

*Н.В. Скрипник, О.В. Марусин*

*ДВНЗ «Івано-Франківський  
національний медичний  
університет»*

# ДИНАМІКА ЗАХВОРЮВАНОСТІ Й ПОШИРНОСТІ ВУЗЛОВИХ УТВОРЕНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЗА ДЕСЯТИРІЧНИЙ ПЕРІОД (2006-2016 РР.) В УКРАЇНІ ТА НА ПРИКАРПАТТІ

## Резюме

Основною метою дослідження було провести аналіз динаміки первинної захворюваності та поширеності вузлових утворень ЩЗ в Україні та на Прикарпатті за десятирічний період (2006-2016 рр.). Матеріалами та методами слугували дані матеріалів річних звітів за формою № 12 «Звіт про кількість зареєстрованих захворювань в районі обслуговування лікувального закладу» за 2006-2016 рр. За результатами дослідження констатовано збільшення за останні 3 роки первинної захворюваності та поширеності раку щитоподібної залози в Івано-Франківській області. Доведено, що активне виявлення осіб, які мають загрозу розвитку вузлових утворень щитоподібної залози, на підставі вивчення сімейного анамнезу, йодного дефіциту, взаємозв'язку з аварією на ЧАЕС сприяє підвищенню якості життя та працездатності пацієнтів, зменшенню смертності, зниженню інвалідності. Отже, встановлені закономірності зростання за останнє десятиріччя рівнів первинної захворюваності та поширеності вузлових утворень щитоподібної залози як в Україні, так і більш акцентовано в Івано-Франківській області засвідчує доцільність та ефективність національних і регіональних програм щодо раннього виявлення патології.

## Ключові слова

Щитоподібна залоза, вузлові утворення, захворюваність, поширеність.

Протягом останніх десятиріч світова спільнота приділяє особливу увагу питанням подолання наслідків йодного дефіциту в масштабах планети, розглядаючи його як вирішення однієї з глобальних проблем здоров'я людини [2-4, 10]. Після аварії на ЧАЕС у 1986 р. патологія щитоподібної залози (ЩЗ) посіла перше місце серед усіх ендокринопатій в Україні [5]. Вузловий та багатовузловий зоб — поширені захворювання, особливо в регіонах, в яких зберігається йоддефіцит. За даними великих популяційних досліджень, поширеність вузлів, що пальпуються, становить від 1 до 5% у популяції (в 5% у жінок і у 1% чоловіків). За допомогою ультразвукового дослідження (УЗД) ЩЗ вдається виявити вузлові утворення, що клінічно не виявились, у 19-68% населення [1, 2, 5, 6, 10]. Клінічне значення діагностики вузлових утворень ЩЗ полягає в необхідності виключення раку щитоподібної залози (РЩЗ). Частка РЩЗ становить 0,5-1,5% у структурі усіх злякисних новоутворень залежно від віку, статі, радіаційного опромінення, спадко-

вого анамнезу та інших чинників. За світовими даними, частота РЩЗ становить 20-80 випадків на 100 тис. населення на рік, смертність — 5 на 1 млн населення на рік [7-9]. В Україні реєструється близько 2500 нових випадків щорічно, а смертність становить 10-12 на 1 млн населення. Чорнобильська катастрофа додала нових аспектів проблемі, зокрема, щодо впливу малих доз опромінення та підвищення захворюваності на рак ЩЗ [10]. Однак в Україні відсутні уніфіковані національні клінічні протоколи з ендокринології з надання медичної допомоги дорослим із патологією ЩЗ.

**Мета дослідження** — провести аналіз динаміки первинної захворюваності та поширеності вузлових утворень ЩЗ в Україні та на Прикарпатті за десятирічний період (2006-2016 рр.).

## Матеріали та методи

Дані матеріалів річних звітів за формою № 12 «Звіт про кількість зареєстрованих захворювань в районі обслуговування лікувального закладу» за 2006-2016 рр.

**Результати та їх обговорення**

Під час аналізу рівнів первинної захворюваності та поширеності раку ЩЗ в Україні з 2006 по 2016 рік встановлено чіткий висхідний тренд. Так, якщо у 2006 році поширеність вказаної патології становила 54,1 випадку на 100 тис. населення, то вже на кінець 2016 року її рівень зріс до 106,7<sup>0/0000</sup> (тобто на 97,2% у показниках наочності).

Результати вивчення динаміки поширеності раку ЩЗ в Івано-Франківській області за аналогічний період часу (рис. 1) показали аналогічну до загальноукраїнської, проте ще більш акцентовану тенденцію, де відповідні показники зросли також практично вдвічі — з 15,6 до 33,7 на 100 тис. населення у 2014 році (на 116,0%).

Статистичні дані щодо динаміки рівнів первинної захворюваності на рак ЩЗ в Україні за десятирічний період також демонструють висхідний тренд. Зокрема, показник вперше виявленої онкопатології у 2006 році становив 5,1/100 тис. населення, досягнувши пікового значення у 2013 році (7,5<sup>0/0000</sup>, +47,1%) і дещо знизившись до кінця 2016 року — 7,0<sup>0/0000</sup>.

Характер динаміки показника захворюваності вказаної патології серед мешканців Прикарпаття (рис. 2) також характеризувався більш стрімкою тенденцією до зростання — з 2,3<sup>0/0000</sup> у 2006 році до 5,6<sup>0/0000</sup> — у 2016 (на 143,5%).

Зрозуміло, що така ситуація є, з одного боку, наслідком впливу загальновідомих чинників ризику раку ЩЗ, а з іншого — може бути зумовлена поліпшенням ранньої діагностики, а саме збільшення кількості пункційної біопсії впродовж останніх років. Так, якщо в обласній клінічній лікарні Івано-Франківської області протягом року могло бути проведено 4-6 біопсій, то вже з 2014 року їх кількість почала стрімко зростати: 267 (2014 р.), 255 (2015 р.) та 282 (2016 р.).

До найважливіших чинників, що призводять до розвитку вузлових форм ЩЗ, належать дефіцит йоду та/або селену, а також куріння, тобто чинники, які можуть бути усунені. Проте існують й інші причини розвитку вузлових утворень ЩЗ — це

вагітність, опромінення ділянки голови та шиї, сімейний анамнез (генетично чутливі особи), зміни імунного статусу.

Якщо в пацієнта в анамнезі було опромінення голови та/чи шиї або істотне внутрішнє опромінення; щільний чи твердий вузол, який поступово збільшується з обмеженою рухливістю; збільшення лімфатичних вузлів шиї; сімейний анамнез медулярного раку ЩЗ, синдром множинної ендокринної неоплазії 2-го типу (МЕН-2) або папілярний рак, хвороба Коудена, сімейний поліпоз товстої кишки, синдром Гарднера; постійна дистонія, дисфагія чи задишка — ці чинники збільшують імовірність виявлення раку ЩЗ. Існує однакова ймовірність виявлення раку як при одновузлових, так і багатовузлових утвореннях ЩЗ.

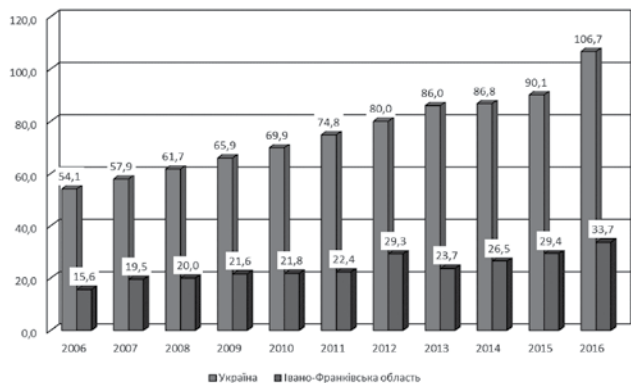
Вищевказані чинники зовнішнього середовища поряд із генетичною схильністю спричиняють дефіцит йоду або погіршення метаболізму йоду в ЩЗ, що призводить до гіперплазії тиреоїдних клітин за рахунок проліферації (спочатку локальної) більш чутливих тиреоцитів, які починають рости швидше, ніж інші. Далі відбувається підвищений синтез тиреоглобуліну, порушення йодтирозинових зв'язків та накопичення продуктів переокисного окислення, які через низку мутацій викликають стимуляцію синтезу чинників росту, а саме інсуліноподібного фактора росту, епідермального фактора росту тощо. Деякі з цих мимовільних мутацій стимулюють ріст і функцію клітин, утворюються дрібні вогнища, які часто переростають у вузлові утворення ЩЗ. Слід зауважити, що таке утворення стає резистентним до впливу йоду, кількість якого в клітині значно зменшується і може бути локальним без дифузного збільшення ЩЗ.

Західний регіон України представлений різними клімато-географічними зонами (гори, передгір'я, рівнини), характеризується значною поширеністю ендемічного зоба серед місцевого населення.

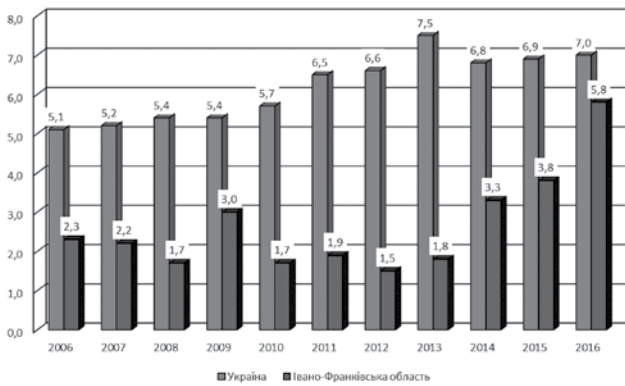
Вузловий зоб є однією з форм даної патології, яка зумовлює постійний клінічний інтерес у зв'язку із загрозою малігнізації даних новоутворень.

Динаміка епідеміологічних спостережень щодо поширеності вузлового зоба на території держави та Прикарпатського регіону характеризується зростанням поширеності та захворюваності на вузловий зоб за останнє десятиріччя (рис. 2). Так, якщо у 2006 році в Україні поширеність патології становила 385,2 на 100 тис. населення, то вже через 10 років показник поволі зростав до 707,8 випадку відповідно (+83,7%).

Уперше виявлених хворих із вузловим зобом у державі (рис. 3) у 2006 році було 28 027 осіб (60,0<sup>0/0000</sup>), найбільшого піку їх кількість досягла у 2013 році — 34 393 хворих (75,8<sup>0/0000</sup>), а станом на кінець 2016 року становила 30 618 первинно встановлених випадків (71,9<sup>0/0000</sup>).



**Рис. 1. Динаміка поширеності раку щитоподібної залози (на 100 тис. населення)**



**Рис. 2. Динаміка захворюваності раку щитоподібної залози (на 100 тис. населення)**

Незначно різнилася ситуація з поширеності й захворюваності вузлового зоба (рис. 4) серед населення Івано-Франківської області — поширеність даної патології зросла на 94,8% у показниках наочності (з 266,7 до 519,6 на 100 тис. населення відповідно), а первинна захворюваність — на 77,8% (з 31,6 до 56,2<sup>0/0000</sup>).

Попри те проведений аналіз вузлових утворень щитоподібної залози свідчить про зниження поширеності дифузного зоба II-III стадій (рис. 3). На початку спостереження (2016 р.) в Україні поширеність вказаного захворювання становила 441,6 на 100 тис. населення, а показник первинної захворюваності був на рівні 54,8<sup>0/0000</sup>, проте на кінець досліджуваного періоду (2016 р.) аналогічні кое-

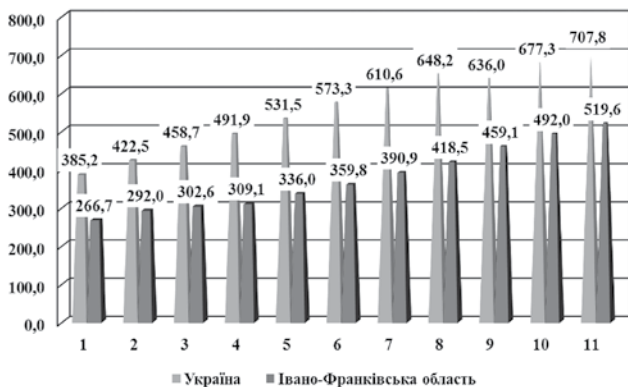
фіцієнти становили 409,4 (-7,3%) та 32,4 (-40,9%) на 100 тис. населення відповідно.

Аналогічна до загальноукраїнської спостерігається ситуація на території Прикарпаття — поширеність дифузного зоба знизилася з 335,4 до 297,4<sup>0/0000</sup>, а захворюваність — із 31,8 до 23,3<sup>0/0000</sup> відповідно (див. рис. 5, 6).

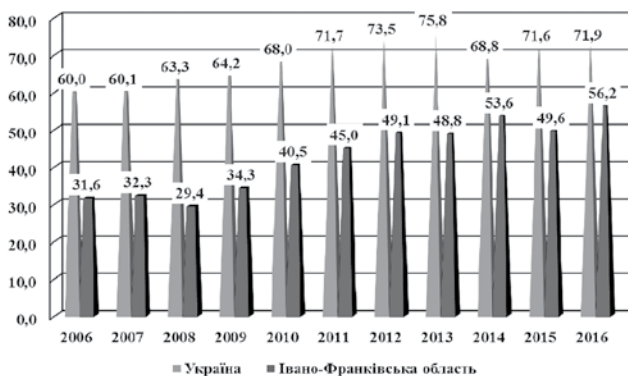
Аналізуючи отримані дані, нами розроблений та затверджений спільним наказом Департаменту охорони здоров'я Івано-Франківської облдержадміністрації та ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» регіональний протокол надання первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Вузлові захворювання щитоподібної залози у дорослих (вузловий зоб, рак щитоподібної залози)».

Регіональний протокол розроблений на підставі сучасних міжнародних рекомендацій, відображених у клінічних настановах Американської тиреоїдної асоціації для дорослих пацієнтів із вузлами ЩЗ і диференційованим раком ЩЗ (2015 р.); у сумісному консенсусі Американської асоціації клінічних ендокринологів, Італійської асоціації клінічних ендокринологів, Європейської тиреоїдної асоціації (ACE/AME/ETA), 2010 р. [7].

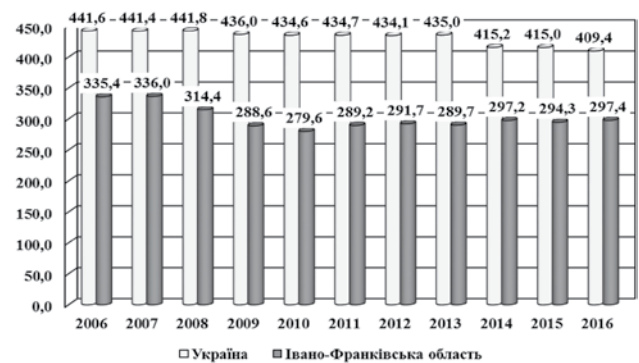
Основною метою регіонального протоколу медичної допомоги при вузлових утвореннях ЩЗ є створення комплексної та ефективної системи надання медичної допомоги пацієнтам із вузловими



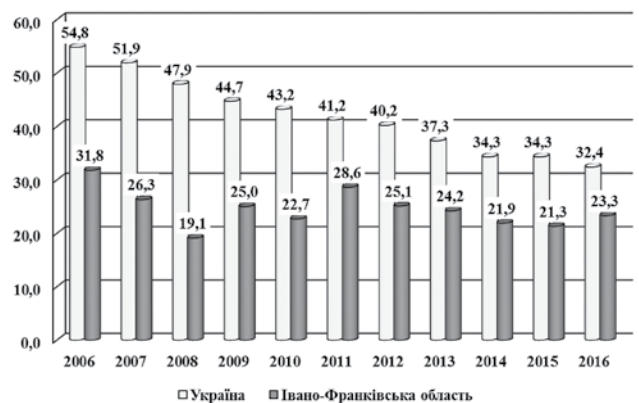
**Рис. 3. Динаміка поширеності вузлового зоба (на 100 тис. населення)**



**Рис. 4. Динаміка захворюваності вузлового зоба (на 100 тис. населення)**



**Рис. 5. Динаміка поширеності дифузного зоба (на 100 тис. населення)**



**Рис. 6. Динаміка захворюваності дифузного зоба (на 100 тис. населення)**

новоутвореннями ЩЗ, оцінка початкового ризику і проведення скринінгових процедур для виявлення злоякісного новоутворення.

### Висновок

1. За останнє десятиріччя встановлене зростання рівнів первинної захворюваності та поширеності вузлових утворень ЩЗ як в Україні, так і більш акцентовано в Івано-Франківській області засвідчує доцільність та ефективність національних і регіональних програм щодо раннього виявлення патології.
2. Констатовано збільшення за останні 3 роки первинної захворюваності та поширеності на рак ЩЗ в Івано-Франківській області.

3. Клінічне значення діагностики вузлових утворень ЩЗ полягає в необхідності виключення раку ЩЗ.
4. Активне виявлення осіб, які мають загрозу розвитку вузлових утворень ЩЗ, на підставі вивчення сімейного анамнезу, йодного дефіциту, взаємозв'язку з аварією на ЧАЕС сприяє підвищенню якості життя та працездатності пацієнтів, зменшенню смертності, зниженню інвалідності.

**Перспективи подальших досліджень.** Вивчення взаємозв'язків вузлових утворень ЩЗ із йодним дефіцитом, наявністю сімейного анамнезу та аварією на ЧАЕС.

### Список використаної літератури

1. Вацеба Т.С. Спосіб оптимізації лікування гіпотиреозу в умовах йодної недостатності шляхом впливу на інсулінорезистентність / Т.С. Вацеба, Н.В. Скрипник // Ліки України. — 2013. — № 8 (174). — С. 62-66.
2. Оцінка ступеня йодного дефіциту в Карпатському регіоні. Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Бабенківські читання» / Н.В. Скрипник, В.І. Боцюрко, Т.С. Вацеба [та ін.]. — Івано-Франківськ, 2015. — С. 100.
3. Скрипник Н.В. Подолання йододефіциту — ключ до соціально-економічного розвитку країни / Н.В. Скрипник // Здоров'я України. — 2016. — № 1 (33). — С. 34-36.
4. Роль йодного дефіциту та гіпотиреозу в розвитку метаболічного синдрому у хворих на цукровий діабет 2 типу / Н.В. Скрипник, В.А. Гриб, Т.С. Вацеба. — Івано-Франківськ: Петраш К.Т., 2016. — 360 с.
5. Стандарти надання медичної допомоги хворим з патологічними станами щитоподібної залози в умовах дії негативних чинників довкілля (2-е вид.) / За ред. д. мед. н. О.В. Камінського. — К.: Старт-98, 2015. — 224 с.
6. Поширеність вузлових захворювань щитоподібної залози в Івано-Франківській області / Н.В. Скрипник, В.І. Боцюрко, О.М. Дідушко [та ін.] // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. — 2016. — № 3 (27). — С. 139-140.
7. American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. The American Thyroid Association (ATA) Guidelines Taskforce on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer / Bryan R. Haugen (Chair), Erik K. Alexander, Keith C. Bible, Gerard M. Doherty, Susan J. Mandel, Yuri E. Nikiforov, Furio Pacini, Gregory W. Randolph, Anna M. Sawka, Martin Schlumberger, Kathryn Schuff, Steven I. Sherman, Julie Ann Sosa, David L. Steward, R. Michael Tuttle and Leonard Wartofsky // <http://online.liebert-pub.com/doi/pdfplus/10.1089/thy.2015.0020>
8. Park Y.J., Kim J.A., Son E.J., Youk J.H., Kim E.K., Kwak J.Y., Park C.S. Thyroid nodules with macrocalcification: sonographic findings predictive of malignancy // *Yonsei Med. J.* — 2014. — Vol. 55. — p. 339-344.
9. Perros P, Boelaert K., Colley S., Evans C., Evans R.M., Gerrard B.G., Gilbert J., Harrison B., Johnson S.J., Giles T.E., Moss L., Lewington V., Newbold K., Taylor J., Thakker R.V., Watkinson J., Williams G.R. Guidelines for the management of thyroid cancer // *Clin. Endocrinol. (Oxf.)*. — 2014. — Vol. 81 (Suppl. 1). — p. 1-122.
10. Tronko M., Bogdanova T., Saenko V., Thomas G.A., Likhartov I., Yamashita S. Thyroid cancer in Ukraine after Chernobyl dosimetry, epidemiology, pathology, molecular biology. — 2014. — 175 p.

Надійшла до редакції 05.06.2017

### DYNAMICS OF INCIDENCE AND PREVALENCE OF THYROID GLAND NODULES IN UKRAINE AND IN THE CARPATHIAN REGION FOR TEN YEARS (2006-2016)

N.V. Skrypnyk, O.V. Marusyn

#### Abstract

The main purpose of the study was to analyze the dynamics of incidence and prevalence of thyroid nodules in Ukraine and in the Carpathian region for ten years (2006-2016). Materials and methods were used as material data of annual reports f. # 12 «Report on the number of reported diseases in the area of hospital services» for 2006-2016. According to the study established the increase of incidence and prevalence of thyroid cancer in Ivano-Frankivsk region in the last 3 years. Proved that active detection of persons with the threat of nodules of the thyroid gland, a study of family history, iodine deficiency, relationship to the accident at Chernobyl improves the quality of life of patients and efficiency, reduce mortality, reduce disability. Thus established patterns of growth in the last decade the level of incidence and prevalence of thyroid nodules in Ukraine and more accentuated in the Ivano-Frankivsk region, demonstrates the feasibility and effectiveness of development national and regional programs for the early detection of disease.

**Keywords:** thyroid gland, node formation, incidence, prevalence.