

# ЗМІНИ ГОРМОНАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ХВОРИХ ОБСТРУКТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ ТА ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ОБЛАСТІ ПРИ СПЕЛЕОТЕРАПІЇ І ПРИЙОМІ МІНЕРАЛЬНОЇ ВОДИ КЕЛЕЧИНСЬКА

ЗАДОРЖНА Т.О.

*Науково-практичне об'єднання "Реабілітація" МОЗ України*

Одним з аспектів раціонального використання мінеральної води може бути лікувальна технологія, в якій використовується невелика кількість води в умовах стаціонару. Необхідність комплексного лікування патології легень та травного шляху обумовлена тим, що ці процеси мають велику спорідненість та загальний патогенез. Відмічено [1], що при неспецифічних захворюваннях легень частота ураження органів травлення збільшується, гіпоксія міняє шлункову секрецію [6]. Зокрема, при хронічному обструктивному бронхіті (ХОБ) описані глибокі біохімічні зміни в печінці [5]. З'явилася схема загальних механізмів ураження травної та дихальної систем [1], по якій відмічено: йде зниження активності гормонів анаболічної дії (гастрин, інсулін, соматотропін) та підвищується концентрація гормонів катаболічної дії (кортизол, гормони щитовидної залози). Вищесказане здобуло ще більшу актуальність після аварії на Чорнобильській АЕС. Велика кількість людей зазнала впливу дії нестабільних ізотопів, що відобразилось на дихальній та травній системах, було також відмічено наслідки дисфункціональних змін, які викликав в цих системах стрес [4].

Метою дослідження була апробація лікувального комплексу, в якому поєднувались спелеотерапія в умовах мікроклімату соляних шахт та внутрішній прийом мінеральної води Келечинська.

Під нагляд в умовах стаціонарного лікування в Республіканській алергологічній лікарні було взято 110 хворих працездатного віку. Вони проходили спелеотерапію після обстеження в Українському науковому центрі радіаційної медицини АМН України, тому що 60% з них працювали по ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС, а решта проживали на територіях з підвищеним радіаційним фоном.

Серед хворих у 62 основним захворюванням був ХОБ, у 48 – бронхіальна астма (БА). Всі хворі були поділені на 2 групи: в 1-у ввійшло 59 хворих, у яких ХОБ чи БА поєднувались з патологією травної системи: з гастродуоденітом було 36 хворих, з хронічним безкалькульозним холециститом – 23.

У 2-у групу включено 51 хворого, у яких патології травної системи не було.

В лікуванні застосовано медичну технологію (І.С. Лемко) [3], яка включала 19–20 спусків на 6 годин в підземне відділення. У хворих 1-ї групи до технології входив внутрішній прийом вуглекислої залістистої гідрокарбонатної магнієво-кальцієвої води малої мінералізації – мінеральної води Келечинської після її пляшкового розливу.

В оцінку ефекту запропонованої медичної технології входили дані про перебіг ХОБ та БА, клінічні прояви супутніх захворювань травної системи, а також проводився спірографічний контроль функції зовнішнього дихання. Визначення вмісту в крові гормонів гіпофізу: пролактин-

ну (ПРЛ), соматотропіну (СТГ), тиротропіну (ТТГ); щитовидної залози: тироксину ( $T_4$ ), трийодтироніну ( $T_3$ ), вільного трийодтироніну ( $vT_3$ ) та гормонів гастроентероїнової системи – гастрину (Гстр), інсуліну (Інс) та С-пептиду (Спеп) проводили радіоімунологічним методом з використанням кіт-наборів.

На початку лікування у 60–65% хворих в обох групах була неповна ремісія ХОБ та БА, що відповідно проявлялося в скаргах на порушення функції дихання, змінах об'єктивного стану. Зі сторони органів травлення у хворих 1-ї групи у 29% випадків були скарги на діяльність органів травлення, при огляді відмічено прояви гастродуоденіту та холециститу.

В кінці курсу спелеотерапії та прийому мінеральної води Келечинської відбувалися сприятливі зміни в перебігу ХОБ та БА, зникали скарги на відрижку, болі в животі, печію, покращувався апетит, нормалізувався стілець. Позитивні зміни клінічного стану дали змогу виписати зі значним покращенням 59% хворих 1-ї групи, з помірним покращенням – 23%, з незначним покращенням – 12%, без змін виписано 7% хворих. Згідно з даними анкетування самооцінка стану здоров'я у 23% випадків оцінювалася як значне покращення, 46% хворих протягом року відмітило помірне покращення, 23% – незначне покращення, тільки 8% хворих не вказало на позитивні зміни.

У хворих 2-ї групи значне покращення було в 54%, помірне – у 24%, незначне – у 15%, без змін виписано 7% хворих.

Аналіз впливу супутньої патології на гормональний гомеостаз при обструктивних захворюваннях легень (НОЗЛ) показав, що на рівні гіпофізу відбувається деякий надлишковий синтез ПРЛ, рівень якого у хворих 1-ї групи становив  $245 \pm 9$  МОД/л,  $P_0 < 0,05$ , що вище норми ( $196 \pm 20$  МОД/л) та вище, ніж у хворих 2-ї групи (де вміст ПРЛ =  $194 \pm 20$  МОД/л). Значення СТГ в обох групах було в межах норми (близько  $1,9 \pm 0,31$  нг/мл). Поєднання декількох захворювань приводило до деякого пригнічення функції системи ТТГ– $T_4$  без змін у ланцюгу  $T_3$ – $vT_3$ . У 1-й групі хворих рівень ТТГ становив  $1,7 \pm 0,26$  МОД/л при нормі  $1,9 \pm 0,43$  МОД/л, в 2-й він був підвищений до  $3,2 \pm 0,33$  МОД/л,  $P_0 < 0,05$ ,  $P_1 < 0,05$ . Кількість  $T_4$  в крові у хворих 1-ї групи була низькою:  $84,2 \pm 3,7$  нмоль/л (при нормі  $110 \pm 5,0$  нмоль/л), що нижче,  $P_1 < 0,05$ , ніж у хворих 2-ї групи, де  $T_4$  був  $102 \pm 2,2$  нмоль/л. Значення  $T_3$  в обох групах коливалось біля норми ( $T_3 = 1,23 \pm 0,03$  нмоль/л,  $1,20 \pm 0,06$  відповідно при нормі  $1,33 \pm 0,09$  нмоль/л). Кількість  $vT_3$  була в обох групах високою ( $6,6 \pm 0,23$ ,  $6,6 \pm 0,28$  нмоль/л при нормі  $4,2 \pm 0,68$  нмоль/л,  $P_0 < 0,05$ ).

Серед гормонів гастроентероїнової системи різниця між групами хворих простежується для Гстр, кількість якого у хворих 2-ї групи, тобто у хворих без патології органів травлення, була вище норми та вище, ніж у хворих 1-ї групи, де патології поєднувались: Гстр в 2-й групі дорівнював  $84 \pm 4,9$  пг/мл,  $P_0 < 0,05$ , в 1-й групі  $60 \pm 6,5$  пг/мл (в нормі  $60 \pm 5,0$  пг/мл).

Виявлено розбалансованість системи Інс-Спеп у хворих з поєднаною патологією, тому що при низьких значеннях Інс ( $11,4 \pm 1,27$  мкод/мл, при нормі  $17,4$  мкод/мл,  $P_0 < 0,05$ ) рівень Спеп теж був низький –  $1,2 \pm 0,34$  нг/мл (в нормі –  $2,0 \pm 0,34$  нг/мл), що протирічить їх взаємодії: коли кількість Інс підвищується чи знижується, кількість Спеп змінюється в протилежний бік. В 2-й групі таких змін не відмічалось, ці гормони коливались по своїх значеннях біля норми: Інс –  $14,8 \pm 2,63$  мкод/мл, Спеп –  $1,9 \pm 0,56$  нг/мл.

Лікування за впровадженою технологією давало не тільки позитивний клінічний ефект, відбувалися сприятливі зміни в гормональному гомеостазі. До таких змін у хворих 1-ї групи необхідно віднести нормалізацію рівня Інс (з підвищенням до  $15,6 \pm 2,4$  мкод/мл,  $P_2 < 0,05$ ), кількості в крові  $T_4$  (з підвищенням до  $90,6 \pm 3,7$  нмоль/л,  $P_2 < 0,05$ ) та ПРЛ (зі зниженням до норми –  $199 \pm 16$  МОД/л,  $P_0 < 0,05$ ). У 2-й групі тільки спелеотерапія до таких змін не приводила, навпаки, рівень  $T_4$  впав до низьких значень ( $74,4 \pm 3,1$  нмоль/л,  $P_0 < 0,05$ ,  $P_2 < 0,05$ ) на фоні зни-

ження рівня ТТГ до  $2,0 \pm 0,26$  МОД/л, при збереженні в інтервалі норми значень інших гормонів щитовидної залози.

Тільки для дії мінеральної води на фоні спелеотерапії було характерне підвищення рівня Гстр до норми ( $70,1 \pm 3,4$  пг/мл,  $P_2 < 0,1$ ).

Таким чином, проведені дослідження дозволили зробити висновок про доцільність використання мінеральної води Келечинська в умовах спелеостационару після її пляшкового розливу. Використання такої лікувальної технології у відновлювальному лікуванні хворих з поєднаною патологією сприяє підвищенню ефективності лікування, при цьому відбуваються сприятливі зміни гормонального гомеостазу хворих, притаманні тільки комплексному лікуванню.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Богданов В.А., Алексеева Н.К., Вахрушев Я.М. О частоте поражения органов гастроудоденальной системы у больных бронхиальной астмой // Клини.мед. – 1992. – № 4. – С.69.
2. Геллер Л.И. Основы клинической эндокринологии системы пищеварения. – Владивосток: Изд. Дальневосточного унив., 1988. – 152 с.
3. Лемко И.С. Спелеотерапия в комплексной реабилитации больных бронхиальной астмой // I Всесоюзный конгресс по болезням органов дыхания. – Киев, 1990. – № 804.
4. Махов В.М., Померанцева Ю.П. Пограничные нервно-психические расстройства в гастроэнтерологической практике // Клини. мед. – 1989. – № 3. – С. 92–95.
5. Сахарчук И.И., Пастер И.П. Функциональное состояние печени у больных хроническим диффузным бронхитом. Тер. арх., – 1988. – № 5. – С. 62–66.
6. Шлейфнер Л.Г. Особенности кислотообразующей функции желудка у коренных жителей среднегорья Тянь-Шаня // Вопросы гастроэнтерологии и гепатологии: Сб. трудов под ред. И.Т. Калужного. – Фрунзе, 1990. – С.24-28

#### Summary

### CHANGE IN HORMONAL HOMEOSTASIS IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE LUNG DISEASES AND ASSOCIATED DISEASES OF GASTRODUODENAL ZONE UNDER THE INFLUENCE OF SPELEOTHERAPY AND KELECHINSKA MINERAL WATER INTAKE

Zadorozsna T.O.

*Scientific-Research Clinic "Rehabilitation" (Uzhgorod)*

Investigations have been performed in 110 patients with bronchial asthma and obstructive bronchitis, among them 59 had associated diseases of gastroduodenal zone. Certain changes were found in the hormonal homeostasis, concerning levels of  $T_3$ ,  $T_4$ , TTH, Ins, C-peptide. The best effect of the hormonal disbalance was revealed in a group of patients with the complex course of speleotherapy and Kelechinska mineral water intake.