

УДК 616.441-006.5-036.1-037

**Н.П. Ткачук,****В.В. Білоокий,****Я.В. Гирла,****М.І. Шеремет**

Вищий державний навчальний заклад  
України "Буковинський державний  
медичний університет", м. Чернівці

## ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЦИДИВУ ВУЗЛОВИХ ФОРМ ЗОБА

**Ключові слова:** ризик рецидиву зоба, прогностичні фактори, шкала прогнозування.

**Резюме.** Було проаналізовано результати обстеження та хірургічного лікування 30 хворих з рецидивом вузлових форм зоба та 30 пацієнтів з безрецидивним перебігом захворювання. Аналіз можливих причин та чинників виникнення рецидиву вузлових форм зоба показав, що найбільші несприятливими прогностичними факторами є: вік хворих < 50 років; проживання в умовах йододефіциту; спадковий анамнез зоба; гіпер- чи гіпотиреоз; вище референтного рівень в сироватці крові тиреоглобуліну (ТГ), антитіл до тиреопероксидази (АТПО), антитіл до тиреоглобуліну (АТТГ) та антитіл до мікросомальної фракції тиреоцитів (АМСт); ультрасонографічні дані: гіпо- чи гіперехогність перинодулярної тканини, розповсюдження ураження ≥50% частки щитоподібної залози, двобічність ураження.

### Вступ

Вузлові форми зоба займають провідне місце серед причин операцій на щитоподібній залозі [1, 4, 8, 10], адже хірургічне лікування забезпечує найбільше число випадків повного видужання таких пацієнтів [7, 17]. Однак дедалі частіше клініцисти звертають увагу на віддалені результати та ускладнення після хірургічного лікування даної патології, особливо на таку нозологічну одиницю як післяопераційний рецидивний зоб [3, 14].

Рецидивний зоб - є багатофакторним захворюванням і на його розвиток можуть впливати різноманітні чинники [5, 15, 16]. Вирішальними факторами ризику розвитку рецидиву зоба провідні тиреологи світу вважають недостатній обсяг оперативного втручання та неадекватність замісної післяопераційної гормонотерапії [2, 6, 11, 12]. Інші дослідники стверджують, що тиреоїдектомія повинна розглядатися, як вимушений крок, а не як операція вибору, оскільки неминучим її наслідком є стійкий гіпотиреоз [9, 13]. Отже, великий інтерес викликає питання виявлення пацієнтів з потенційним ризиком рецидиву зоба та індивідуальний вибір обсягу оперативного втручання.

### Мета дослідження

Встановити можливі чинники рецидиву вузлових форм зоба, визначення наявності яких в передопераційному періоді дасть можливість відділити групи пацієнтів з потенційним ризиком

рецидиву.

### Матеріал і методи

Проаналізовані результати обстеження та хірургічного лікування хворих на вузлові форми зоба, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в хірургічному відділенні Чернівецької обласної клінічної лікарні впродовж 2004-2014 р. Для досягнення однорідності груп пацієнти відбиралися за критеріями: жінки, гістологічне підтвердження доброкісної вогнищової патології. Виділено 30 осіб у яких в період від 5 до 8 років після первинної операції виник рецидив вузлових форм зоба - основна (I; n=30) група, та 30 пацієнтів з безрецидивним перебігом захворювання, які увійшли в порівняльну (II; n=30) групу. Враховувались анамнестичні, ультразвукові дані та результати дослідження плазми крові на рівень тиреотропного гормону (ТТГ); вільних фракцій тироксину (fT4) та трийодтироніну (fT3); тиреоглобуліну (ТГ); антитіл до тиреопероксидази (АТПО), антитіл до тиреоглобуліну (АТТГ) та антитіл до мікросомальної фракції тиреоцитів (АМСт).

Лабораторні дослідження проводилися імунохімічним методом з електрохемілюмінесцентною детекцією (ECLIA) за допомогою тест-системи Roche Diagnostics (Швейцарія) та методом імуноферментного аналізу, аналізатор ELISA.

Статистичну обробку даних проводили за допомогою комп'ютерних програм "Excel 7.0" та "Statgraphics Plus 5.1 Enterprise edition".

### Обговорення результатів дослідження

Вік пацієнтів I групи на момент хірургічного втручання був від 20 до 65 ( $39,96 \pm 0,94$ ) років; II групи - від 24 до 68 ( $50,6 \pm 0,72$ ). Проводячи порівняння анамнестичних відомостей двох груп хворих на вузлові форми зоба відмічено, що 100% осіб I групи та 77% пацієнтів II групи проживають в умовах йододефіциту. Наявність спадкового анамнезу зоба встановлено у 53% пацієнтів I групи та у 27% осіб II групи.

За даними ультрасонографії: у 70% пацієнтів I групи та у 37% осіб II групи відмічалося ураження обох часток щитоподібної залози; розповсюдженість вузлових утворень  $\geq 50\%$  частки було відмічено у 63% осіб I групи та у 43% пацієнтів II групи; перинодулярні зміни тиреоїдної тканини у вигляді гіпо- чи гіперехогенності були констатовані у 77% осіб I групи та у 30% пацієнтів II групи.

Еутиреоз при дослідженні тиреоїдного статусу

встановлено у 67% осіб I групи та у 80% пацієнтів II групи.

При вивченні активності автоімунних процесів виявлено: середній вміст АТПО у пацієнтів I групи складав  $61,47 \pm 18,2$  МЕ/мл, II групи -  $27,48 \pm 7,61$  МЕ/мл;  $p < 0,001$ ; середній рівень АТТГ у пацієнтів I групи склав  $117,53 \pm 35,19$  МЕ/мл, II групи -  $79,68 \pm 24,58$  МЕ/мл,  $p < 0,001$ .

Важливое значення в оцінці ступеня йододефіциту відіграє вміст в сироватці крові тиреоглобуліну:  $> 40$  нг/мл - важкий,  $20-39$  нг/мл - середній,  $< 20$  нг/мл - легкий. У пацієнтів I групи вміст ТГ складав  $46,56 \pm 5,94$  нг/мл; II групи -  $30,07 \pm 3,21$  нг/мл,  $p < 0,001$ .

На основі вищеприведених даних нами розроблено шкалу для прогнозування рецидиву вузлових форм зоба, яка включає параметри з присвоєними їм балами (табл.). Оцінку проводять за арифметичною сумою балів. Максимальна сума за даною шкалою становить 9, мінімальна - 0 балів.

**Таблиця**

### Шкала прогнозування рецидиву вузлових форм зоба

№	Прогностичний фактор	Бали
1.	Проживання в умовах йододефіциту	Так - 1 Ні - 0
2.	Стать	Жіноча -1 Чоловіча - 0
3.	Вік	$< 50$ років - 1 $> 50$ років - 0
4.	Спадковий анамнез зоба	Обтяжений - 1 Не обтяжений - 0
5.	Тиреоїдний статус (клінічно та лабораторно)	Гіпо, гіпертиреоз - 1 Еутиреоз - 0
6.	Ураження часток щитоподібної залози (за даними УЗД)	Двобічне - 1 Однобічне - 0
7.	Розповсюдження ураження у частці щитоподібної залози (за даними УЗД)	$\geq 50\%$ частки - 1 $< 50\%$ частки - 0
8.	Ехогенність перинодулярної тканини (за даними УЗД)	Гіпо-; гіперехогенність - 1 Ізохогенність - 0
9.	Ехоструктура	Неоднорідна - 1 Однорідна - 0

лів. Групу ризику становлять пацієнти з оцінкою більше 5 балів.

дані: гіпо- чи гіперехогенність перинодулярної тканини, розповсюдження ураження  $\geq 50\%$  частки щитоподібної залози, двобічність ураження.

Визначення в передопераційному періоді наявності ризику рецидиву у хворих на вузлові форми зоба дозволить обрати відповідний обсяг оперативного втручання: у пацієнтів, які згідно шкали належать до групи ризику, на нашу думку, доцільно виконувати більш радикальні операції: тиреоїдектомію чи гемітиреоїдектомію з субтотальною резекцією контрлатеральної частки (з сторони менших змін); у хворих, що не належать до групи ризику планують менші за обсягом оперативні втручання в залежності від локалізації

вузлоутворень: однобічну гемітиреоїдектомію чи субтотальну резекцію обох часток щитоподібної залози.

### Перспективи подальших досліджень

Обґрунтованою є перспектива подальших досліджень щодо виявлення груп пацієнтів з потенційним ризиком рецидуву вузлових форм зоба в передопераційному періоді та можливість запобігання рецидуву у даних пацієнтів: хірургічним шляхом під час операції та медикаментозними засобами в післяопераційному періоді.

**Література.** 1.Болгов М.Ю. Результаты длительного наблюдения за пациентами с доброкачественными очаговыми образованиями щитовидной железы / М.Ю.Болгов, Ю.Н. Таращенко, И.Рянчий // Міжнар. ендокринол. ж. - 2014. - № 2(58). - С. 9-14. 2.Вплив комбінованого хірургічного лікування на функціональну активність щитоподібної залози у хворих на післяоператійний рецидивний зоб / Ю.І. Каракенцев, В.В. Хазієв, В.М. Дубовик [та ін.] // Проблеми ендокринної патології. - 2011. - № 4. - С. 5-11. 3.Коваленко Ю.В. Последоперационный рецидивный зоб: заболевание или осложнение (обзор) / Ю.В. Коваленко // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2012. - Т. № 8, № 1. - С. 152-158. 4.Кравченко В.І. Динаміка захворюваності на патологію щитоподібної залози в Україні / В.І. Кравченко, С.В. Постол // Міжнар. ендокринол. ж. - 2011. - № 3(35). - С. 10-14. 5.Павловський І.М. Післяопераційний рецидивний зоб: шляхи попередження і лікування / І.М. Павловський // Львівський медичний часопис. - 2010. Т. 16, № 4. - С. 108-111. 6.Цуркан А.Ю. Современные подходы к лечению рецидивного зоба / А.Ю. Цуркан // Вестник новых медицинских технологий. - 2013. - Т. № 20, № 2. - С. 254-256. 7.Черенько С.М. Основные принципы ведения пациентов, перенесших оперативное вмешательство на щитовидной железе / С.М. Черенько // Здоров'я України. - 2012. - № 2-3. - С. 58-60. 8.American Association of Clinical Endocrinologists, Associazione Medici Endocrinologi, and European Thyroid Association Medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules / H. Gharib, E.Papini, R. Paschke [et al.] (AACE/AME/ETA Task Force on Thyroid Nodules) // Endocr. Pract. - 2010. - Vol. 16 (1). - P. 1-43. 9.Bilateral subtotal thyroidectomy versus hemithyroidectomy plus subtotal resection (Dunhill Procedure) for begin goiter: long-term results of a prospective, randomized study / N. Rayes, T. Steinmuller, S. Schroder [et al.] // World Journal of Surgery. - 2013. - Vol. 37, № 1. - P. 84-90. 10.Conservative therapy multinodular goiter: current views on the issue / R.F.Redberg, A.I.Mushlin, L.A.Kaltenbach [et al.] / JAMA. - 2014. - Vol. 316. - P. 889-901. 11.Differential recurrent laryngeal nerve palsy rates after thyroidectomy / J.W.Serpell, J.C.Lee, M.J.Yeung [et al.] // J. Surgery. - 2014. - Vol. 156, № 5. - P. 1157-1166. 12.Dralle H. State of the art: surgery for endemic goiter - a plea for individualizing the extent of resection instead of heading for routine total thyroidectomy / H. Dralle, K. Lorenz, A. Machens // Langenbeck's Archives of Surgery. - 2011. - Vol. 396, № 8. - P. 1137-1143. 13.Five-year follow-up of a randomized clinical trial of total thyroidectomy versus dunhill operation versus bilateral subtotal thyroidectomy for multinodular nontoxic goiter / A. Hubalewska-Dydejczyk, F. Golkowski, S. Cicho? [et al.] // World Journal of Surgery. - 2010. - Vol. 34, № 6. - P. 1203-1213. 14.Moalem J., Suh I., Duh Q. Treatment and prevention of recurrence of multinodular goiter: an evidence-based review of the literature / J.

Moalem, I. Suh, Q. Duh // World Journal of Surgery. - 2008. - Vol. 32, № 7. - P. 1301-1312. 15.Nodular recurrence and hypothyroidism following partial thyroidectomy for benign nodular thyroid disease in children and adolescents / M. Akkari, D. Schmitt, C. Jeandel [et al.] // J. Pediatr. Otorhinolaryngol. - 2014. - Vol. 8, № 78(10). - P. 1742-1746. 16.Risk factors in reoperative thyroid surgery for recurrent goitre. Our experience / P.G. Calo, G. Pisano, F. Medas [et al.] // G. Chir. - 2012. - Vol. 33, № 10. - P. 335-338. 17.Sabra M. Stimulated thyroglobulin levels obtained after thyroidectomy are a good indicator for risk of future recurrence from thyroid pathology / M. Sabra // Clinical thyroidology for patients. - 2013. - Vol. 6, № 8. - P. 8-9.

### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЦИДИВА УЗЛОВЫХ ФОРМ ЗОБА

*Н.П. Ткачук, В.В. Билоокий, Я.В. Гирла, М.И. Шеремет*

**Резюме.** Были проанализированы результаты обследования и хирургического лечения 30 больных с рецидивом узловых форм зоба и 30 пациентов с бесрецидивным течением заболевания. Анализ возможных причин и факторов возникновения рецидива узловых форм зоба показал, что наиболее неблагоприятными прогностическими факторами являются: возраст больных <50 лет; проживание в условиях йододефицита; наследственный анамнез зоба; гипер- или гипотиреоз; выше референтного уровень в сыворотке крови тиреоглобулина (ТГ), антител к тиреопeroxидазе (АТПО), антител к тиреоглобулину (АТТГ), антител к микросомальной фракции тиреоцитов (АМСТ); ультрасонографические данные: гипо- или гиперхогенность перинодулярной ткани, распространение поражения ≥ 50% доли щитовидной железы, двусторонность поражения.

**Ключевые слова:** риск рецидива зоба, прогностические факторы, шкала прогнозирования.

### PREDICTION OF RELAPSE OF GOITER NODULAR FORMS

*N.P. Tkachuk, V.V. Bilookiy, Y.V. Gyrla, M.I. Sheremet*

**Abstract.** We have analysed the results of examination and surgical treatment of 30 patients with nodal goiter relapse and 30 people with relapse-free course of the disease. The analysis of possible causes and factors of nodal goiter relapse showed that the most unfavorable prognostic factors were: age of patients <50 years; accommodation in terms of iodine deficiency; hereditary history of goiter; hyper- or hypothyroidism; the level of anti-thyroid peroxidase autoantibodies (ATPA), anti-thyroglobulin autoantibodies (ATGA) and thyroid anti-microsomal antibody (TAMA), thyroglobulin (TG); ultrasonographic findings, hypo- or hyperechogenicity of perinodular tissue, prevalence of lesions ≥ 50% of the thyroid gland lobe, bilateral lesions are above the reference in the blood serum.

**Key words:** the risk of recurrence of goiter, prognostic factors, predicting scale.

Higher State Educational Establishment of Ukraine  
"Bukovinian State Medical University", Chernivtsi

Clin. and experim. pathol.- 2015.- Vol.14, №4 (54).-P.163-165.

Наочна до редакції 28.09.2015  
Рецензент – проф. І.В. Шкварковський

© Н.П. Ткачук, В.В. Билоокий, Я.В. Гирла,  
М.І. Шеремет, 2015