

© Ротаєнко А.П., Швардак М.В., Горицька С.І., Гайнас Л.О., 2010

УДК: 616.379-008.64:612.015.3-085.838 (477.87)

МЕТАБОЛІЧНІ ЗРУШЕННЯ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ, ЯКІ ЛІКУВАЛИСЯ В УМОВАХ САНАТОРІО "СИНЯК"

Ротаєнко А.П., Швардак М.В., Горицька С.І., Гайнас Л.О.

Науково-практичне об'єднання "Реабілітація" МОЗ України, м.Ужгород, дочірнє підприємство санаторій "Синяк" ЗАТ "Укрпрофоздоровниця" в Закарпатській області

РЕЗЮМЕ: вивчено вплив сульфідної бальнеотерапії у хворих на цукровий діабет 2-ого типу. Виявлена позитивна динаміка клініко-лабораторних показників у хворих на цукровий діабет 2-ого типу під впливом лікування в умовах санаторію «Синяк».

Ключові слова: метаболічні порушення, хворі на інсуліннезалежний цукровий діабет, сульфідна бальнеотерапія

Вступ. Цукровий діабет (ЦД) – одне із найпоширеніших ендокринних захворювань, яке є важливою медико-соціальною проблемою. В різних країнах розповсюдженість цукрового діабету складає 2-5% населення [3].

В структурі захворювання переважає діабет типу 2 (інсуліннезалежний – ІНЦД), причому фактична його розповсюдженість перевищує зареєстровану в 2-4 рази. ЦД типу 2 є також одним із проявів метаболічного синдрому або синдрому Х поряд з гіперліпідемією, ожирінням та артеріальною гіпертензією, частота якого також зростає у всіх країнах світу. Метаболічні порушення при ЦД характеризуються гіперглікемією, гіпер- та дисліпідемією, гіперінсулінемією і інсулінорезистентністю, які, разом з іншими плазмовими та клітинними факторами, приводять до порушень внутрішньосудинної мікроциркуляції та розвитку діабетичних ангіопатій [2,6].

Пошук нових ефективних методів лікування метаболічних порушень, що супроводжують цукровий діабет, є пріоритетним напрямком національних програм охорони здоров'я більшості розвинутих країн у зв'язку з високим ризиком розвитку судинних ускладнень, що приводять до ранньої інвалідації та смертності в цій популяції [1].

Важливе місце в комплексному лікуванні хворих на ІНЦД, одночасно з досягненням стійкої компенсації захворювання та медикаментозної терапії, займає метод сульфідної бальнеотерапії, диференційоване застосування якого сприяє підвищенню ефективності лікування, збільшенню тривалості ремісії, профілактиці ускладнень [4].

Мета дослідження. Визначити можливість курсового застосування сульфідної бальнеотерапії у хворих на ЦД типу 2 і дати оцінку впливу бальнеотерапії на деякі показники ліпідного та вуглеводного обміну.

Матеріали та методи. За даними 2006-2008 рр., кількість хворих на ІНЦД, які приймали

курс відновлювального лікування, склала 158 чоловік, із яких 135 хворих на ІНЦД, 23 – з інсулінзалежним (ІЗЦД), віком 45-65 років. Тривалість захворювання більше 15 років – у 98 чоловік, у тому числі з ускладненнями – 76 чоловік. У динаміці лікування хворим проводилось клінічне, біохімічне (параметри вуглеводного та ліпідного обміну) та інструментальне обстеження.

Впродовж 20 днів хворим призначалась сульфідна бальнеотерапія, яка включала питний триразовий прийом мінеральних вод Синяцького родовища св. № 15 і св. № 17 в залежності від функціонального стану органів травлення та загальні мінеральні сірководневі ванни через день в кількості 8-12 ванн на курс лікування. В результаті виконання даної роботи були розроблені диференційовані лікувальні комплекси в залежності від причин виникнення даної патології.

Результати досліджень та їх обговорення. В процесі курсового лікування спостерігалось клінічне покращення, зниження слабкості, втоми, зменшення болю в м'язах та стопах у період спокою та ходьби. Під впливом лікування наставло достовірне зниження глікемії, що відповідає нормальній компенсації вуглеводного обміну (з $7,2 \pm 0,19$ до $6,1 \pm 0,14$ ммоль/л, $P < 0,001$). Виявлена позитивна динаміка ліпідного обміну: достовірно понизився рівень холестерину, тригліцеридів, ліпопротеїдів низької щільності, спостерігалось зменшення коефіцієнту атерогенності на 28 %.

Виявлено підвищення в 2,3 разу секреції інсуліну (з $7,7 \pm 0,48$ до $18,4 \pm 1,9$ ммоль/л) у ранній період травного циклу, що сприяє оптимізації метаболічних реакцій.

Покращення метаболічних параметрів, реологічних властивостей крові, безпосередній вплив сірководневої бальнеотерапії на міоцити судинної стінки сприяли покращенню мікроциркуляції на рівні капілярного кровотоку, підвищенню його резервних можливостей, нормалізації периферичного кровообігу, що підтвердили

дані реовазографії. У хворих на ЦД, у яких переважала діабетична мікроангіопатія, відбулося достовірне зниження вихідного підвищеного базального кровотоку при проведенні функціональних проб (реографічний індекс збільшився до 28%). Спостерігалась тенденція до зниження підвищеного систолічного артеріального тиску на 15-20 мм рт.ст. та діастолічного артеріального тиску на 5-10 мм рт.ст.

Мінеральні води Сияцького родовища свердловин № 15 та № 17 є слабо (мало) мінералізованими слабосульфідними гідрокарбонатно-сульфатними натрієво-магнієво-кальцієвими, слаболужними, холодними водами, які мають виражену біологічну активність. Внутрішній питний прийом цих вод є ефективним у лікуванні не тільки захворювань опорно-рухового апарату на етапі санаторно-курортної реабілітації, але і при лікуванні супутньої патології, зокрема при захворюваннях підшлункової залози та патології гепатобіліарної системи. В клініко-експериментальних дослідженнях доведено холеретичний, спазмолітичний, гепатопротекторний ефект дії цих МВ [4].

Санаторний метод лікування сірководневою бальнеотерапією має ряд переваг перед іншими фізичними факторами завдяки одночасній поєднаній дії внутрішнього прийому слабосульфідних МВ і застосування сірководневих мінеральних ванн, що дозволяє впливати на різні ланки патогенезу захворювання. Дане лікування добре переноситься хворими. Значною перевагою є можливість використання методики при тривалому перебігу захворювання і у хворих похилого віку, які мають, як правило, багато ускладнень і супутніх захворювань, у зв'язку з чим застосування більшості фізичних та бальнеофакторів для цих пацієнтів не показано.

Сірководнева бальнеотерапія позитивно впливає на метаболічні параметри у хворих на ЦД типу 2, сприяє зниженню гіперглікемії, зменшенню ступеня гіперліпідемії, покращенню показників плазмового та клітинного компонентів мікроциркуляції. Встановлена певна здатність мінеральної води Сияцького родовища стимулювати секрецію інсуліну в ранній період травлення і тим самим сприяти оптимізації метаболічних реакцій. Сірководнева бальнеотерапія показана хворим на ЦД типу 2 легкої та середньої форм захворювання при но-

рмальній та задовільній компенсації вуглеводного обміну.

Даний метод показаний хворим із наявністю діабетичної мікро- та макроангіопатій нижніх кінцівок I-III ступенів, із порушеннями в системі мікроциркуляції як в клітинному, так і в плазмовому ланцюжку, при спастичному та атонічному стані судин.

Здатність мінеральних вод курорту Сияк оптимізувати метаболічні реакції за рахунок активації ранньої фази секреції інсуліну в ранню фазу травного циклу може і повинна широко застосовуватися для профілактики метаболічного синдрому, в патогенезі якого центральне місце належить порушенню взаємодії інсуліну з рецепторами на клітинній мембрані, що провокує постійний розвиток дисліпідемії та пов'язаних із нею захворювань серцево-судинної системи. На відміну від лікарських препаратів, які застосовують сьогодні для цієї мети, вживання мінеральних вод не дає побічної дії, їх вплив на організм людини носить комплексний характер, їх вартість невелика. Тому розширення показань для лікувально-профілактичного питного застосування слабосульфідних мінеральних вод Сияцького родовища може в значній мірі ослабити негативні тенденції в розвитку серцево-судинної патології та захворювань обміну речовин.

Висновки. Встановлено, що застосування мінеральних вод Сияцького родовища у вигляді мінеральних ванн та внутрішнього прийому в лікуванні хворих на ЦД 2 типу супроводжується позитивною динамікою клінічного перебігу хвороби, покращенням вуглеводного та ліпідного обміну за рахунок зменшення глікемії, зниження концентрації холестерину, тригліцеридів, ліпопротеїдів низької щільності в сироватці крові, зменшення коефіцієнту атерогенності, стимуляції секреції інсуліну в ранній період травлення, покращення системи мікроциркуляції на рівні капілярного кровотоку, корекції систолічного та діастолічного артеріального тиску. Таким чином, застосування сірководневої бальнеотерапії в умовах санаторію «Сияк» позитивно впливає на метаболічні процеси у хворих на ЦД 2 типу, що свідчить про доцільність курсового застосування сульфідної бальнеотерапії в комплексній терапії хворих та профілактиці ускладнень захворювання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабов К.Д. Патогенетическое обоснование применения минеральных вод Украины для коррекции скрытых нарушений липидного обмена / К.Д. Бабов // Ранняя медична реабілітація: здобутки, проблеми, перспективи. Тези V науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Ужгород – санаторій "Карпати", 2004. – С. 214-215.
2. Дедов И.Н. Эндокринология / И.Н. Дедов, Г.А.Мельниченко, В.В.Фадеев. – М.: Медицина, 2000. – 832 с.
3. Ефимова А.С. Санаторно-курортное лечение эндокринно-обменных заболеваний / А.С. Ефимова. – К.: Промсвита, 1992. – 157 с.

4. Мінеральні води Закарпаття. Питне лікувальне використання / [Лемко І.С., Торохтін М.Д., Киртич Л.П. та ін.]; За ред. М.В.Лободи, Л.П.Киртич. – Ужгород: ІВА, 1997. – 174 с.
5. Терентьева Л.А. Лечебные минеральные воды / Л.А.Терентьева, М.И. Розенфельд. – Рига, 1980. – 170 с.
6. Hypertension and vascular disease as complications at diabetes / E. Ritz, C. Hasslacher, J. Mann [et al] // J. Hypertension. – 1997.- №.7. – P. 233-242.

SUMMARY

METABOLIC CHANGES AT PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TREATED IN CONDITIONS OF SANATORIUM "SINYAK"

Rotayenko A.P., Shvardak M.V., Horitska S.I., Hajnas L.O.

Metabolic changes at patients with insulin-independent diabetes mellitus form II and their positive changes under the influence of curative mineral waters of Sinyak deposit were studied.

Key words: insulin-independent diabetes mellitus, metabolic changes, sulfide balneotherapy