

ПРАКТИКУЮЧОМУ ЕНДОКРИНОЛОГУ

**ДІЄВИЙ КОМПЛЕКС РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ
У ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СУБКЛІНІЧНИМ
ГІПОТИРЕОЗОМ***

Кіхтяк О. П., Москва Х. А., Сергієнко В. О.

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
м. Львів, Україна
olesya66k@gmail.com*

Діагноз субклінічного гіпотиреозу (СГ) встановлюють, коли показник тиреотропного гормону (ТТГ) перевищує нормальний діапазон, а вміст вільного тироксину (вТ4) перебуває в межах референтних значень норми. Гіпофіз дуже чутливий до зміни функції щитоподібної залози. Відтак, якщо добове вироблення тироксину (Т4) зменшується лише на 30 %, концентрація ТТГ зростає у шість разів [1].

У пацієнтів із СГ зростає ризик серцевої недостатності (особливо з діастолічною дисфункцією), ішемічної хвороби серця і, як наслідок, смертністю, позаяк СГ очікувано наростає до явного гіпотиреозу. Не випадково, за наявності СГ фіксують дисліпідемію і підвищений показник С-реактивного білка, як чинників атеросклерозного захворювання судин [2]. Крім цього, пацієнти з СГ часто скаржаться на когнітивні порушення, неспецифічні симптоми, такі як втома, лабільність настрою, що більш ви-

ражені під час маніфестації захворювання [3, 4].

Вважають, що лише тоді, коли показник ТТГ перевищує межу 10 мкМО/мл, слід розглянути призначення левотироксину, а проміжний стан від верхньої межі норми до цього показника вимагає динамічного спостереження [5]. Оскільки рекомендацій лікування проміжного стану СГ не існує, у науковій літературі все частіше має місце аналіз застосування різних рослинних засобів для допомоги таким пацієнтам. Зокрема, описується призначення чаю з кориці та коріандру, як засобів, що збільшують «тепло» (*Hararat*) згідно з аюрведичними приписами (на протигагу переважає «холоду» у разі гіпотиреозу). Через три місяці описаного вище лікування із залученням швидкої ходьби вдалося знизити показник ТТГ з 11,25 до 3,034 мкМО/мл [6]. За даними інших авторів, комплекс трав, таких як перстач білий, шоломниця байкаль-

* Роботу виконано в межах дослідження «Вплив добавки ТироКомплекс на самопочуття і тиреоїдну панель пацієнтів із субклінічним гіпотиреозом» згідно договору з ТОВ «МЕДІКО ГЛОБАЛ» (№ 4/03 від 03.03.2025).

Автори гарантують повну відповідальність за все, що опубліковано в статті.

Автори гарантують відсутність конфлікту інтересів і власної фінансової зацікавленості при написанні статті.

Рукопис надійшов до редакції 02.06.2025.



ська, родіола рожева, що використовуються для лікування пацієнтів із СГ [7, 8], здатний знижувати ТТГ в експерименті до 50% після 21 дня призначення [9]. У склад іншого збору для лікування аутоімунного тиреоїдиту з гіпотиреозом крім перстачу білого рекомендують горобину чорноплідну та глід криваво-червоний [1].

Опрацювавши низку літературних джерел щодо використання лікарських рослин для лікування дисфункції щитоподібної залози, ми провели власне пілотне дослідження із застосуванням вітчизняної дієтичної добавки «ТироКомплекс» (маркетуюча компанія ТОВ «Медико Глобал»), що містить у своєму складі екстракти перстачу білого, родіоли рожевої і фейхоа, а також невеликий вміст вітамінів В1, В2 і В6.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У дослідження залучили 27 хворих на СГ (16 жінок і 11 чоловіків), середній вік яких становив 42 ± 8 років, що скаржилися на втому, слабкість, сонливість, схильність до закріпів, сухість шкіри, випадіння волосся. Усі пацієнти отримували добавку «ТироКомплекс» — по 1 капсулі двічі на добу після їди, запиваючи водою. Одна капсула лікарського засобу «ТироКомплекс» містить 150 мг екстракту перстачу білого, 100 мг екстракту кореня родіоли рожевої, 50 мг екстракту плодів фейхоа, 3 мг піридоксину гідрохлориду, 2 мг рибофлавіну і 2 мг тіаміну хлориду.

До і після тримісячного лікування спостерігали за змінами ТТГ, трийодтироніну вільного (вТЗ), вТ4, антитіл до тиреоїдної пероксидази (АТ-ТПО), антитіл до тиреоглобуліну (АТ-ТГ), тиреоглобуліну (ТГ). Показники гормонів тиреоїдної панелі визначали методом електрохемилюмінесцентного імуноаналізу ECLIA (модуль e801) на аналізаторі Cobas Pro за допомогою тест-системи компанії Roche Diagnostics (Швейцарія).

Суб'єктивні дані (самопочуття, сон, апетит, працездатність, тощо) фіксували в опитувальнику САН до і після лікування. САН — психофізіологічний тест, що складається з трьох частин: оцінки самопочуття (С), активності (А), настрою (Н). Аналіз середніх показників по кожному

Нещодавній статистичний аналіз показав, що оцінна кількість відомих видів рослин становить близько 374000, а отже, значна кількість їхніх біоактивних сполук усе ще не виявлена і не вивчена [10]. Водночас відомі лікарські рослини і їхні можливості теж недостатньо з'ясовані. Відтак, наше дослідження слід вважати спробою поступового заповнення прогалін з точки зору аналізу застосування офіціанальних лікарських рослин у пацієнтів із мало вивченим пограничним станом СГ.

Мета дослідження: оцінити ефективність добавки «ТироКомплекс» у пацієнтів із субклінічним гіпотиреозом віком від 18 до 65 років у межах відкритого пілотного дослідження тривалістю у три місяці.

складнику САН оцінювали за оригінальною таблицею інтерпретації результатів [11]. Середня кількість балів, що перевищувала 4, свідчила про сприятливий стан, тоді як менша характеризувала наявність проблеми щодо кожного зі складників тесту САН. Задовільні (нормальні) оцінки суб'єктивного стану, згідно з рекомендацією розробників, мають перебувати в діапазоні 5,0–5,5 бали [12].

Усі дослідження проводили з дотриманням основних положень Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину, Гельсінкської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964 р. з подальшими доповненнями, включаючи версію 2000 р.) та Наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р. Всі пацієнти підписували форму інформованої згоди на дослідження.

Статистичний аналіз результатів дослідження виконували за допомогою методів параметричної статистики з використанням програмного забезпечення Microsoft Excel і STATISTICA 6.0 від Statsoft (США), що ґрунтувався на джерелах літератури [13, 14].

Різницю між вибірками, що порівнювались, оцінювали як достовірну за умови $p < 0,05$. Для опису отриманих результатів використовували також тенденцію до ві-

рогідної зміни $0,05 < p < 0,1$, позаяк такі спостереження можуть вказати шлях по-

дальшого пошуку з принципово більшою вибіркою і тривалішим часом дослідження.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Після тримісячної терапії «ТироКомплексом» виявили низку достовірних змін показників тиреоїдної панелі (табл. 1).

На тлі призначення дієтичної добавки «ТироКомплекс» упродовж трьох місяців виявили тенденцію до вірогідного зменшення вмісту ТТГ, вірогідне зростання вТЗ і вТ4, вірогідне зменшення концентрації АТ-ТПО (див. табл. 1). Рівні АТ-ТГ і ТГ після терапії порівняно з вихідними даними не зазнали змін, значення p для обох показників $> 0,1$.

Суб'єктивні почуття за опитувальником САН щодо самопочуття, активності й настрою подані в таблиці 2.

Щодо суб'єктивних оцінок лікування спостерігали тенденцію до поліпшення ($p < 0,1$) категорій самопочуття й активності (див. табл. 2). Виразні вірогідні зміни зафіксували за категорією настрою, які сягнули

нормального діапазону від 5,0 до 5,5 згідно з САН. Водночас у трьох хворих, що не мали позитивних відгуків щодо суб'єктивного стану, лабораторні показники все ж вірогідно підвищилися. Тому слід припустити, що нормалізація основних показників тиреоїдної панелі не завжди слугує провідником до поліпшення психофізіологічного стану пацієнтів.

Склад дієтичної добавки «ТироКомплекс», як ми вважаємо, з'явився не випадково. Перстач білий (лат. *Potentilla alba*), що зазначений першим складником лікарського засобу, має давнє походження. Триба *Potentilleae* виникла в середньому еоцені, близько 58 млн років назад, а час дивергенції для родів *Potentilleae* коливався від раннього міоцену до пізнього плейстоцену, тобто від 23 до 1,8 млн років назад [15]. І хоча безпосередньо вік рослини

Таблиця 1

Лабораторні показники пацієнтів із субклінічним гіпотиреозом до і після лікування «ТироКомплексом» ($M \pm m, n = 27$)

Показник	До лікування	Після лікування	p
АТ-ТГ, МО/мл	303,27 ± 21,16	265,33 ± 17,66	> 0,1
АТ-ТПО, МО/мл	223,80 ± 18,2	125,16 ± 15,4	< 0,05**
вТ4, нг/дл	0,89 ± 0,04	1,10 ± 0,03	< 0,05**
вТ3, пг/мл	2,65 ± 0,12	3,32 ± 0,13	< 0,05**
ТТГ, мкМО/мл	4,76 ± 0,41	3,23 ± 0,36	< 0,1*
ТГ, нг/мл	84,18 ± 4,12	78,66 ± 3,15	> 0,1

Примітки:

** вірогідні зміни;

* тенденція до вірогідних змін.

Таблиця 2

Суб'єктивні показники за даними психофізіологічного тесту САН у пацієнтів із субклінічним гіпотиреозом до і після лікування «ТироКомплексом» ($M \pm m, n = 27$)

Категорія	До лікування	Після лікування	p
Самопочуття	3,2 ± 0,15	3,8 ± 0,16	< 0,1*
Активність	3,6 ± 0,12	4,1 ± 0,14	< 0,1*
Настрій	3,9 ± 0,25	5,3 ± 0,34	< 0,05**

Примітки:

** вірогідні зміни;

* тенденція до вірогідних змін.

не наділяє її цілющими властивостями, відкинути стан тривалого періоду виживання родів з подальшим формуванням видів не можна. Упродовж 350 млн років рослини та пов'язані з ними мікроорганізми зазнали коеволюції, що зумовило розвиток вторинних метаболітів, які служать невід'ємними компонентами захисних механізмів рослин, зокрема, проти патогенів [10]. Еволюція родів *Potentilleae* передбачала вироблення захисту від грибків, бактерій, комах, травоядних тварин, стійкість до температурних коливань, вмісту атмосферних газів, тощо. Відтак дослідження останніх десятиліть, що наділяють вид *Potentilla alba* широкою палітрою лікувальних властивостей, отримують нове прочитання. Вважають, що перстач білий регулює роботу щитоподібної залози, а також володіє антимікробною, антигіперглікемічною, протипухлинною, антиоксидантною, імуномодуляційною і протизапальною дією [16, 17]. Це забезпечується наявністю в рослині поліфенолів, а саме флавоноїдів (конденсованих танінів, зокрема проантоціанідинів), нефлавоноїдів (наприклад, фенольних кислот, гідролізованих танінів, терпеноїдів) та інших сполук. Щодо впливу на щитоподібну залозу, вважають, що вид *Potentilla alba* здатний зменшувати утворення ТТГ і його зв'язування з фолікулами щитоподібної залози, знижувати периферійне дейодування Т4 і/або інгібувати зв'язування антитіл хвороби Грейвса з тканиною щитоподібної залози [18]. З першого погляду перелічені властивості вказують на здатність перстачу білого пригнічувати як центральну стимуляцію щитоподібної залози, так і периферійні процеси утворення Т3 із прогормону. Однак, як згадувалося вище, у клінічних і експериментальних дослідженнях перстач білий демонструє протилежний ефект у вигляді посилення роботи щитоподібної залози [6].

Родіола рожева (лат. *Rhodiola rosea*) — ще одна рослина у складі добавки «ТироКомплекс». Її геологічний час появи точно не з'ясований, але достеменно відомо, що сягає льодовикового періоду, оскільки через адаптацію до холодного клімату зуміла поширитися в гірських і арктичних ра-

йонах Землі. Тяжкі метеорологічні умови високогір'я характеризуються підвищеним рівнем радіації, посухою, вітрами, гіпоксією. У таких виснажливих кліматичних умовах *Rhodiola rosea* витворила салідрозид, що безпосередньо стимулює вироблення еритропоетину, поліпшуючи кисненосну здатність крові та ефективно усуває ушкодження, спричинені гіпоксією. Ця речовина застосовується у військовій, аерокосмічній та медичній галузях. Водночас доведено, що салідрозид виявляє антигіпоксію, протифіброзну, протизапальну, протипухлинну, антивікову та нейропротекторну активність. Наприклад, її доведені ефекти, спрямовані проти хвороби Альцгеймера та Паркінсона, антидепресивний та протиепілептичний ефекти використовуються після ішемічного інсульту, під час хвороби Гантінгтона і загалом для поліпшення когнітивних функцій [19]. Салідрозид інгібує автофагію, що її запускають ракові клітини для виживання, посилює синергію з протипухлинними засобами в боротьбі з колоректальним раком, пригнічує ріст злоякісних клітин за наявності раку молочної залози, раку легенів і нирково-клітинної карциноми *in vitro* та *in vivo* [20]. У науковій літературі подибуємо працю, де вид *Rhodiola rosea* пропонують використовувати не лише задля додаткового пригнічення росту пухлини, а й як кардіопротектор у пацієнтів із диференційованим раком щитоподібної залози. Авторам вдалося довести корисний вплив родіоли рожевої для лікування симптомів короткочасного гіпотиреозу, коли треба відмінити замісну гормональну терапію у таких онкохворих [21]. Повертаючись до питання кардіопротекції, слід зазначити, що ця властивість у край важлива як при гіпо-, так і при гіпертиреозі, оскільки відомо, що як зменшена, так і надмірна концентрація гормонів щитоподібної залози негативно впливає на роботу серця. Зокрема Т3, зв'язуючись із ядерними рецепторами, впливає на експресію генів, які кодують білки, що беруть участь у скороченні серцевого м'яза (наприклад, тропонін, міозин).

Третім важливим рослинним складником дієтичної добавки «ТироКомплекс»

є плід фейхоа (лат. *Feijoa sellowiana*). За допомогою тонкошарової біоавтографії ідентифіковано та проведено оцінку його антибактерійних сполук. Основною ідентифікованою антибактерійною сполукою з фейхоа є флавіон, що діє проти *Staphylococcus aureus* [10]. Але на цьому переваги фейхоа не закінчуються. Інші вчені оцінювали реакцію *Salmonella enterica* та *Listeria monocytogenes*, інокульованих у м'якуш восьми видів фруктів, місцевих і екзотичних для Бразилії, серед яких була й *Feijoa sellowiana* [22]. Патогени інокульовали в різні фрукти й зберігали за температури 10, 20, 30 та 37°C упродовж 12 год і 6 днів. Виявили, що підвищення температури зберігання сприяє зростанню темпів інактивації, а не збільшенню росту патогенів у низці фруктів, включно з фейхоа. За іншими даними, пектин зі шкірки фейхоа пригнічує ентеропатогенні бактерії (роди *Escherichia-Shigella* і *Fusobacterium*), сприяє розвитку корисних бактерій (роди *Lactiplantibacillus* і *Bifidobacterium*) у кишківнику людини. Як пребіотик, регулюючи склад мікробіоти кишки, пектин зі шкірки цього фрукта сприяв позитивній кореляції між коротколанцюговими жирними кислотами й *Lactiplantibacillus* і *Bifidobacterium* [23]. Роль мікробіоти кишки в патогенезі ендокринопатій, зокрема гіпотиреозу – ще одна важлива дотична тема, позаяк через зміну її складу можна досягти пом'якшення вияву як основного захворювання, так і його ускладнень (наприклад, закріпів, втоми) [24]. Наявна інформація і щодо позитивного впливу фейхоа на вуглеводний обмін, оскільки цей фрукт модулює сиртуїни 1 і 3, запобігає підвищенню рівнів експресії COX-2 і NF-κB у клітинах ендотелію EA.hy926 під час перевантаження глюкозою [25]. Є досить ін-

формації і про його протираковий вплив, зокрема, щодо росту клітин меланоми штаму SK-Mel-28, який спостерігали через 72 год після використання 5 мг і 10 мг/мл екстракту *Feijoa sellowiana* [26]. Водночас визначальною особливістю фейхоа, що спонукало розробників включити його у «ТироКомплекс», є багате джерело йоду (3 мг/100 г сирової маси), без якого неможливий синтез тиреоїдних гормонів [27].

Комплексний склад рослинних компонентів дієтичної добавки «ТироКомплекс», що доповнюють одне одного, виявив різний вплив на стан пацієнтів із СГ як щодо нормалізації гормонального статусу, так і щодо впливу на психоемоційну сферу. Беручи до уваги наведені вище властивості трьох компонентів, вважаємо, що після тримісячного курсу лікування екстракт перстачу білого дозою 300 мг/добу мав вирішальний вплив на тенденцію до зменшення вмісту ТТГ ($p < 0,1$), 100 мг/добу екстракту плодів фейхоа з вірогідністю ($p < 0,05$) стимулювали синтез гормонів щитоподібної залози (див. табл. 1), а екстракт кореня родіоли рожевої дозою 200 мг/добу сприяв тенденції до змін ($p < 0,1$) за категоріями самопочуття, активності і вірогідним змінам настрою згідно з опитувальником САН (див. табл. 2). Задекларовані імуномодуляційні властивості *Potentilla alba* сприяли вірогідному ($p < 0,05$) зниженню показника АТ-ТПО, проте не вплинули на АТ-ТГ (див. табл. 1).

Вважаємо, що мала кількість невжитих капсул у блістерах декількох хворих свідчить про позитивну якість прихильності, а тому рекомендоване призначення «ТироКомплексу» по 1 капсулі двічі на добу після їди не становило труднощів для пацієнтів.

ВИСНОВКИ

Тримісячний курс застосування дієтичної добавки «ТироКомплекс» у пацієнтів із субклінічним гіпотиреозом призвів до помітної нормалізації показників тиреоїдної панелі. А саме, спостерігалася тенденція до зменшення рівнів тиреотропного гормону, вірогідне зростання рівня вільних тироксину та трийодтироніну, вірогідне зни-

ження показника АТ-ТПО. Біохімічні зміни супроводжувалися тенденцією до покращення за категоріями самопочуття, активності та вірогідним покращенням у категорії настрою за опитувальником САН. Отримані результати засвідчують ефективність застосування дієтичної добавки «ТироКомплекс» у осіб з порушенням тиреоїдної функції.

ЛІТЕРАТУРА
(REFERENCES)

1. Eisenberg M, Distefano JJ. *Thyroid* 2009;19(2): 103-110. <https://doi.org/10.1089/thy.2008.0148>
2. Memon AS, Kumar B, Talpur AA, Junejo A. *Prof Med J* 2019;26(03): 443-449. <https://doi.org/10.29309/tpmj/2019.26.03.3248>
3. Kihitjak OP, Skrypnyk NV, Pasjehko NV. *Visn Nauk Doslidz* 2012;2(67): 27-28, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vndt_2012_2_8
4. Moskva HA, Lapovec' LJe, Kihitjak OP. *L'viv Med Chasopys* 2013;19(3): 15-20, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Lmch_2013_19_3_5
5. Gosi SKY, Kaur J, Garla VV. Subclinical hypothyroidism. In: StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2025, available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536970/>
6. Eram F. *Eur J Integr Med* 2025: 102486. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2025.102486>
7. Pankiv VI. *Int J Endocrinol* 2020;16(2): 152-155. <https://doi.org/10.22141/2224-0721.16.2.2020.201301>
8. Gocko MJe, Sergijenko VO, Bobrovych IV, et al. *Visn Prob Biologii' i Medycyny* 2019;4,2(154): 83-87. <https://doi.org/10.29254/2077-4214-2019-4-2-154-83-87>, available at: <https://vpbim.com.ua/wp-content/uploads/2023/03/17-min-5.pdf>
9. Kravchun NO, Dunaeva IP. *Int J Endocrinol* 2021; 17(5): 418-421. <https://doi.org/10.22141/2224-0721.17.5.2021.241520>
10. Xu W, Shi D, Chen K, Popovich DG. *Phytochem Anal* 2024; 36(3): 529-536. <https://doi.org/10.1002/pca.3448>
11. Rozov VI. *Adaptyvni antystresovi psyhotekhnologii: navch.posib, Kyi'v, 2005 276 p.* available at: https://shron1.chtyvo.org.ua/Rozov_Vitalii/Adaptyvni_antystresovi_psyhotekhnologii.pdf
12. Lemak MV, Petryshhe VJu. *Psychologu dlja roboty. Diagnostychni metodyky: zbirnyk, Uzhgorod, 2012: 615 p.* available at: https://wp.nmc-pto.rv.ua/DOK/MZPsSI/Psyhologu_dla_roboty.pdf
13. Guetterman TC. *Fam Med Community* 2019;7(2): e000067. <https://doi.org/10.1136/fmch-2018-000067>
14. Lang T, Stroup D, Secic M. Understanding statistics in medicine: basic concepts for those who read, write, edit, or review the medical literature, Lulu Press, 2022: 136 p. available at: <https://www.amazon.com/Understanding-Statistics-Medicine-concepts-literature/dp/1458390896>
15. Li QQ, Khasbagan, Zhi-Ping Zhang, et al. *Mol Phylogenetics Evol* 2023: 107961. <https://doi.org/10.1016/j.ympcv.2023.107961>
16. Augustynowicz D, Latté KP, Tomczyk M. *J Ethnopharmacol* 2021;266: 13412. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113412>
17. Augustynowicz D, Lemieszek MK, Jakub Władysław Strawa, et al. *Int J Mol Sci* 2023;24(5): 4836. <https://doi.org/10.3390/ijms24054836>
18. Augustynowicz D, Podolak M, Klaus Peter Latté, Michał Tomczyk. *Planta Medica* 2023;89(01): 19-29. <https://doi.org/10.1055/a-1663-6461>
19. Liang K, Ma S, Kai Luo, et al. *Pharmaceuticals* 2024; 17(12): 1703. <https://doi.org/10.3390/ph17121703>
20. Li H, Chen C. *BMC Complement Altern Med* 2017;17(1): 538. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-2046-z>
21. Zubeldia JM, Nabi HA, del Río MJ, Genovese J. *J Med Food* 2010;13(6): 1287-1292. <https://doi.org/10.1089/jmf.2009.0286>
22. Silva BS, Amorim-Neto DP, Pia AKR, et al. *Int J Food Microbiol* 2024; 420: 110783. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2024.110783>
23. Zhu Z, Song X, Yao J, et al. *Food Res Int* 2024;197(2): 115301. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2024.115301>
24. Moskva H, Kihitjak O, Lapovec' L, Urbanovych A. *Probl Endocr Pathol* 2022;79(4): 45-51. <https://doi.org/10.21856/j-pep.2022.4.06>
25. Minello L, Matiello GS, Cassini C, et al. *J Pharm Biomed Anal* 2024; 248: 116304. <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2024.116304>
26. Gambin LD, Cavali M, Dresch AP, et al. *Food Biosci* 2023;55: 103078. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2023.103078>
27. Vatrano T, Amenta M, Copetta A, et al. *Agronomy* 2022; 12(8): 1802. <https://doi.org/10.3390/agronomy12081802>

ДІЄВИЙ КОМПЛЕКС РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ У ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СУБКЛІНІЧНИМ ГІПОТИРЕОЗОМ

Кіхтяк О. П., Москва Х. А., Сергієнко В. О.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,
м. Львів, Україна
olesya66k@gmail.com

Досі не проведено багатоцентрових рандомізованих досліджень, які б довели користь від призначення левотироксину пацієнтам із субклінічним гіпотиреозом (СГ), а тому його призначають із переконання, що замісна гормональна терапія, по-перше, знижує ризик несприятливих серцево-судинних подій, по-друге, запобігає трансформації СГ у явний гіпотиреоз. Оскільки чітких рекомендацій лікування проміжного стану СГ не існує, у науковій літературі все частіше зустрічається аналіз застосування різних рослинних засобів для допомоги таким пацієнтам. Відтак, було вирішено провести пілотне дослідження із застосуванням вітчизняної дієтичної добавки «ТироКомплекс» (маркетуюча компанія ТОВ «Медико Глобал»), що містить у своєму складі екстракти перстачу білого, родіоли рожевої і фейхоа, а також невеликий вміст вітамінів В1, В2 і В6.

Мета дослідження. Оцінити ефективність добавки «ТироКомплекс» у пацієнтів із субклінічним гіпотиреозом віком від 18 до 65 років у межах відкритого пілотного дослідження тривалістю у три місяці.

Матеріали та методи. У дослідження залучили 27 хворих на СГ (16 жінок і 11 чоловіків), середній вік яких становив 42 ± 8 років. Упродовж трьох місяців усі пацієнти отримували добавку «ТироКомплекс» — по 1 капсулі двічі на добу після їди, запиваючи водою. Досліджували концентрацію в крові тиреотропного гормону (ТТГ), вільного тироксину (вТ4), вільного трийодтироніну (вТ3), тиреоглобуліну (ТГ), титру антитіл до тиреоглобуліну (АТ-ТГ), титру антитіл до тиреопероксидази (АТ-ТПО). Показники гормонів тиреоїдної панелі визначали методом електрохемілюмінесцентного імуноаналізу ECLIA (модуль e801) на аналізаторі Cobas Pro за допомогою тест-системи компанії Roche Diagnostics (Швейцарія). Суб'єктивні дані (самопочуття, сон, апетит, працездатність тощо) фіксували в опитувальнику САН. Статистичний аналіз результатів дослідження виконали за допомогою методів параметричної статистики з використанням програмного забезпечення Microsoft Excel і STATISTICA 6.0 від Statsoft (США).

Результати. На тлі призначення дієтичної добавки «ТироКомплекс» упродовж трьох місяців виявили тенденцію до вірогідного зменшення вмісту ТТГ (від $4,76 \pm 0,41$ до $3,23 \pm 0,36$ мкМО/мл; $p < 0,1$), вірогідне зростання вТ3 (від $2,65 \pm 0,12$ до $3,32 \pm 0,13$ пг/мл; $p < 0,05$) і вТ4 (від $0,89 \pm 0,04$ до $1,10 \pm 0,03$ нг/дл; $p < 0,05$), вірогідне зменшення концентрації АТ-ТПО (від $223,80 \pm 18,2$ до $125,16 \pm 15,4$ МО/мл; $p < 0,05$). Рівні АТ-ТГ і ТГ після терапії порівняно з вихідними даними не зазнали вірогідних змін. Щодо суб'єктивних оцінок лікування спостерігали тенденцію до поліпшення ($p < 0,1$) категорій самопочуття й активності від $3,2 \pm 0,15$ до $3,8 \pm 0,16$ і від $3,6 \pm 0,12$ до $4,1 \pm 0,14$ відповідно. Виразні вірогідні зміни зафіксували за категорією настрою від значень $3,9 \pm 0,25$ до $5,3 \pm 0,34$ ($p < 0,05$), що сягнуло нормального діапазону від 5,0 до 5,5 згідно з САН.

Висновки. Тримісячний курс застосування дієтичної добавки «ТироКомплекс» у пацієнтів із субклінічним гіпотиреозом сприяв помітній нормалізації показників тиреоїдної панелі. А саме, спостерігалася тенденція до зменшення рівнів тиреотропного гормону, вірогідне зростання рівня вільних тироксину та трийодтироніну, вірогідне зниження показника АТ-ТПО. Біохімічні зміни супроводжувалися тенденцією до покращення за категоріями самопочуття, активності та вірогідним покращенням у категорії настрою за опитувальником САН. Отримані результати засвідчують ефективність дієтичної добавки «ТироКомплекс» у осіб з порушенням тиреоїдної функції та перспективи її профілактичного і терапевтичного використання.

Ключові слова: субклінічний гіпотиреоз, дієтична добавка «ТироКомплекс», тиреоїдна панель, опитувальник САН.

EFFECTIVE COMPLEX OF PLANT EXTRACTS IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH SUBCLINICAL HYPOTHYROIDISM

O. P. Kikhtyak, K. A. Moskva, V. O. Serhiyenko

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine
olesya66k@gmail.com

To date, no multicenter randomized studies have been conducted to confirm the benefits of prescribing levothyroxine to patients with subclinical hypothyroidism (SCH). Therefore, levothyroxine is typically prescribed based on the belief that hormone replacement therapy, first, reduces the risk of adverse cardiovascular events and, second, prevents the progression of SCH to overt hypothyroidism. Since there are no clear guidelines for treating this intermediate condition, the scientific literature increasingly features analyses of various plant-based remedies to support such patients. Based on this, a pilot study was designed using the Ukrainian dietary supplement «ThyroComplex» (produced by Medico Global LLC), which contains extracts of *Potentilla alba*, *Rhodiola rosea*, and Feijoa, along with small amounts of vitamins B1, B2, and B6.

Objective. To evaluate the efficacy of «ThyroComplex» in patients aged 18 to 65 with subclinical hypothyroidism in an open-label pilot study lasting three months.

Materials and Methods. The study included 27 patients with SCH (16 women and 11 men), with a mean age of 42 ± 8 years. Over the course of three months, all patients received «ThyroComplex» at a dose of one capsule twice daily after meals, with water. The following parameters were measured: serum levels of thyroid-stimulating hormone (TSH), free thyroxine (fT4), free triiodothyronine (fT3), thyroglobulin (Tg), anti-thyroglobulin antibodies (anti-Tg), and anti-thyroid peroxidase antibodies (anti-TPO). Thyroid panel hormone levels were determined using electrochemiluminescence immunoassay (ECLIA) on the Cobas Pro analyzer (e801 module) with kits from Roche Diagnostics (Switzerland). Subjective data (well-being, sleep, appetite, work capacity, etc.) were recorded using the questionnaire «Well-being. Activity. Mood». Statistical analysis of the study results was performed using parametric statistical methods using Microsoft Excel and STATISTICA 6.0 software from Statsoft (USA).

Results. After three months of treatment with «ThyroComplex», the following trends were observed: A non-significant but notable decrease in TSH levels from 4.76 ± 0.41 to 3.23 ± 0.36 $\mu\text{IU/mL}$ ($p < 0.1$); A significant increase in fT3 from 2.65 ± 0.12 to 3.32 ± 0.13 pg/mL ($p < 0.05$); A substantial increase in fT4 from 0.89 ± 0.04 to 1.10 ± 0.03 ng/dL ($p < 0.05$); A significant reduction in anti-TPO antibodies from 223.80 ± 18.2 to 125.16 ± 15.4 IU/mL ($p < 0.05$); No significant changes were noted in Tg or anti-Tg levels ($p > 0.1$). Regarding subjective assessments, there was a trend toward improvement ($p < 0.1$) in well-being (from 3.2 ± 0.15 to 3.8 ± 0.16) and activity (from 3.6 ± 0.12 to 4.1 ± 0.14). A significant improvement in mood was observed — from 3.9 ± 0.25 to 5.3 ± 0.34 ($p < 0.05$), reaching the normal range of 5.0–5.5 according to the scale «Well-being. Activity. Mood».

Conclusions. A three-month course of using the dietary supplement «ThyroComplex» in patients with subclinical hypothyroidism contributed to a noticeable normalization of thyroid panel indicators. Namely, there was a tendency to reduce the levels of thyroid-stimulating hormone, a significant increase in the level of free thyroxine and triiodothyronine, a decrease in the anti-TPO antibody levels. Biochemical changes were accompanied by a tendency to improve in the categories of well-being, activity, and a probable improvement in the mood category according to the questionnaire «Well-being. Activity. Mood». The results obtained demonstrate the effectiveness of the dietary supplement «ThyroComplex» in people with thyroid dysfunction and the prospects for its preventive and therapeutic use.

Key words: subclinical hypothyroidism, dietary supplement «ThyroComplex», thyroid panel hormone levels, questionnaire «Well-being. Activity. Mood».