

Буковинський державний медичний університет



**Міжнародний  
ендокринологічний  
журнал**

**Международный  
эндокринологический  
журнал**

**International  
journal  
of endocrinology**

**Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал**

**Заснований у вересні 2005 року**

**Періодичність виходу: 8 разів на рік**

**Том 13, № 8, 2017**

Включений в наукометричні і спеціалізовані бази даних Ulrichsweb Global Serials Directory, Index Copernicus International, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), WorldCat, PИHЦ (Science Index), Google Scholar, «Джерело», Academic Resource Index (Research Bible), «КіберЛенінка», НБУ ім. В.І. Вернадського, CrossRef, General Impact Factor, International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), SHERPA/RoMEO, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), «Наукова періодика України», Directory of Open Access Journals (DOAJ), ROAD, NLM-catalog

**Імпакт-фактор PИHЦ: 0,227**

**Index Copernicus ICV 2016: 86.90**





# Міжнародний ендокринологічний журнал

Спеціалізований рецензований  
науково-практичний журнал

Том 13, № 8, 2017

DOI: 10.22141/2224-0721.13.8.2017  
p-ISSN 2224-0721  
e-ISSN 2307-1427

Передплатний індекс: 94553



Співзасновники:

Буковинський державний медичний університет,  
Заславський О.Ю.

Завідуюча редакцією  
Купріненко Н.В.

Адреса для звертань:

Із питань передплати:

info@mif-ua.com,  
тел. +38 (044) 223-27-42,  
+38 (067) 325-10-26

З питань розміщення реклами  
та інформації про лікарські засоби:

reclama@mif-ua.com,  
office@zaslavsky.kiev.ua  
selezneva@mif-ua.com  
v\_iliyna@ukr.net

Журнал внесено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук. Наказ МОН України від 15.04.2014 р. № 455.

Рекомендується до друку та до поширення через мережу Інтернет вченою радою Вищого державного навчального закладу IV рівня акредитації «Буковинський державний медичний університет» МОЗ України (23 листопада 2017 р., протокол № 4).

Українською, російською та англійською мовами

Свідцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації КВ № 19313-9113ПР. Видано Державною реєстраційною службою України 06.09.2012 р.

Формат: 60×84/8. Ум. друк. арк. 10,93  
Зам. 2017-iej-88. Тираж 3000 прим.

Адреса редакції:  
а/с 74, м. Київ, 04107, Україна  
Тел./факс: +38 (044) 223-27-42  
E-mail: medredactor@i.ua

(Тема: До редакції «Міжнародного  
ендокринологічного журналу»)  
<http://iej.zaslavsky.com.ua>

Видавець Заславський О.Ю.  
Адреса для листування: а/с 74, м. Київ, 04107

Адреса реєстрації: пр. Ленінський, 25/126,  
м. Донецьк, 83102

Свідцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 2182 від 13.05.2005 р.

Друк: ООО «Ландпресс»  
ул. Алчевских, 2, г. Харьков, 61002

Головний редактор  
Володимир Іванович ПАНЬКІВ

Науковий редактор  
Тарас Миколайович БОЙЧУК

## Редакційна колегія

Авраменко Т.В. (Київ)	Маньківський Б.М. (Київ)
Бобирьова Л.Є. (Полтава)	Мігченко О.І. (Київ)
Боднар П.М. (Київ)	Могилевський С.Ю. (Київ)
Большова О.В. (Київ)	Пасечко Н.В. (Тернопіль)
Бондаренко В.О. (Харків)	Поворознюк В.В. (Київ)
Вернигородський В.С. (Вінниця)	Пашковська Н.В. (Чернівці)
Веселовська З.Ф. (Київ)	Перцева Т.О. (Дніпро)
Власенко М.В. (Вінниця)	Полторацький В.В. (Харків)
Генделека Г.Ф. (Одеса)	Резніков О.Г. (Київ)
Гончарова О.А. (Харків)	Сергієнко О.О. (Львів)
Зелінська Н.Б. (Київ)	Сидорчук Л.П. (Чернівці)
Іващук О.І. (Чернівці)	Сіренко Ю.М. (Київ)
Караченцев Ю.І. (Харків)	Скрипник Н.В. (Івано-Франківськ)
Кирилюк М.Л. (Київ)	Соколова Л.К. (Київ)
Козаков О.В. (Харків)	Томашевський Я.І. (Львів)
Комісаренко Ю.І. (Київ)	Тронько М.Д. (Київ)
Корпачов В.В. (Київ)	Хижняк О.О. (Харків)
Кравченко В.І. (Київ)	Черенько С.М. (Київ)
Кравчун Н.О. (Харків)	Юзвенко Т.Ю. (Київ)
Ларін О.С. (Київ)	
Лучицький Є.В. (Київ)	

## Редакційна рада

Аметов О.С. (Москва, Росія)	Шестакова М.В. (Москва, Росія)
Арістархов В.Г. (Рязань, Росія)	Dr. Agaçi F. (Тірана, Албанія)
Базарбекова Р.Б. (Алмати, Казахстан)	Alekna V. (Вільнюс, Литва)
Валсева Ф.В. (Казань, Росія)	Czupryniak L. (Варшава, Польща)
Вербовой А.Ф. (Самара, Росія)	Ferrannini E. (Піза, Італія)
Данилова Л.І. (Мінськ, Білорусь)	Holick M.F. (Бостон, США)
Дєдов І.І. (Москва, Росія)	Mascarenhas M.R. (Лісабон, Португалія)
Зельцер М.Ю. (Алмати, Казахстан)	Mota M. (Крайова, Румунія)
Ісмаїлов С.І. (Ташкент, Узбекистан)	Nikberg I. (Мельбурн, Австралія)
Мамедов М.Н. (Москва, Росія)	Radzeviciene L. (Каунас, Литва)
Мельниченко Г.А. (Москва, Росія)	Rurik Imre (Дебрецен, Угорщина)
Мірзазаде В. (Баку, Азербайджан)	Standl E. (Мюнхен, Німеччина)
Мохорт Т.В. (Мінськ, Білорусь)	Szabolcs I. (Будапешт, Угорщина)
Романчишен А.П. (Санкт-Петербург, Росія)	Taton J. (Варшава, Польща)
Свириденко Н.Ю. (Москва, Росія)	Tkáč Ivan (Кошице, Словаччина)
Трошина К.А. (Москва, Росія)	Yki-Järvinen H. (Гельсінкі, Фінляндія)
	Zgliczynski S. (Варшава, Польща)

Відповідальні секретарі: Іван Іванович ПАВЛУНИК,  
Іван Володимирович ПАНЬКІВ

Редакція не завжди поділяє думку автора публікації. Відповідальність за вірогідність фактів, власних імен та іншої інформації, використаної в публікації, несе автор. Передрук та інше відтворення в якій-небудь формі в цілому або частково статей, ілюстрацій або інших матеріалів дозволені тільки при попередній письмовій згоді редакції та з обов'язковим посиланням на джерело. Усі права захищені.

© Буковинський державний медичний університет, 2017  
© Заславський О.Ю., 2017



**Mezhdunarodnyi  
Endokrinologicheskii Zhurnal**

**International Journal of Endocrinology**

*Specialized reviewed  
practical-scientific journal of endocrinology*

**Volume 13, № 8, 2017**

DOI: 10.22141/2224-0721.13.8.2017

p-ISSN 2224-0721

e-ISSN 2307-1427

Subscription index: 94553 (in Ukraine)



**Co-founders:**

*Bukovinian State Medical University,  
Zaslavsky O. Yu.*

**Managing Editor**

*Kuprinenko N. V.*

**Correspondence addresses:**

**Subscription department:**

info@mif-ua.com,  
Tel. +38 (044) 223-27-42,  
+38 (067) 325-10-26

**Advertising and Drug Promotion Department**

reclama@mif-ua.com,  
office@zaslavsky.kiev.ua  
selezneva@mif-ua.com  
v\_ilijna@ukr.net

*The journal is entered into the list of specific scientific publications  
of Ukraine and can include doctoral and candidate thesis.*

*Order of Ministry of Health of Ukraine dated 15/04/2014 № 455.*

*Recommended for publication and circulation via the Internet  
on the resolution of Scientific Council of State Higher Education  
Institution «Bukovinian State Medical University of Ministry  
of Health of Ukraine» (23 November 2017, Protocol № 4).*

*In Ukrainian, Russian and English*

*Registration certificate KB № 19313-9113IIP. Issued by State  
Registration Service of Ukraine 06/09/2012*

*Folio: 60×84/8. Printer's sheet 10,93  
Order 2017-iej-88. Circulation 3000.*

Editorial office address:

P.O.B. 74, Kyiv, Ukraine, 04107

Tel./Fax: +38 (044) 223-27-42

E-mail: medredactor@i.ua

*(Subject: Editorial board  
of the International Journal of Endocrinology)*

http://iej.zaslavsky.com.ua

Publisher Zaslavsky O. Yu.

Correspondence address: P.O.B. 74, Kyiv, 04107

Registration address: Leninskyi av., 25/126, Donetsk, 83102

Publishing entity certificate ДК № 2182 dated 13/05/2005

Print: Landpress Ltd.

Alchevskykh str., 2, Kharkiv, 61002

**Editor-in-Chief**

*Volodymyr PANKIV*

**Science Editor**

*Taras BOYCHUK*

**Editorial Board**

<b>Avramenko T.V.</b> (Kyiv)	<b>Mankovsky B.M.</b> (Kyiv)
<b>Bobyriova L.Ye.</b> (Poltava)	<b>Mitchenko O.I.</b> (Kyiv)
<b>Bodnar P.M.</b> (Kyiv)	<b>Mogilevsky S.Y.</b> (Kyiv)
<b>Bolshova O.V.</b> (Kyiv)	<b>Pasiechko N.V.</b> (Ternopil)
<b>Bondarenko V.O.</b> (Kharkiv)	<b>Povorozniuk V.V.</b> (Kyiv)
<b>Vernyhorodskiy V.S.</b> (Vinnytsia)	<b>Pashkovska N.V.</b> (Chernivtsi)
<b>Veselovska Z.F.</b> (Kyiv)	<b>Pertseva T.O.</b> (Dnipro)
<b>Vlasenko M.V.</b> (Vinnytsia)	<b>Poltorak V.V.</b> (Kharkiv)
<b>Gendeleka H.F.</b> (Odesa)	<b>Reznikov O.H.</b> (Kyiv)
<b>Goncharova O.A.</b> (Kharkiv)	<b>Sergienko O.O.</b> (Lviv)
<b>Zelinska N.B.</b> (Kyiv)	<b>Sydorchuk L.P.</b> (Chernivtsi)
<b>Ivashchuk O.I.</b> (Chernivtsi)	<b>Sirenko Yu.M.</b> (Kyiv)
<b>Karachentsev Yu.I.</b> (Kharkiv)	<b>Skrypnyk N.V.</b> (Ivano-Frankivsk)
<b>Kyryliuk M.L.</b> (Kyiv)	<b>Sokolova L.K.</b> (Kyiv)
<b>Kozakov O.V.</b> (Kharkiv)	<b>Tomashevskiy Ya.I.</b> (Lviv)
<b>Komisarenko Yu.I.</b> (Kyiv)	<b>Tronko M.D.</b> (Kyiv)
<b>Korpachev V.V.</b> (Kyiv)	<b>Khyzhniak O.O.</b> (Kharkiv)
<b>Kravchenko V.I.</b> (Kyiv)	<b>Cherenko S.M.</b> (Kyiv)
<b>Kravchun N.O.</b> (Kharkiv)	<b>Yuzvenko T.Yu.</b> (Kyiv)
<b>Larin O.S.</b> (Kyiv)	
<b>Luchytskyi Ye.V.</b> (Kyiv)	

**Editorial Council**

<b>Ametov O.A.</b> (Moscow, Russia)	<b>Shestakova M.V.</b> (Moscow, Russia)
<b>Aristarkhov V.G.</b> (Ryazan, Russia)	<b>Dr. Agaçi F.</b> (Tirana, Albania)
<b>Bazarbekova R.B.</b> (Almaty, Kazakhstan)	<b>Alekna V.</b> (Vilnius, Lithuania)
<b>Valeeva F.V.</b> (Kazan, Russia)	<b>Czupryniak L.</b> (Warsaw, Poland)
<b>Verbovoy A.F.</b> (Samara, Russia)	<b>Ferrannini E.</b> (Pisa, Italy)
<b>Danilova L.I.</b> (Minsk, Belarus)	<b>Holick M.F.</b> (Boston, USA)
<b>Dedov I.I.</b> (Moscow, Russia)	<b>Mascarenhas M.R.</b> (Lisbon, Portugal)
<b>Zeltser M.Yu.</b> (Almaty, Kazakhstan)	<b>Mota M.</b> (Craiova, Romania)
<b>Ismailov S.I.</b> (Tashkent, Uzbekistan)	<b>Nikberg I.</b> (Melbourne, Australia)
<b>Mamedov M.N.</b> (Moscow, Russia)	<b>Radzeviciene L.</b> (Kaunas, Lithuania)
<b>Melnichenko G.A.</b> (Moscow, Russia)	<b>Rurik Imre</b> (Debrecen, Hungary)
<b>Mirzazade V.</b> (Baku, Azerbaijan)	<b>Standl E.</b> (Munich, Germany)
<b>Mokhort T.V.</b> (Minsk, Belarus)	<b>Szabolcs I.</b> (Budapest, Hungary)
<b>Romanchishen A.P.</b> (Saint-Petersburg, Russia)	<b>Taton J.</b> (Warsaw, Poland)
<b>Sviridenko N.Yu.</b> (Moscow, Russia)	<b>Tkáč Ivan</b> (Košice, Slovakia)
<b>Troshina K.A.</b> (Moscow, Russia)	<b>Yki-Järvinen H.</b> (Helsinki, Finland)
	<b>Zgliczynski S.</b> (Warsaw, Poland)

**Executive secretary *Ivan PAVLUNYK, Ivan PANKIV***

The editorial board not always shares the author's opinion. The author is responsible for the significance of the facts, proper names and other information used in the paper. No part of this publication, pictures or other materials may be reproduced or transmitted in any form or by any means without permission in writing form with reference to the original. All rights reserved.

© Bukovinian State Medical University, 2017  
© Zaslavsky O.Yu., 2017

УДК 616.441-006.327-089-06-084

DOI: 10.22141/2224-0721.13.8.2017.119266

Ткачук Н.П., Білоокий В.В., Гирла Я.В.

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

## Деякі аспекти профілактики післяопераційного рецидиву у хворих на вузлові форми зоба

For cite: Mezhdunarodnyi Endokrinologicheskii Zhurnal. 2017;13(8):536-540. doi: 10.22141/2224-0721.13.8.2017.119266

**Резюме. Актуальність.** Щорічне зростання поширеності вузлових форм зоба призводить до збільшення кількості оперативних втручань, а отже, і до зростання кількості післяопераційних ускладнень. За даними різних авторів, від 3 до 80 % хворих на вузлові форми зоба оперуються повторно з приводу рецидиву. Такий широкий діапазон може бути зумовлений у тому числі відсутністю уніфікованої системи моніторингу, прогнозування та профілактики рецидиву захворювання у післяопераційному періоді. **Мета дослідження:** оцінити прогностичні можливості розробленої шкали прогнозування ризику рецидиву вузлових форм зоба. **Матеріали та методи.** Матеріалом ретроспективного дослідження стали 100 медичних карт хворих на вузлові форми зоба. До основної (I) групи ввійшли 40 осіб, які були повторно оперовані з приводу рецидиву зоба; до порівняльної (II) — 60 пацієнтів із безрецидивним перебігом захворювання. Клінічний матеріал проспективного дослідження становили 80 хворих на різні форми зоба. До основної (першої) групи було віднесено 40 хворих на вузловий зоб, у яких при виборі обсягу операції використовували шкалу прогнозування ризику рецидиву вузлових форм зоба, до порівняльної (другої) групи — 40 пацієнтів, при плануванні операції яких даною шкалою не користувалися. **Результати.** Проведений ретроспективний аналіз звернув увагу на те, що перше хірургічне втручання у 80 % пацієнтів із рецидивним зобом було економічного характеру, тоді як для 90 % із них доцільним було виконання радикальних операцій. У 60 % хворих із безрецидивним перебігом було виконано гемі- чи тиреоїдектомію, у той час як тільки 45 % із них потребували таких операцій. При проспективному дослідженні протягом спостереження було встановлено, що в 2 пацієнтів першої групи та в 12 пацієнтів другої групи нами було відмічено рецидив захворювання. **Висновки.** Розроблена шкала прогнозування ризику рецидиву вузлових форм зоба є ефективним методом профілактики рецидиву вузлових форм зоба.

**Ключові слова:** рецидивний зоб; профілактика рецидиву; шкала прогнозування

### Вступ

Згідно з найновішими дослідженнями світових і вітчизняних медичних центрів поширеність вузлових форм зоба протягом останніх 30 років продовжує невпинно зростати [1–4]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, поширеність клінічно безсимптомних вузлів в щитоподібній залозі (ЩЗ) у йододефіцитних регіонах світу залежно від тяжкості йодного дефіциту досягає від 20 до 76 % серед популяції, а в районах з достатньою кількістю йоду — 4–7 % осіб [5]. За оцінками

American Thyroid Association, кількість хворих на вузлові форми зоба за десять років постійно зростає на 3,8–4,2 % [6].

Хірургічне втручання є одним із найбільш поширених методів лікування вузлових форм зоба, однак клініцисти дедалі частіше звертають увагу на віддалені наслідки операцій на ЩЗ. За різними даними, залежно від обсягу первинної операції, регіонального статусу йодного дефіциту і тривалості спостереження від 0,3 до 21,5 % [7] та навіть від 3 до 80 % [8, 9] хворих на вузлові форми зоба оперу-

ються повторно у зв'язку із рецидивом захворювання. Така варіабельність може бути зумовлена в тому числі і відсутністю єдиної думки щодо патогенетичної і патоморфологічної форми рецидивного зоба, його етіології та факторів розвитку, що й обумовлює відсутність уніфікованої системи профілактики [10–12].

**Мета дослідження** — оцінити прогностичні можливості шкали прогнозування рецидиву вузлових форм зоба.

## Матеріали та методи

Матеріал ретроспективного дослідження — медичні карти хворих на вузлові форми зоба, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в хірургічному відділенні Чернівецької обласної клінічної лікарні впродовж 2004–2016 рр. Для досягнення однорідності груп пацієнтів критеріями включення у дослідження були жіноча стать, гістологічне підтвердження доброякісної патології ЩЗ. Критерієм виключення було підтвердження злоякісності при патогістологічному дослідженні. Виділено 40 осіб, які в період від 2 до 10 років після первинної операції були повторно оперовані з приводу рецидиву зоба, — основна (I; n = 40) група, та 60 пацієнтів із безрецидивним перебігом захворювання впродовж 14 років після оперативного втручання, які ввійшли в порівняльну (II; n = 60) групу. В процесі аналізу цих груп пацієнтів враховувались дані, що входять до шкали прогнозування ризику рецидиву вузлових форм зоба (табл. 1) (Патент № 99332 UA. МПК G09B 23/28; A61B 10/00. Заявл. 31.12.14; Опуб. 25.05.15; Бюл. 10). Оцінку проводили згідно з табл. 1, виходячи з показників тестованого хворого, за арифметичною сумою балів. Максимальна сума за даною шкалою становить 9, мінімальна — 0 балів. Групу ризику становлять пацієнти з оцінкою  $\geq 5$  балів.

Клінічний матеріал проспективного дослідження становили 80 хворих на різні форми зоба, які були оперовані за період 2013–2014 рр. Основну (першу) групу утворили 40 хворих на вузловий зоб, у яких при виборі обсягу операції використовували шкалу прогнозування ризику рецидиву вузлових форм зоба, порівняльну (другу) групу становили 40 пацієнтів, при плануванні операції яких даною шкалою не користувалися.

Усім пацієнтам проведено стандартні клінічні (збір скарг та анамнезу захворювання, фізикальне обстеження), лабораторні (загальний аналіз крові, сечі, біохімічний аналіз крові, коагулограма, іонограма) та інструментальні методи дослідження (ультразвукове дослідження (УЗД), тонкогolkова аспіраційна пункційна біопсія, скінтиграфія).

Лабораторні дослідження тиреоїдного статусу проводилися імунохімічним методом з електрохемілюмінесцентною детекцією (ECLIA) за допомогою тест-системи Roche Diagnostics (Швейцарія) та методом імуноферментного аналізу, аналізатор ELISA. УЗД ЩЗ проводили в обласному діагностичному центрі м. Чернівців на апараті фірми Toshiba SAL-35A. Розміри часток ЩЗ та перешийка (довжина, товщина, ширина, об'єм (см<sup>3</sup>) визначали за методом Brunn. Крім цього, досліджували наявність об'ємних утворень, їх ехогенність, ехоструктуру, форму та контури. Скінтиграфічне дослідження ЩЗ проводилося в рентгенодіагностичному відділенні Чернівецької обласної клінічної лікарні в гамма-камері MB-9200 через 30–60 хв після внутрішньовенного введення радіофармпрепарату натрію пертехнетату із розрахунку 1 МБк/кг маси тіла.

Статистична обробка даних — за допомогою комп'ютерних програм Excel 7.0 та Statgraphics Plus 5.1 Enterprise edition.

**Таблиця 1. Шкала прогнозування рецидиву вузлових форм зоба**

Прогностичний фактор	Бал
Проживання в умовах йодного дефіциту	Так — 1. Ні — 0
Стать	Жіноча — 1. Чоловіча — 0
Вік	< 50 років — 1. > 50 років — 0
Спадковий анамнез зоба	Обтяжений — 1. Необтяжений — 0
Тиреоїдний статус (клінічно та лабораторно)	Гіпо-, гіпертиреоз — 1. Еутиреоз — 0
Ураження часток ЩЗ (за даними УЗД)	Двобічне — 1. Однобічне — 0
Поширеність ураження у частці ЩЗ (за даними УЗД)	$\geq 50$ % частки — 1. < 50 % частки — 0
Ехогенність перинодулярної тканини (за даними УЗД)	Гіпо-, гіперехогенність — 1. Ізоехогенність — 0
Ехоструктура	Неоднорідна — 1. Однорідна — 0



Таблиця 2. Об'єм тиреоїдної тканини у досліджуваних пацієнтів за методом Brunn, см<sup>3</sup>

Група		До операції	2 місяці після операції	1 рік після операції	2 роки після операції	3 роки після операції
I група	Безрецидивний перебіг (n = 38)	21,07 ± 0,66	7,115 ± 0,210	7,299 ± 0,200	7,512 ± 0,189	7,455 ± 0,193
	Рецидив (n = 2)	28,85 ± 10,11	6,95 ± 0,84	16,44 ± 0,77	14,20 ± 1,41	14,400 ± 1,697
II група	Безрецидивний перебіг (n = 28)	20,420 ± 0,888	7,870 ± 0,389	7,057 ± 0,350	7,290 ± 0,373	7,33 ± 0,36
	Рецидив (n = 12)	19,03 ± 1,96	7,56 ± 0,64	15,12 ± 0,84	15,430 ± 0,909	15,710 ± 0,987

При виконанні роботи дотримувалися загально-прийнятих світових і вітчизняних норм здійснення досліджень у галузі біології та медицини, а саме: основних вимог Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964–2000), Ванкуверської конвенції (1979, 1994) про біомедичні експерименти та всіх законодавчих актів, що діють на території України. Усі хворі дали письмову згоду на здійснення розробленого плану обстеження та лікування.

## Результати

При зіставленні результатів обстеження з медичних карт стаціонарних хворих обох груп з показниками прогностичної шкали нами було встановлено, що 90 % хворих основної (I) групи та 45 % дослідної (II) групи належали до групи ризику рецидиву вузлових форм зоба. Хірургічне втручання у 80 % пацієнтів I групи було економного характеру, тоді як для 90 % із них доцільним було виконання радикальних операцій. У 60 % хворих II групи було виконано гемі- чи тиреоїдектомію залежно від локалізації патологічних утворень, у той час як тільки 45 % із них потребували таких операцій.

З метою підтвердження ефективності застосування означеної шкали нами було проведено проспективне дослідження та порівняння віддалених результатів хірургічного лікування хворих на вузлові форми зоба. Всім пацієнтам першої групи, які згідно із шкалою прогнозування належали до групи ризику, ми виконували тиреоїдектомію при двобічному розташуванні вузлів і гемітиреоїдектомію з субтотальною резекцією контралатеральної частки за умови однобічного ураження. У хворих, які не належали до групи ризику, менші за обсягом хірургічні втручання виконувалися залежно від характеру змін у тканині ЩЗ та локалізації вузлових утворень згідно з даними сонографічного дослідження: однобічну гемітиреоїдектомію чи субтотальну резекцію обох часток ЩЗ. Протягом двох-трьох років після виконаного оперативного втручання всім хворим проводили моніторинг тиреоїдного статусу з його корекцією шляхом замісної гормональної терапії за загальноприйнятою схемою при необхідності та ультразвукове обстеження ЩЗ.

Протягом спостереження в 2 пацієнтів першої групи та в 12 пацієнтів другої групи нами відзначено

рецидив захворювання у вигляді появи нових вузлових утворень та істотного збільшення об'єму резидуальної тиреоїдної тканини (табл. 2).

## Обговорення

Більшість дослідників погоджується, що основною причиною рецидиву вузлових форм зоба є недостатній обсяг первинної операції [13–17]. Але деякі науковці вважають тиреоїдектомію вимушеним кроком, а не операцією вибору, яка інвалідизує пацієнтів, спричиняючи гіпотиреоз із необхідною пожиттєвою замісною гормонотерапією [18, 19]. Відомим у літературі є факт: радикальніша операція — менший ризик рецидиву та гіпотиреоз; шадна операція — більший ризик рецидиву та менш виражений гіпотиреоз [20–22]. Зарубіжні джерела описують методи прогнозування рецидиву хвороби Грейвса [23–26], серед яких прогностичні шкали, однак для еутиреоїдних форм зоба описані лише окремі фактори ризику.

Обґрунтованою є перспектива подальших досліджень щодо вдосконалення даного методу з метою збільшення точності прогнозування рецидиву вузлових форм зоба, оскільки більш тривалий період спостереження може вплинути на результати. З цієї причини спостереження за даними пацієнтами продовжується, і в майбутньому будуть збиратися та аналізуватися додаткові дані.

## Висновки

Запропонована шкала є перспективним методом прогнозування ризику рецидиву вузлових форм зоба. Переваги методу: об'єктивність та простота використання, метод не потребує проведення важкодоступних досліджень.

Виявлення груп пацієнтів із потенційним ризиком рецидиву вузлових форм зоба в передопераційному періоді та можливість запобігання рецидиву у даних пацієнтів: хірургічним шляхом під час операції та медикаментозними засобами в післяопераційному періоді.

Безумовним фактором ризику розвитку рецидиву вузлових форм зоба, на нашу думку, є неправильний обсяг операційного втручання.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

## References

1. Giorgio G, Rocco B, Giuseppe L, et al. Temporal Changes in Thyroid Nodule Volume: Lack of Effect on Paranodular Thyroid Tissue Volume. *Thyroid*. 2017;27(11):1378-1384. doi: 10.1089/thy.2017.0201.
2. Durante C, Costante G, Lucisano G et al. The natural history of benign thyroid nodules. *JAMA*. 2015;313(9):926-35. doi: 10.1001/jama.2015.0956.
3. Baloch ZW, LiVolsi VA. Current role and value of fine-needle aspiration in nodular goiter. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2014 Aug;28(4):531-44. doi: 10.1016/j.beem.2014.01.010.
4. Jiang J, Huang L, Zhang H, et al. Contrast-enhanced sonography of thyroid nodules. *Journal of Clinical Ultrasound*. 2015;43(3):153-56. doi: 10.1002/jcu.22240.
5. Dakubo JC, Naaeder SB, Tettey Y, Gyasi RK. Pathology and the Surgical Management of Goitre in an Endemic Area Initiating Supplementary Iodine Nutrition. *West Afr J Med*. 2013 Jan-Mar;32(1):45-51. PMID: 23613294.
6. Chen AY, Bernet VJ, Carty SE, et al. American Thyroid Association statement on optimal surgical management of goiter. *Thyroid*. 2014 Feb;24(2):181-9. doi: 10.1089/thy.2013.0291.
7. Tsurkan AY. Modern approaches to treatment of recurrent goiter. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii*. 2013;20(2):254-7. (in Russian)
8. Tarashchenko YM, Bolhov MY, Ivanova OM, Herashenko VB, Boiko ZN. Long-term results of surgical treatment for benign focal thyroid lesions. *Mezhdunarodnyi Endokrinologicheskii Zhurnal*. 2015;67:133-9. (in Ukrainian).
9. Attaallah W, Erel S, Canturk NZ, et al. Is hemithyroidectomy a rational management for benign nodular goitre? A Multicentre Retrospective Single Group Study. *Neth J Med*. 2015 Jan;73(1):17-22. PMID: 26219937.
10. Rayes N, Seehofer D, Neuhaus P. The surgical treatment of bilateral benign nodular goiter. Balancing invasiveness with complications. *Dtsch Arztebl Int*. 2014 Mar 7;111(10):171-8. doi: 10.3238/arztebl.2014.0171.
11. Bauer PS, Murray S, Clark N, Pontes DS, Sippel RS, Chen H. Unilateral thyroidectomy for the treatment of benign multinodular goiter. *J Surg Res*. 2013 Sep;184(1):514-8. doi: 10.1016/j.jss.2013.04.045.
12. Kuroda K, Uchida T, Nagai S, et al. Elevated serum thyroid-stimulating hormone is associated with decreased anti-Müllerian hormone in infertile women of reproductive age. *J Assist Reprod Genet*. 2015 Feb;32(2):243-7. doi: 10.1007/s10815-014-0397-7.
13. Afolabi AO, Ayandipo OO, Afuwape OO, Ogundoyin OA. A fifteen year experience of total thyroidectomy for the management of simple multinodular goitres in a low medium income country. *S Afr J Surg*. 2016 Nov;54(4):40-45. PMID: 28272855.
14. Karthikeyan P, Muthu S. Retrospective Analysis of Thyroidectomy Cases in a Tertiary Care Hospital. *International journal of scientific study*. 2017;5(1):50-52. doi: 10.17354/ijss/2017/153.
15. Cappellani A, Zanghi A, Cardì F, et al. Total Thyroidectomy: the first, the best. The recurrent goiter issue. *Clin Ter*. 2017 May-Jun;168(3):e194-e198. doi: 10.7417/T.2017.2005.
16. Sewefy AM, Tohamy A, Esmael TM, Atyia AM. Intra-capsular total thyroid enucleation versus total thyroidectomy in treatment of benign multinodular goiter. A prospective randomized controlled clinical trial. *Int J Surg*. 2017 Sep;45:29-34. doi: 10.1016/j.ijss.2017.07.074.
17. Mauriello C, Marte G, Canfora A, et al. Bilateral benign multinodular goiter: What is the adequate surgical therapy? A review of literature. *Int J Surg*. 2016 Apr;28 Suppl 1:S7-12. doi: 10.1016/j.ijss.2015.12.041.
18. Wienhold R, Scholz M, Adler JR, Günster C, Paschke R. The management of thyroid nodules: a retrospective analysis of health insurance data. *Dtsch Arztebl Int*. 2013 Dec 6;110(49):827-34. doi: 10.3238/arztebl.2013.0827.
19. Sorensen JR, Watt T, Cramon P, et al. Quality of life after thyroidectomy in patients with nontoxic nodular goiter: A prospective cohort study. *Head Neck*. 2017 Nov;39(11):2232-2240. doi: 10.1002/hed.24886.
20. Anbalagan P, Manikannan AS, Khan AMI. Study of post-operative complications of thyroid surgery. *J Evolution Med Dent Sci*. 2017;6(5):413-418. doi: 10.14260/Jemds/2017/92.
21. Raj MKMR, Akmal. Comparative study – outcome of sub-total thyroidectomy vs total thyroidectomy for multinodular goiter. *J Evolution Med Dent Sci*. 2016;5(46):2948-54. doi: 10.14260/jemds/2016/665.
22. Mauriello C, Marte G, Canfora A, et al. Bilateral benign multinodular goiter: What is the adequate surgical therapy? A review of literature. *Int J Surg*. 2016 Apr;28 Suppl 1:S7-12. doi: 10.1016/j.ijss.2015.12.041.
23. Magri F, Zerbini F, Gaiti M, et al. Gender influences the clinical presentation and long-term outcome of graves disease. *Endocr Pract*. 2016;22(11):1336-1342. doi: 10.4158/EP161350.OR.
24. Vos XG, Endert E, Zwinderman AH, Tijssen JGP, Wiersinga WM. Predicting the Risk of Recurrence Before the Start of Antithyroid Drug Therapy in Patients With Graves' Hyperthyroidism. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016 Apr;101(4):1381-9. doi: 10.1210/jc.2015-3644.
25. Struja T, Kaeslin M, Boesiger F, et al. External validation of the GREAT score to predict relapse risk in Graves' disease: results from a multicenter, retrospective study with 741 patients. *Eur J Endocrinol*. 2017 Apr;176(4):413-419. doi: 10.1530/EJE-16-0986.
26. Struja T, Fehlberg H, Kutz A, et al. Can we predict relapse in Graves' disease? Results from a systematic review and meta-analysis. *Eur J Endocrinol*. 2017 Jan;176(1):87-97. doi: 10.1530/EJE-16-0725.

Отримано 08.11.2017 ■

Ткачук Н.П., Белоокий В.В., Гырла Я.В.

Высшее государственное учебное заведение Украины «Буковинский государственный медицинский университет», г. Черновцы, Украина

### Некоторые аспекты профилактики послеоперационного рецидива у больных с узловыми формами зоба

**Резюме. Актуальность.** Ежегодный рост распространенности узловых форм зоба приводит к росту количества оперативных вмешательств, а следовательно, и к увеличению числа послеоперационных осложнений. По данным различных авторов, от 3 до 80 % больных с узловыми формами зоба оперируются повторно по поводу рецидива. Такой широкий диапазон может быть обусловлен в том числе отсутствием унифицированной системы мониторинга, прогнозирования и профилактики рецидива заболевания в послеоперационном периоде. **Цель исследования:** оценить прогностические возможности разработанной шкалы прогнозирования риска рецидива узловых форм зоба. **Материалы и методы.** Материалом ретроспективного исследования стали 100 медицинских карт больных с узловыми формами зоба. В основную (I) группу вошло 40 человек, которые были повторно оперированы по поводу рецидива зоба; в сравнительную (II) — 60 пациентов с безрецидивным течением заболевания. Клинический материал проспективного исследования составили 80 больных с различными формами зоба. К основной (первой) группе было отнесено 40 больных с уз-

ловым зобом, у которых при выборе объема операции использовали шкалу прогнозирования риска рецидива узловых форм зоба, к сравнительной (второй) группе — 40 пациентов, при планировании операции у которых данной шкалой не пользовались. **Результаты.** Проведенный ретроспективный анализ обратил внимание на то, что первое хирургическое вмешательство у 80 % пациентов с рецидивирующим зобом было экономного характера, тогда как для 90 % из них целесообразно было выполнение радикальных операций. У 60 % больных с безрецидивирующим течением была выполнена геми- или тиреоидэктомия, в то время как только 45 % из них нуждались в таких операциях. При проспективном исследовании в ходе наблюдения было установлено, что у 2 пациентов первой группы и у 12 пациентов второй группы нами был отмечен рецидив заболевания. **Выводы.** Разработанная шкала прогнозирования риска рецидива узловых форм зоба является эффективным методом профилактики рецидива узловых форм зоба.

**Ключевые слова:** рецидивирующий зоб; профилактика рецидива; шкала прогнозирования

N.P. Tkachuk, V.V. Bilookyi, Ya.V. Gyrla

State Higher Education Institution "Bukovinian State Medical University", Chernivtsi, Ukraine

### Some aspects of prevention of postoperative relapse in patients with nodular forms of goiter

**Abstract. Background.** Annual prevalence of nodular forms of goiter leads to an increase in the number of surgeries, and therefore, to an increase of postoperative complications. According to different authors, from 3 to 80 % of patients suffering from nodular forms of goiter are operated in case of relapse. This wide range can be caused by the lack of a unified monitoring system, prediction and prevention of relapses during postoperative period. The purpose of the study: to assess the prognostic possibilities of the developed scale to predict the risk of nodular goiter relapse. **Materials and methods.** 100 case histories of patients suffering from nodular forms of goiter was the material for retrospective study. The main group included 40 persons operated for the second time on goiter relapse; comparison group included 60 persons without relapse. Eighty patients with different forms of goiter became a clinical material for prospective study. The main group consisted of 40 patients with nodular

goiter. To choose the volume of surgery in this group, the relapse risk prognostic scale concerning nodular form of goiter was used. The comparison group included 40 patients who underwent surgery without the use of the scale. **Results.** The retrospective analysis conducted has drawn our attention to the fact that in 80 % of patients with relapse of goiter, the first surgery was sparing, while in 90 % of them, radical surgical would be reasonable. Hemi- or thyroidectomy were performed in 60 % of patients without relapses, while only 45 % of them required such surgery. Prospective study during observation has found that two patients from the first group and 12 patients from the second group had relapses of the disease. **Conclusions.** Therefore, the relapse risk prognostic scale concerning nodular forms of goiter is an effective method to prevent their relapses.

**Keywords:** recurrent goiter; prevention of relapse; prognosis scale