

# МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БАЛЬНЕОФАКТОРІВ ЛСОК “ЛАТОРИЦЯ” З МЕТОЮ МЕДИЧНОЇ І СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ

*КАЛИНЮК І.Г., ДЖУМУРАТ І.Й., ВОЩЕПИНЕЦЬ Г.А.*

*НПО “Реабілітація” (м. Ужгород),*

*Лікувальний спортивно-оздоровчий комплекс “Латориця” (м. Мукачево)*

Бальнеотерапія вважається важливим фізичним фактором відновлення працездатності і нормального функціонування організму у спортсменів після тренувальних і спортивних навантажень.

Фізичне навантаження лежить в основі втоми і супроводжується певними функціональними і структурними змінами організму. Втома при спортивному тренуванні – закономірне фізіологічне явище, але важливо, щоб її ступінь відповідав виконаній роботі. Втома і відновлення – процес загальний, генералізований і торкається всіх рівнів життєдіяльності організму.

За даними різних авторів, у окремої частини спортсменів (від 5–6 до 25–30%) в залежності від режиму життя і тренування діагностують різні порушення стану здоров'я. Особлива увага приділяється захворюванням, патогенетично пов'язаним з певними факторами спорту.

Перше місце в структурі захворюваності займають посттравматичні, запальні і дегенеративні захворювання опорно-рухового апарату [1,4]. Так, при обстеженні більше 5000 кваліфікованих спортсменів спостерігали структурно-дистрофічні захворювання суглобів у 21,7%, хребта – у 14,3%, кісток і окістя – у 9,42%, сухожилок – у 6,6%, м'язів – у 5,8%. Бурсити виявлені у 4,76%, захворювання зв'язок надколінника – у 4,1% і ступнів – у 2,68% випадків. Далі по частоті слідує патологія ротової порожнини і ЛОР-органів; периферичної нервової системи (головним чином спинковий синдром внаслідок різних причин і залишкові явища закритої черепно-мозкової травми); серцево-судинної системи (в основному, міокардіодистрофія внаслідок фізичної напруги і гіпертонічні стани); органів травлення; дефекти зору; грибкові захворювання шкіри.

Структура захворюваності характеризується чіткою залежністю від рухової активності. За матеріалами масових обстежень спортсменів [3], у видах спорту з проявами витривалості переважає міокардіодистрофія внаслідок фізичної перенапруги і хронічні захворювання органів травлення, в швидко-силових видах – гіпертонічні стани і дегенеративні зміни хребта, в спортивних іграх та єдиноборствах – захворювання опорно-рухового апарату і периферичної нервової системи.

У забезпеченні повноцінного відновлення спортивної працездатності бальнеологічні засоби мають велику питому вагу при умові їх дії на ті функціональні ланки, котрі являються основними в забезпеченні спеціальної працездатності у даному виді спорту. Так, для видів спорту з перевагою проявів витривалості такою ланкою будуть кардіо-респіраторна система і метаболічні процеси; для складно-технічних і тих, що потребують тонкої координації рухів, – центральна нервова система і аналізатори; для швидко-силових видів – нерво-м'язовий апарат.

Обґрунтуванням для використання фізичних факторів у спорті являється великий практичний досвід і наукові дослідження, які підтверджують стимулюючу дію бальнеофізіотерапії

на функціональні системи організму хворої людини. Неспецифічна дія їх проявляється підвищенням захисних, імунних сил організму, дає тренувальний і загартовуючий ефект [2].

Задачі використання фізичних факторів:

1. Розширення функціональних можливостей організму спортсмена, покращення емоційного фону;
2. Підвищення фізичної працездатності.
3. Покращення функціонування основних систем організму (кардіо-респіраторної, нерво-во-м'язової) і біохімічних процесів, лімітуючих енергозабезпечення в процесі тренувальних навантажень.
4. Тренування регуляторних механізмів, що сприяють зниженню втоми, прискоренню процесів відновлення.
5. Підвищення захисних імунних сил організму спортсменів, сприяння загартовуючого ефекту.
6. Профілактика травм і перенапруг.

Після тренування загального напрямку з вираженим загальним втомленням доцільно використовувати фізичні фактори загальної дії (душ, ванна, сауна, басейн), при навантаженнях локальної спрямованості з втомленням певних м'язів – фактори місцевої дії (електропроцедури, баромасаж, камерні ванни).

Мінеральна вода св. № 1 ЛСОК “Латориця” м. Мукачево являється термальною середньомінералізованою хлоридною кальцієво-натрієвою. Із біологічно активних компонентів вміщує невелику кількість метаборної кислоти (40 мг/л), кремнієвої кислоти (10 г/л). Дебіт води становить 388,8 м<sup>3</sup>/добу.

Формула хімічного складу води:

$$M_{20,4} \frac{Cl 199}{(Na + K) 61 Ca 25 Mg 14} pH 6,7 T 34-35^{\circ} C$$

Хлоридні натрієві води – це найбільш поширений у всьому світі тип підземних вод, які широко використовуються для лікування. Однак їх різновидність – кальцієво-натрієві води – зустрічається значно рідше. За газовим складом вони найчастіше азотно-метанові.

На Україні серед великої кількості хлоридних натрієвих вод (курорти Слов'янськ, Моршин, Євпаторія, Кирилівка, Сакі, Миргород) подібних вод немає. Найбільш широко в Європі ці води представлені в Німеччині – курорти Бад-Зальцуген, Бад-Зоден, Бад-Зудероде, в Румунії – Геркулани, Говора, Келименешті, в Угорщині – Гайдусобосло. На Закарпатті хлоридні натрієві води, в т.ч. хлоридні натрієві терми, представлені Латорицьким (М 105 г/л, Т 42°C), Іршавським (М 12,3 г/л, Т 38°C), Берегівським (М 20 г/л, Т 52°C), Іванівським (М 71 г/л, Т 40,5°C), Розівським (М 51,8 г/л, Т 60°C), Лазівським (М 12,6 г/л), Усть-Чорнянським (М 38 г/л) родовищами.

Хлоридні кальцієво-натрієві, як і хлоридні натрієві терми, в основному використовуються зовні у вигляді ванн, в басейнах відкритого та критого типів, інгаляцій та градирень (розпилення мінеральних вод), а при мінералізації 10–15 г/л їх застосовують для питного лікування.

Враховуючи фізико-хімічний склад мінеральної води св. № 1 м. Мукачево, можна зробити висновок, що дана мінеральна вода може бути використана з лікувальною метою зовні, у вигляді ванн і басейну, а при розведенні в 2 та більше разів – і для питного лікування.

Встановлено, що хлоридні натрієві ванни при адекватній методиці та дозуванні справляють регулюючий вплив на функціональний стан нервової системи, викликають імунологічну перебудову в організмі, значною мірою змінюють протікання обмінних процесів та ін. Виявлено болезаспокійливий, протизапальний та десенсибілізуючий їх ефекти у хворих

дегенеративними та іншими ураженнями суглобів. Варто сказати, що указані зміни в організмі хворих є результатом стимулюючого і сприятливого впливу їх на адаптаційно-приспособні та саногенетичні механізми. Хлоридні натрієві ванни справляють позитивний вплив на функціональний стан серцево-судинної системи. Позитивний вплив цих ванн по ряду показників функціонального стану центральної нервової системи та гемодинаміки у цих хворих більш виражений в порівнянні з впливом вуглекислих, радонових та сульфідних ванн.

Купання – це широко розповсюджені лікувально-профілактичні водні процедури, що поєднують дію води та рухів. Вплив на організм купання та плавання, особливо у відкритих басейнах, в т.ч. з мінеральною, морською водою, значно більш виражений у порівнянні з загальними водяними ваннами, тому що при купанні з тілом стикається значно більша маса води.

Перш за все при купанні у прісних та слабомінералізованих водах проходить імбібіція шкіри водою, а при купанні у воді з мінералізацією вище ізотонічної по відношенню до крові (більш як 10 г/л), в т.ч. морській (Азовське море М 16–20 г/л, Чорне море – 20–22 г/л, океан – 35 г/л), навпаки, відбирається вода з поверхні шкіри, що невід’ємно змінює функціональний стан рецепторів шкіри. Тиск на шкіру більшої або меншої маси води також не може не відбитися на її функціональному стані, кровопостачанні, а отже, на всій системі кровопостачання. При зануренні в прісну воду тіло людини “втрачає” 9/10 своєї ваги, при зануренні в морську, а тим більше у воду більшої мінералізації – ще більшу частину ваги. Таким чином, складаються умови, близькі до невагомості. Це дозволяє тим хворим, у яких залишкова сила м’язів, що знаходяться у стані парезу, недостатня для активних рухів на повітрі, займатися у воді, зокрема, при купанні в басейні, активною лікувальною гімнастикою (гідрокінезіотерапією). Ефект вертикального витягнення хребта, що проводиться в басейні, також можна пояснити безпечністю та знижуючою тонус м’язів дією теплої води.

Дуже корисним при окремих станах є використання відкритих басейнів в зимовий період – контрастна дія температури води (26–27°C) при зануренні та температури повітря над водою.

Вагому дію в басейнах з морською або мінеральною водою має хімічний склад мінеральної води, що діє як під час купання, так і після нього – вплив “сольового плаща”.

При використанні в басейні хлоридної кальцієво-натрієвої води купання можуть проводитися як з лікувальною, так і з тренувальною метою, особливо у відкритих басейнах.

Тривалість купань спочатку становить 2–5 хв., потім 10–15 хв. Процедуру купання проводять 2–3 рази в день.

На курорті Геркулани (Румунія) функціонує до 10 басейнів з хлоридною кальцієво-натрієвою мінеральною водою, що дає можливість одночасно обслуговувати до 200 хворих, на курорті Гайдусобосло (Угорщина) – 9 басейнів, частина з них – критих.

Виявлено, що інгаляції аерозолю, які вміщують хлоридні натрієві води, ефективні при захворюваннях органів дихання, що робить майже всі курорти з використанням хлоридних натрієвих вод показаними для захворювань органів дихання нетуберкульозної етіології.

Інгаляції з хлоридною натрієвою (кальцієво-натрієвою) водою призначаються щоденно, в комплексі з камерами штучного аерозолю хлориду натрію (розроблено в НПО “Реабілітація”).

На підставі вищеприведених даних основними показаннями для використання мінеральної води св. № 1 м. Мукачево є:

- захворювання серцево-судинної системи – гіпертонічна хвороба I та IIА стадії, в т.ч. в поєднанні з ІХС (окремі форми) при недостатності кровообігу, не вище I стадії;
- початкові прояви облітеруючих захворювань судин кінцівок, посттромботична хвороба магістральних вен, варикозна хвороба при відсутності хронічних язв;
- захворювання органів опори і руху – артрити, остеоартрози;
- захворювання хребта – спондиліоз, спондилоартроз;
- хвороби і наслідки травматичних уражень кісток, м’язів, сухожилок;
- захворювання центральної нервової системи (наслідки травм спинного мозку) і периферичної нервової системи (плексити, радикуліти, полірадикуліти);

– захворювання шкіри (псоріаз – зимова форма без явищ еритродермії та без загострення болювого процесу), хронічна екзема (сухі форми), шкірний свербіж, нейродерміт;  
– захворювання органів дихання та верхніх дихальних шляхів нетуберкульозного характеру, в т.ч. бронхіальна астма.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Башкиров В.Ф. Возникновение и лечение травм у спортсменов. – М.: Физкультура и спорт. – 1987. – С. 10–18.
2. Граевская Н.Д., Журавлева А.И., Гигинейшвили Г.Р. и др. // Спортивная медицина и лечебная физкультура /Руководство для врачей. – М.: Медицина. – 1993. – С. 245–284.
3. Журавлева А.И., Граевская Н.Д. Спортивная медицина и лечебная физкультура /Руководство для врачей. – М.: Медицина. – 1993. – 432 с.
4. Миронова З.С. Спортивная травматология. – М.: Физкультура и спорт. – 1989. – С. 5–37.

#### Summary

### POSSIBILITIES OF BALNEOLOGICAL FACTORS CSHC “LATORITSA” USE FOR MEDICAL AND SPORTS REHABILITATION OF SPORTSMEN

*Kalinyuk I.G., Dzhumurat I.J., Voschepinets G.A.*

*Scientific-Research Clinic “Rehabilitation” (Uzhgorod),  
CSHC “Latoritsa” (Mukachevo)*

Main recommendations are proposed for external use of thermal calcium-sodium chloride mineral water of middle mineralization from dr. № 1 in CSHC “Latoritsa” (Mukachevo) in the rehabilitation of sportsmen with diseases of osteomuscular, nervous, cardio-vascular system, skin, respiration, including bronchiale asthma.