

УДК:616.72-002.2-085.831.8:553:74

## ЕФЕКТИВНІСТЬ СУЛЬФІДНОЇ БАЛЬНЕОТЕРАПІЇ В ПОЄДНАННІ З АКТИВНИМ РУХОВИМ РЕЖИМОМ ХВОРИХ НА ДЕФОРМУЮЧИЙ ОСТЕОАРТРОЗ

Швардак В.В., Ротаєнко А.П., Різаєв В.І., Гайнас Л.О.

Науково-практичне об'єднання "Реабілітація" МОЗ України, м. Ужгород; Санаторій "Синяк" об'єднання „Закарпаткурорт“, с. Чинадієво Закарпатської області

**Ключові слова:** ефективність лікування, сульфідна бальнеотерапія, активний руховий режим, деформуючий остеоартроз

**Вступ.** Деформуючий остеоартроз (ДОА) в структурі захворювань опорно-рухового апарату займає перше місце, вражає людей працездатного віку, має прогресуюче протікання, приводить до втрати працездатності та інвалідизації. Тому розробка ефективних методів лікування хворих на цю патологію – актуальне завдання артрології і курортології [1].

В етіології, патогенезі і лікуванні ДОА багато невирішених питань. Медикаментозні препарати малоефективні, тому в лікуванні цього захворювання зростає роль фізичних курортних факторів [2].

**Метою дослідження** є вивчення ефективності комплексного лікування хворих ДОА сірководневими ваннами в поєднанні з активним руховим режимом в залежності від варіантів клінічного протікання захворювання в умовах санаторія "Синяк".

Сірководневі ванни сприяють збільшенню кровообігу, покращенню трофічних, обмінних і окислювально-відновлювальних процесів, активізують внутріклітинний метаболізм і обмін хондроїтин-мукоїтинсірчаної кислоти, які входять в склад хряща, муцина синовіальної оболонки [3].

Заповнюється також дефіцит сірки, який виникає при остеопорозі. Показана сприятна дія сульфідних мінеральних ванн на синовіальну оболонку хворих ДОА, зокрема посилює її васкуляцію, активізує клітинні реакції і появу мікрворсинок [4].

**Матеріали та методи.** Проводились спостереження за 196 хворими деформуючим остеоартрозом, які клінічно перенесли первинний деформуючий остеоартроз і перебували в фазі ремісії, а в санаторій поступили для санаторно-курортної реабілітації. Практично у більшості їх діагностувались типові ознаки, характерні для періоду рекон-

валесценції. Всі хворі закінчили стаціонарне або амбулаторне лікування і після чого мали максимально необхідний об'єм фізичної активності, котра дозволила їм розпочати комплексне санаторне лікування.

Хворі проходили повне клініко-лабораторно-інструментальне обстеження (загальні аналізи: крові та сечі; дослідження вмісту загального білка, білкових фракцій, вміст сілової кислоти, С-реактивного білка, ліпідів, цукру, церулоплазміна, антистрептолізіна-О, сечової кислоти).

Враховувались наявні фактори ризику, з числа яких, були прийняті за критеріальні наступні: часті простудні захворювання (ангіни, вірусні респіраторні захворювання), порушення білкового та ліпідних обмінів (перевищення рівня білка 80-90 г/л та загального холестерину більш, як на 5,3 ммоль/л), зменшення ваги тіла більш, ніж на 7-10% – розцінювались як неблагоприємні прогностичні показники. Тому заходи відновлювального лікування спрямовувались саме на повне або часткове усунення інтенсивності впливу факторів ризику.

Із 196 хворих деформуючим остеоартрозом, які знаходились під наглядом, були переважно жінки (75%). Втім більшість хворих було в віці від 30-50 років з давністю захворювання від одного до 15 років. Характер і важкість захворювання визначались за клініко-морфологічній класифікації, запропонованій П.Г.Царфіс (1971 р.) [4].

Клінічна картина хвороби відмічалась великим різноманіттям і складалась із симптомів інтоксикації організму, різними змінами зі сторони опорно-рухового апарату. Відхилення від нормальних величин в периферичній крові (еритроцити, лейкоцити, ШОЕ) та біохімічних показників сироватки крові (загальний білок, білкові фракції, вміст

сіалової кислоти, С-реактивний білок) знаходились в прямій залежності від вираженості дегенеративного процесу і важкості захворювання.

Хворі були розподілені на дві групи. Сірководневі мінеральні ванни через день, температурою 36-37° С, одержували 116 чоловік (І-група). Чергування мінеральних ванн і озокеритових аплікацій на суглоби і проекцію наднирників (з метою стимуляції останніх) проведено у 80 хворих (ІІ-група).

Активний руховий режим складався із ранкової гігієнічної гімнастики, процедур лікувальної фізкультури, піших прогулянок теренкурними маршрутами, занять для окремих груп в містечку лікувальної фізкультури. З цією метою ми використували розробки Центрального науководослідного інституту курортології і фізіотерапії, методичні вказівки для побудови рухових режимів, в основу яких покладено принцип зростання фізичного навантаження на організм: режим 1-й – щадний, 2-й – щадно-тренуючий і 3-й – тренуючий.

Відповідно до зазначеної методики в санаторії “Синяк” розроблено і застосовують комплекс фізичних вправ для хворих з ураженням опорно-рухового апарату.

Для лікування хворих з ураженням опорно-рухової системи та органічними захворюваннями нервової системи застосовують механотерапію – лікувальну гімнастику, що здійснюється за допомогою спеціальних апаратів і приладів.

Процедури лікувальної фізкультури проводились щоденно. Їх особливістю був великий об’єм активних рухів з ціллю розробки всіх суглобів (пальців рук і ніг, кульшових суглобів і хребта). Комплекс був складений із врахуванням застосування вправ на розслаблення, елементів самомасажу.

**Результати досліджень та їх обговорення.** У переважної більшості хворих, які прийняли повний курс сульфідної бальної терапії, позитивний вплив комплексного лікування виявлявся покращенням загального самопочуття і клінічного перебігу патологічного процесу. У більшості хворих зникали або зменшувались болі в суглобах, кістках, м’язах, скутість, набряки. Збільшувався об’єм руху при нерухомості суглобів. Зникли або зменшилися деякі симптоми, пов’язані з порушеннями вегетативної нервової системи (зябкість, пітливість, головні болі, дратівливість), нормалізувався сон, спостерігалось збільшення у вазі.

Порівняння результатів дослідження показало, що при чергуванні озокеритових аплікацій на суглоби і область наднирників у поєднанні з сульфідною бальнеотерапією терапевтичний ефект по динаміці клінічних показників був вищий, ніж при лікуванні самими сульфідними мінеральними ваннами у хворих з підгострим перебігом захворювання.

Після лікування у більшості хворих в обох групах спостерігались також позитивні зміни в параклінічних показниках (Табл. 1, 2, 3).

Таблиця 1

Динаміка показників обміну ліпідів у хворих ДОА в процесі сульфідної бальнеотерапії (n=196)

Показники обміну ліпідів в сироватці крові	Норма	До лікування		Після лікування		P
		М	m	М	М	
Загальний холестерин	3,9-7,0 ммоль/л	6,15	0,13	6,03	0,11	>0,05
Бета-ліпопротеїди	35-55 од.	48,12	1,82	46,54	1,16	>0,05
Тригліцериди	0,56-1,87 ммоль/л	1,81	0,12	1,76	0,11	>0,05

Таблиця 2

Динаміка показників білкового обміну у хворих ДОА в процесі сульфідної бальнеотерапії (n=196)

Показники білкового обміну	Норма	До лікування		Після лікування		P
		М	М	М	m	
Загальний білок сироватки крові	60-80 г/л	78,6	1,10	77,8	1,82	>0,05
Креатинин сироватки крові	44-100 ммоль/л	97,4	1,08	95,8	1,12	>0,05
Азот сечовини сироватки крові	2,5-8,3-ммоль/л	3,58	0,11	3,26	0,12	>0,05

Таблиця 3

Динаміка вмісту цукру крові у хворих ДОА в процесі сульфідної бальнеотерапії (n=196)

Стадії ДОА	N	До лікування		Після лікування		P
		М	М	М	m	
І ст.	159	4,8	0,14	4,50	0,26	>0,05
ІІ ст.	37	5,02	0,16	4,60	0,18	>0,05

Про зменшення деструкції і деградації суглобових хрящів, стабілізації лізосомних мембран свідчать результати екскреції глікозамінгліконів з сечею, рівня сіалових кислот сироватки крові, кислоти та лужної фосфатази. Так, величина сіалової проби у хворих ДОА з реактивним синовітом до лікування сірководневими мінеральними ваннами складала  $2,10 \pm 0,08$  ммоль/л, а після лікування –  $1,7 \pm 0,8$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ). Під впливом сульфідної бальнеотерапії рівень кислоти фосфатази при включенні в комплекс рухових режимів у цих хворих знизився з  $0,28 \pm 0,08$  до  $0,08 \pm 0,12$  ммоль/л.

Відчутні позитивні зміни у хворих ДОА знайдені при визначенні шкіряного опору (у 29% – нормалізація, в 71% – покращення). В однаковій мірі у хворих ДОА спостерігалось покращення реовазографічних показників (зменшення спазму артерій і гіпотонії вен). При оцінці запального процесу відмічалось зменшення альфа-2 глобулінів з  $7,6 \pm 1,3$  до  $5,2 \pm 1,5$ , хоча величини були в відмітці нормальних, і ШОЕ з  $14 \pm 5,2$  до  $8,7 \pm 2,1$  мм/год. Збереглись нормальними показники церулоплазміна, фібриногена, серомукоїдів, коагулограми, CRP, ревматоїдного фактора, антистрептолізіна-О, сечової кислоти, цукру крові, клінічних аналізів крові та сечі.

У 69% хворих покращення з боку клінічних проявів виявилось уже після 8-9 процедури. Між тим, в процесі лікування у 30 хворих спостерігалась бальнеологічна реакція, яка у 57% хворих носила легкий характер, виникала вона, як правило, при легкому протіканні і активності патологічного процесу, першої стадії, а в 43% – помірна,

частіше при виражених дегенеративних явищах в суглобах. Легка бальнеореакція на результати лікування негативного впливу не виявляла. В той же час, помірна, особливо, якщо вона проявлялась під кінець курсу лікування, знімала безпосередній терапевтичний ефект.

Комплексне лікування виявило позитивний вплив на серцево-судинну систему. У хворих зменшувались, або зникали болі в області серця, задуха, покращувалась звучність серцевих тонів, нормалізувався артеріальний тиск в залежності від початкового стану, зменшувалась тахікардія.

При оцінці безпосередніх результатів лікування виписалось із значним покращенням і покращенням після курсу сірководневих ванн 92% хворих. Кращі результати лікування спостерігались у хворих з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату І і ІІ ст. з мінімальною активністю процесу, при відсутності або наявності слабо виявленої реакції.

**Висновки.** На підставі вищевказаного можливо зробити висновки про те, що сірководневі мінеральні ванни мають знеболюючу, протизапальну дію, покращують місцевий кровообіг, обмін речовин, при їх вживанні нормалізується функціональний стан сполучних тканин, вегетативної нервової системи, збільшується загальна реактивність організму. В результаті спорідненої дії сірководневих ванн, озокеритотерапії та активного рухового режиму у хворих істотно покращується функція опорно-рухового апарату, розширюється мономоторна функція, збільшується об'єм рухів у суглобах, зменшилися больові відчуття при русі та у стані спокою.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Капшун С.Я. Материалы к регуляции физиологических процессов при действии сероводорода и сероводородных ванн на организм. Автореф. канд. дис...Л., 1994.
2. Ротаенко А.П., Химич И.А., “Эффективность санаторного лечения больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями суставов и позвоночника в различном возрасте”. В кн.: Курортная реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата: Тезисы докладов.-Одесса.-1996.-С. 26-28.
3. Фивейская А.А., Арбузова Е.И., Шубина А.В., Мытасова К.П. В кн.: Современные методы санаторно-курортного лечения больных ревматоидным артритом и хроническими неспецифическими заболеваниями суставов. Тезисы докладов. М., 1998.-С. 103-106.
4. Царфис П.Г. Природа и здоровье человека.- М., 1987.-36 с.

## SUMMARY

EFFECTIVENESS OF SULFATE BALNEOTHERAPY IN COMPLEX WITH ACTIVE PHYSICAL REGIME AT PATIENTS WITH DEFORMING OSTEOARTROSIS

Shvardac V.V., Rotayenko A.P., Rizayev V.I.

196 patients with osteoarthrosis have been examined. High effectiveness of balneotherapy using sulfate-containing mineral water in complex with physical training was revealed.

**Key words:** effectiveness of treatment, sulphide balneotherapy, active movement regime, deforming osteoarthrosis