

*І.Й.Сидорчук, П.М.Ляшук, Н.В.Пашковська, О.А.Оленович, А.А.Маковійчук*

## ТИРЕОПАТІЇ В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ

Кафедра внутрішньої медицини, фізіотерапії, ендокринології та інфекційних хвороб (зав. – проф. О.І.Федів),  
кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб, клінічної імунології та алергології (зав. – проф. О.І.Волошин)  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

**Резюме.** Наведені сучасні дані про йододефіцитні захворювання, результати епідеміологічних та клінічних особливостей перебігу тиреопатій у Карпатському регіоні. Розглянуті питання стану різних органів і систем за функціональних порушень щитоподібної залози.

а також дані відносно лікування та профілактики тиреопатій у населення йододефіцитних регіонів.

**Ключові слова:** зоб, тиреопатії, епідеміологія, лікування, профілактика.

**Вступ.** Проблема ендемічного зоба в Карпатському регіоні існує споконвіку. Вивчення епідеміології, клінічних особливостей ендемічного зоба, розробка і впровадження в життя ефективних заходів його профілактики та лікування призвели до майже повної ліквідації вогнища зобної ендемії [3]. В останні роки послаблення уваги до цієї важливої медико-соціальної проблеми та зміни навколишнього середовища сприяли надзвичайному загостренню проблеми йододефіцитних захворювань у Карпатському регіоні, зокрема на Північній Буковині, що спонукає до подальшого вивчення стану цієї проблеми та розробки ефективних профілактичних і лікувальних заходів.

**Мета дослідження.** Обґрунтувати вплив йододефіциту на структурно-функціональний стан щитоподібної залози (ЩЗ) жителів Карпатського регіону для розробки ефективних заходів профілактики та лікування тиреоїдної патології.

**Матеріал і методи.** Обстежено 5637 жителів Чернівецької та деяких районів Івано-Франківської, Львівської та Закарпатської областей, у тому числі: 110 хворих на дифузний токсичний зоб, 87 – на гіпотиреоз, 156 – на субклінічний гіпотиреоз, 80 хворих на вузловий та багатовузловий еутиреоїдний зоб, 95 – на цукровий діабет типу 2 та проведено експериментальне дослідження на 79 статевозрілих самцях щурів.

Методи дослідження: імуноферментний метод дослідження гормонів ЩЗ, мікробіологічний, спектричне визначення інтенсивності накопичення малонового альдегіду, гідропероксидів ліпідів, визначення в ЩЗ вмісту відновленого глутатіону, активності ферментів антиоксидантного захисту; ультразвукове обстеження (УЗО); з метою оцінки інтелектуального розвитку застосовували психологічне тестування за методом Равенна.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Епідеміологічні дослідження, проведені в різних клімато-географічних ярусах Українських Карпат, встановили йодну недостатність різного ступеня. Оцінка тяжкості йодного дефіциту проведена і представлена відповідно до критеріїв, запропонованих ВООЗ: частота зоба за даними пальпаторного обстеження і тиреоїдності, за даними УЗО, медіана екскреції йоду з сечею.

При оцінці розмірів ЩЗ у школярів, що проживають в умовах високогір'я Карпат, наявність ендемічного зоба встановлено у 77,6 %. Серед школярів, які проживають в умовах середньогірного ярусу, частота ендемічного зоба становила 68,5 %, а серед школярів низькогір'я – 42,3 %.

За даними УЗО проаналізовано всі випадки, за яких об'єм ЩЗ перевищив нормативне значення за відсутності вогнищевих структурних змін, що дозволило діагностувати дифузний зоб (тиреоїдну гіперплазію). Частота тиреоїдності по всіх територіях становила в середньому 63,7 %. Випадки зоба відзначалися вірогідно частіше серед дітей, що проживають у високо- і середньогірних районах Карпат, і становили 73,8 % і 61,7 % відповідно проти 36,5 % у низькогірних [9].

Найнижча концентрація йоду в сечі спостерігалась у дітей, що проживають у районах високогір'я. У цих же районах кількість дітей, що мають вміст йоду в сечі менше 20 мкг/л, була значно вищою, ніж у районах середньогір'я (19 % проти 9 %). У найсприятливішій низькогірній місцевості медіана концентрації йоду в сечі була вищою порівняно з районами середньогір'я і високогір'я, а кількість дітей із вмістом йоду в сечі менше 20 мкг/л становила всього 1,9 %.

Епідеміологічні дослідження показали, що у всіх обстежених регіонах Українських Карпат наявна йодна недостатність різного ступеня вираження, і з підвищенням ступеня йодної недостатності зростають прояви зобної ендемії, такі, як частота збільшення ЩЗ і видимих форм зоба, величина середнього об'єму ЩЗ і середнього відхилення від значень, прийнятих за норму [9].

У неорганізованій популяції чоловіків і жінок віком 31-40 років поширеність субклінічного гіпотиреозу становила 3,3 % у низькогірних селах і 5,3 % – у високогірних селах Карпатського регіону. При 10-річному спостереженні за динамікою й станом спонтанної еволюції субклінічного гіпотиреозу відзначено розвиток явного гіпотиреозу (у 32,4 % осіб), відсутність прогресування (у 53,8 % осіб) і нормалізацію функції щитоподібної залози (у 13,8 % обстежених) [6]. На підставі даних літератури і власних досліджень

виявлені терапевтичні “маски” субклінічного гіпотиреозу [2].

Доведено, що хворим на дифузний нетоксичний зоб дітям, що проживають у йододефіцитному регіоні, притаманні інертність психічної діяльності, зниження концентрації уваги і розумової працездатності. У хворих на субклінічний гіпотиреоз розвиваються нервово-м'язові порушення у вигляді гіпотиреоїдної нейропатії (80 % осіб) і міопатії (20 % осіб). У нормотензивних хворих із субклінічним гіпотиреозом спостерігається псевдогіпертрофія лівого шлуночка серця в поєднанні з помірно вираженими порушеннями еластичних властивостей та активної релаксації міокарда [1]. Перебіг вагітності та пологів у жінок, що проживають за умов йодної недостатності, супроводжуються значною частотою екстрагенітальної патології, особливо за наявності аутоімунного тиреоїдиту та субклінічного гіпотиреозу [8].

Показано, що у хворих на дифузний токсичний зоб, гіпотиреоз та вузловий еутиреоїдний зоб відбуваються зміни як специфічного, так і неспецифічного імунного захисту відповідно до II ступеня імунологічних порушень. Виявлено, що при функціональних змінах ЩЗ виникають дисбіотичні порушення кишечнику. Так, у хворих на дифузний токсичний зоб виникає дисбактеріоз I ст. – у 10 % пацієнтів, II ст. – у 43,3 %, III ст. – у 30 %, IV ст. – у 16,7 % обстежених. У хворих на гіпотиреоз відбувається формування кишкового дисбактеріозу I ст. – у 20 % осіб, II ст. – у 40 %, III ст. – у 25 % та IV ст. – у 15 % хворих. Використання лінксу та біоспорину впродовж 14-15 днів покращує кількісні та якісні показники мікрофлори кишечнику та показники імунного захисту в усіх хворих на дифузний токсичний зоб. Бактеріотерапія пробіотиками впродовж 14-15 днів оптимізує мікробіоценоз кишечнику у хворих на гіпотиреоз [9].

При експериментальному гіпертиреозі в плазмі крові і тканинах ЩЗ та нирок виявлені типові зміни фібринолізу, спрямовані на підвищення його інтенсивності. При експериментальному гіпотиреозі відбувається зниження фібринолітичної активності [4].

Виявлено, що у хворих на вузлові форми зоба має місце виражена активація процесів пероксидного окиснення при значному зниженні активності ферментів антиоксидантного захисту. До- та післяопераційне уведення даларгіну призводить до зниження активності пероксидного окиснення, стимуляції активності ферментів антиоксидантного захисту, зменшення вираженості імунних реакцій, що сприяє нормалізації гормональних порушень, характерних для субклінічного гіпотиреозу [10].

Доведено, що прийом калію йодиду (150 мкг/добу) нормалізує показники екскреції йоду з сечею в дітей, що проживають у районах із помірним дефіцитом йоду впродовж всього періоду його уведення, не спричиняючи побічних ефектів. Лікування L-тироксिन (50-75 мкг/добу) і

калію йодидом призводить до суттєвого зменшення об'єму ЩЗ через 6 місяців від початку прийому препаратів [7]. Прийом упродовж вагітності йодовмісних препаратів у регіонах із середнім ступенем йодної недостатності зменшує число акушерських ускладнень, а також ризик порушень розвитку плода і новонародженого [5].

### Висновки

1. Епідеміологічні дослідження, проведені в різних клімато-географічних ярусах Українських Карпат, встановили йодну недостатність різного ступеня вираження.

2. У хворих на дифузний токсичний зоб і гіпотиреоз закономірно формується кишковий дисбактеріоз, що потребує включення в комплекс лікувальних засобів пробіотиків.

3. Виявлені терапевтичні “маски” субклінічного гіпотиреозу.

4. Йодний дефіцит під час вагітності є фактором високого ризику розвитку ускладнень вагітності, пологів, уродженого гіпотиреозу.

5. Запропоновані методи лікування і профілактики йододефіцитних захворювань необхідно надалі впроваджувати як у районах Чернівецької області, так і в інших регіонах України.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективним є впровадження в широку медичну практику нового ефективного засобу вітчизняного виробництва під назвою “Йодіс-концентрат” з метою профілактики йододефіцитних захворювань. Відмінність його полягає в тому, що в системі “іон йоду – вода”, у класичній ситуації з йодидом або йодатом, утворюються асоціанти по водневих зв'язках, а в “Йодіс-концентраті” – по кисневих зв'язках. Цими хімічними особливостями зумовлюється висока його біологічна активність, стійкість при зберіганні та термообробці.

### Література

1. Вацба А.О. Оцінка розумової працездатності дітей хворих на ендемічний зоб, що проживають у йододефіцитному районі Українських Карпат / А.О.Вацба // Бук. мед. вісник. – 2001. – № 2. – С. 55-57.
2. Терапевтичні “маски” субклінічного гіпотиреозу / П.М.Ляшук, В.А.Масляно, Л.Б.Павлович [та ін.] // Актуал. питання сучасної експерим. та клін. ендокринології. – Львів, 2003. – С. 65-66.
3. Ляшук П.М. Внесок вчених Буковинської державної медичної академії у вивчення ендокринної патології / П.М.Ляшук, В.П.Пішак // Бук. мед. вісник. – 1998. – № 2. – С. 7-10.
4. Оленович О.А. Характеристика функціонального стану нирок у щурів з експериментальним гіпертиреозом / О.А.Оленович // Вісн. наук. досліджень. – 2004. – № 3. – С. 119-121.
5. Паськів В.И. Влияние йодного дефицита на тиреоидный статус беременных и рожденных ими детей / В.И.Паськів // Высокие мед. технологии в эндокринологии. Материалы V Всероссийского конгресса эндокринологов. – Москва, 2006. – С. 342.

6. Паньків В.І. Особливості перебігу та підходи до лікування субклінічного гіпотиреозу / В.І.Паньків, В.М.Гаврилук // Ендокринологія. – 2001. – Т. 6. – С. 53.
7. Профілактика йододефіцитних захворювань / В.І.Паньків, П.М.Ляшук, Р.П.Ляшук [та ін.] // Актуальні питання імунології, алергології та ендокринології. – Чернівці: Медуніверситет, 2006. – С. 61-63.
8. Попович Л.В. Перебіг вагітності та пологів у жінок, що проживають за умов йодної недостатності / Л.В.Попович // Наук. вісник Ужгородського університету. – 2001. – Вип. 15. – С. 89-92.
9. Тиреопатії в Карпатському регіоні / І.Й.Сидорчук, Н.В.Пашковська, В.І.Паньків [та ін.]. – Чернівці: Медуніверситет, 2007. – 440 с.
10. Шеремет М.І. Сучасні підходи до комплексного лікування хворих на вузлові форми зоба та профілактика післяопераційних ускладнень / М.І.Шеремет, І.Ю.Полянський // Бук. мед. вісник. – 2006. – Т. 8, № 3-4. – С. 238-241.

## ТИРЕОПАТИИ В КАРПАТСКОМ РЕГИОНЕ

*И.Й.Сидорчук, П.М.Ляшук, Н.В.Пашковская, О.А.Оленович, А.А.Маковийчук*

**Резюме.** Освещены современные данные о йододефицитных заболеваниях, приведены результаты эпидемиологических и клинических особенностей лечения тиреопатий в Карпатском регионе. Представлены вопросы состояния разных органов и систем при функциональных нарушениях щитовидной железы. Опубликованы данные относительно лечения и профилактики тиреопатий у жителей йододефицитных регионов.

**Ключевые слова:** зоб, тиреопатии, эпидемиология, лечение, профилактика.

## THYROPATHIES IN THE CARPATHIAN REGION

*I.Y.Sydorchuk, P.M.Liashuk, N.V.Pashkovska, O.A.Olenovych, A.A.Makoviichuk*

**Abstract.** Up-to-date findings about iodine-deficiency diseases are dealt with, the results of the epidemiological and clinical specific characteristics of treating thyropathies in the Carpathian region are presented. Questions pertaining to the condition of different organs and systems in case of thyroid dysfunctions are submitted. The data, dealing with the management and prevention of thyropathies in inhabitants of iodine-deficiency regions are published.

**Key words:** goiter, thyropathies, epidemiology, treatment, prophylaxis.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. Т.В.Сорокман

Buk. Med. Herald. – 2008. – Vol.12, №2.–P.115-117

Надійшла до редакції 10.01.2008 року