечении болей в нижней части спины / Структум. Новые возможности в лечении остеоартроза и остеохондроза. – М., 2004. – 24 с.
5. Kuijpers T, van Middelkoop M, Rubinstein SM, Ostelo R, Verhagen A, Koes BW, et al. A systematic review on the effectiveness of pharmacological interventions for chronic non-specific low-back pain. Eur Spine J., 2011;20:40–50.
6. Якименко Е.А., Закатова Л.В., Кравчук О.Е. Изучение эффективности и безопасности применения Зинаксина в комплексной терапии больных остеоартрозом // Украинский терапевтический журнал. – 2005. – № 1. – С. 64–67.
7. Altman R. et al. Effect of a Ginger extract on knee pain in patients with osteoarthritis //Arthritis Rheum. – 2001. – Vol. 44, № 11. – P. 2531–2538.
8. Борткевич О.П., Поскрипко Ю.А., Тимошенко О.Ю. Зинаксин с позиции доказательной медицины // Украинский ревматологический журнал. – 2007. – № 4.

Статья поступила в редакцию 29.08.2016