

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ У ЖІНОК-РОБІТНИЦЬ ОСНОВНИХ ПРОФЕСІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА В ЗАКАРПАТТІ

Качала Л.О., Фабрі А.З., Качала В.Ю.

Ужгородський державний університет, м.Ужгород

Закарпатська область, особливо її гірські райони, здавна відома як зона поширення ендемічного зобу з проявами гіпотиреозу внаслідок дефіциту йоду в довкіллі. Компенсаторні механізми, які забезпечують у здоровому організмі перебудову функції щитовидної залози відповідно змінам внутрішнього та зовнішнього середовища в умовах йодного дефіциту, не здатні забезпечити адекватні зміни її функції при додаткових навантаженнях і тим більше в екстремальних умовах [4].

Порушення інтратиреоїдного гормоногенезу можуть бути викликані як внутрішніми, так і зовнішніми факторами. До числа зовнішніх при-

чин, крім недостатнього поступлення йоду в організм, відноситься і дія антропогенних речовин [2, 3]. Серед тиреостатичних речовин, які сприяють розвитку зобу, слід відзначити тіоціанати, які зустрічаються у вигляді глікозидів у цілому ряді сільськогосподарських продуктів: капусти, ріпи, просі, цибулі, часнику, шпинаті, редисці та ін. [1].

Потреба в тиреоїдних гормонах зростає при дії екзогенних стресорів – сезонних навантаженнях, зміні клімату, інфекціях тощо [3]. Сільськогосподарське виробництво характеризується наявністю таких стресорів як: праця при несприятливих погодних умовах, сезонність, кон-

ТЕОРЕТИЧНА МЕДИЦИНА

такт з отрутохімікатами і антигенами рослинного походження, вимушене положення тіла, переохолодження, перегрівання та багато інших. Тому можна припустити, що у жінок робітниць сільського господарства можливий різний ступінь напруги і перебудови тиреоїдного статусу, як одного із проявів адаптації організму до специфічних умов виробничого середовища.

Метою даної роботи є вивчення функціонального стану щитовидної залози у жінок-робітниць основних професій сільськогосподарського виробництва Закарпаття, як одного з показників адаптивних можливостей організму.

Основним завданням наших досліджень було вивчення вмісту тироксину (Т₄) і трийодтироніну (Т₃) в сироватці крові у робітниць в залежності від професій та стажу роботи. У зв'язку з поставленими задачами нами було обстежено 126 жінок, які проживали в сільській місцевості гірської зони області і працювали в сільськогосподарському виробництві. Із них 50 овочівників, 50 виноградарів-садівників і 26 жінок, які склали контрольну групу і були зайняті у сфері обслуговування. Вік обсте-

жених жінок коливався від 18 до 38 років. Вміст Т₄ та Т₃ визначали радіоімунологічним методом на гама-лічильнику ГСУ-1 з використанням стандартних тест наборів РІО-Т₄-ПГ та РІО-Т₃-ПГ.

Приведені у таблиці результати досліджень свідчать, що у жінок, які проживають у сільській місцевості, спостерігається напруга тиреоїдної функції, на що вказує висока концентрація Т₄ в сироватці крові. Ці зміни характерні як для жінок-робітниць сільського господарства, так і для жінок контрольної групи. Це обумовлено, мабуть, компенсаторною реакцією тиреоїдної системи на йодну недостатність, яка характерна для Закарпаття і, можливо, свідчить про прихований гіпотиреоз у обстежених жінок. Крім того, можна припустити, що за останні роки у окремих груп населення області має місце трансформація "гіпотиреоїдної форми" ендемічного зобу у "гіпертиреоїдну форму", що пояснюється зобогенною дією факторів зовнішнього середовища і, в першу чергу, факторів сільськогосподарської та виробничої діяльності обстежених робітниць, в тому числі підвищеним радіаційним фоном.

Таблиця 1

Вміст Т₄ та Т₃ в сироватці крові жінок в залежності від стажу роботи (М ± m, нмоль/л)

Показники	Стаж роботи	Контрольна група n = 36	Овочівники n = 50	Виноградарів-садівника n=50
Т ₃	Від 1 до 3 р.	1,37±0,22	1,53±0,16	1,67±0,11
Т ₄		150,0±8,70	133,3±21,5	177,5±28,5
Т ₃	Від 3 до 5 р.	1,30±0,16	1,60±0,10	2,02±0,12 *
Т ₄		185,8±16,5	161,4±23,9	171,9±13,2
Т ₃	Від 6 до 10 р.	1,57±0,34	1,73±0,20	1,78±0,15
Т ₄		159,4±16,9	122,2±9,70	188,7±11,1
Т ₃	Більше 10 р.	0,98±0,15	1,74±0,15 *	1,56±0,10 *
Т ₄		155,4±17,7	128,6±22,8	147,4±13,1
Т ₃	У групі в цілому	1,32±0,25	1,65±0,12	1,72±0,18
Т ₄		162,4±18,5	137,1±21,3	167,5±19,8

* – відмінності достовірні по відношенню до контрольної групи.

Разом з тим, різна направленість у змінах концентрації Т₃ в сироватці крові жінок контрольної групи овочівників і виноградарів-садівників свідчить про різні механізми порушень секреції та периферійного метаболізму тиреоїдних гормонів. Так, у жінок контрольної групи спостерігається тенденція, яка характерна для жителів ендемічних вогнищ, тобто частіше має місце гіпотиреоз, частота якого з віком збільшується [4]. Останнім, мабуть, і пояснюється зниження концентрації Т₃ у жінок контрольної групи із стажем роботи більше 10 років.

У виноградарів-садівників гіпотиреоз (по вмісту Т₃) спостерігається лише у 8% жінок, а гіпертиреоз – у 14%. У овочівників як гіпо- так і гіпертиреоз мали місце у 2% жінок, що не вихо-

дить за межі популяційної норми у вогнищах зобної ендемії.

Отримані результати досліджень дозволяють припустити, що струмогенні фактори сільськогосподарського виробництва мають суттєвий вплив на організм жінок-робітниць, що найбільше виражено у виноградарів-садівників. Як ознаку адаптації можна оцінити той факт, що із стажем роботи концентрація в сироватці Т₃ овочівників і виноградарів-садівників не знижується, як це має місце у жінок контрольної групи.

Висновки. 1. В залежності від стажу роботи достовірної різниці в концентрації Т₄ і Т₃ у жінок-робітниць сільського господарства не знайдено. 2. У виноградарів-садівників і овочівників з стажем роботи більше 10 років не спостерігається знижен-

ня рівня Т3 в сироватці крові у порівнянні з жінками контрольної групи з аналогічним стажем роботи, що можна сприймати як ознаку адаптації тиреоїдної системи до умов сільськогосподарського виробництва. 3. Встановлене достовірне збільшення концентрації Т3 в сироватці крові виноградарів-садівників із стажем роботи від 3 до 5 років у порівнянні з жінками контрольної групи з аналогічним стажем. 4. У виноградарів-садівників і жінок контрольної групи спостерігається підвищення вмісту Т4 в сироватці крові в порівнянні з загальноприйнятою нормою, що обумовлено, напевно, деякою напругою тиреоїдної

функції з підвищеною продукцією Т4 в щитовидній залозі, яка викликана зобогенною дією різних факторів виробничої діяльності робітниць. 5. У жінок-робітниць сільського господарства Закарпаття та жінок контрольної групи виявлено різні частоти і характер змін тиреоїдного статусу. У виноградарів-садівників гіпотиреоз встановлено у 8% випадків, гіпертиреоз – у 14%, а в овочівників як гіпо- так і гіпертиреоз – по 2%. У жінок контрольної групи гіпотиреоз діагностований у 26,9% випадків, а ознаки гіпертиреозу не спостерігалися взагалі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Жильбер К. Эндемический зоб: связь между его развитием и потреблением маниока// Всемирный форум здравоохранения. – ВОЗ, Женева, 1985. – Т. 2, № 5. – С. 73-77.
2. Кеворков Н.Н., Бахметьев Б.А., Голдобина Т.В. и соавт. Иммуномодулирующее действие тиреоидных гормонов. – 5-й Всесоюз. биохим. съезд: Тез. докл. – М.: Наука, 1986. – Т. 2. – С. 89-90.
3. Старкова Т.Н. Клиническая эндокринология. – М.: Медицина, 1984. – 288 с.
4. Талантов В.В., Зельцев М.Е., Ионисян В.П., Левит И.Д. Актуальные проблемы эндемического зоба // Пробл. эндокринологии. – 1983. – Т. 29, № 3. – С. 82-86.

РЕЗЮМЕ

Функциональное состояние щитовидной железы у женщин-работниц основных профессий сельскохозяйственного производства в Закарпатье

Качала Л.А., Фабри А.З., Качала В.Ю.

На основании данных Т4 и Т3 в сыворотке крови 126 женщин-работниц основных профессий сельскохозяйственного производства Закарпаття выявлено выраженное напряжение тиреоидной функции с повышенным синтезом Т4 в щитовидной железе; показан струмогенный эффект различных факторов сельскохозяйственного производства, особенно у виноградарей-садоводов. Параллельно установлена адаптация организма женщин к этим факторам по мере увеличения стажа работы.

SUMMARY

Functional state of thyroid gland of women, employed in agricultural industry in Transcarpathia

Kachala L.A., Fabri A.Z., Kachala V.Yu.

On a base of the T3 and T4 content in a blood serum of 126 women, employed in agricultural industry in Transcarpathia an increased thyroid functioning have been outlined with the higher level of the T4 synthesis. Goitrous effect have been shown of the different factors of the agricultural industry, especially among vine and garden workers. Simultaneously outlined adaptive properties of the organisms to these factors with the increasing of the working termini.