

## ХІРУРГІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ВУЗЛОВОГО ЗОБУ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

alexdoc2008@i.ua

Дана робота є фрагментом НДР «Морфологічні та функціональні порушення органів та систем організму при гострій та хронічній хірургічній патології, оптимізація діагностики та лікувальної тактики, прогнозування, профілактика та лікування післяопераційних ускладнень», Недерж. реєстрації 0111U006302.

**Вступ.** Протягом останніх 15-20 років відбуваються зміни структури та поширеності захворювань щитоподібної залози (ЩЗ), що зумовлено багатьма факторами. Мова йде про збільшення кількості вузлових утворень ЩЗ, які виявляються клінічно у 5%, а за результатами сонографічного дослідження – у 20-60% населення, з них 5% складають злоякісні пухлини, що привертає особливу увагу науковців [1].

Багато питань лікувальної тактики та оперативного лікування при вузловому зобі є дискусійними, передусім, стосовно показань до хірургічного лікування, об'єму операції та особливостей оперативної техніки [2,3,5].

Через зміни екології довкілля (наслідки Чорнобильської катастрофи тощо), впровадження новітніх хірургічних технологій та власного досвіду, наші погляди на показання до хірургічного лікування вузлового зобу, методики та характеру оперативних втручань поступово змінювались, і з 2003 року відповідають резолюції I-го Українсько-Російського симпозиуму «Актуальні питання хірургічного лікування ендокринної патології» [4].

**Мета дослідження** – оптимізувати хірургічну тактику і методи оперативних втручань у хворих на вузловий зоб.

**Об'єкт і методи дослідження.** Проаналізовано результати хірургічного лікування 423 хворих на вузловий зоб, які були оперовані у відділенні №2-ї міської клінічної лікарні м. Полтави (клінічній базі кафедри хірургії №1 ВДНЗУ «УМСА») за період з 2004 по 2013 рік. Чоловіків було 54 (12,8%), жінок – 369 (87,2%). Вік хворих становив від 19 до 75 років, середній вік – 56,4±5,1. Однобічний вузловий нетоксичний зоб був у 163 (38,8%) хворих, багато-вузловий нетоксичний – у 226 (53,4%), змішаний

токсичний – у 25 (5,9%), тиреотоксична аденома – у 9 (2,1%), рецидивний вузловий зоб у 14 (3,3%) хворих.

При остаточному гістологічному дослідженні вузлова форма аутоімунного тиреоїдиту виявлена у 40 (9,5%), рак – у 22 (5,2%) оперованих.

Усі хворі оперовані в плановому порядку, після відповідної передопераційної підготовки в стані природного або медикаментозного еутиреозу.

Пацієнтам з явищами тиреотоксикозу передопераційну підготовку проводили в умовах ендокринологічного відділення з метою нормалізації тиреоїдної гормональної активності, гемодинаміки і нервово-психічного статусу, особливо при наявності супутньої серцево-судинної патології.

Поряд із загальноклінічними і лабораторними методами обстеження досліджували гормональну активність ЩЗ із визначенням вільного тироксину (Т4), трийодтиронину (Т3), тиреотропного гормону (ТТГ), антитиреоїдних антитіл. Крім того, проводили ультразвукове дослідження (УЗД) ЩЗ, виконували тонкоголкову аспіраційну біопсію (ТАПБ) під контролем УЗД, що є єдиним доопераційним достовірним методом оцінки структурних змін у ЩЗ та дає можливість, у більшості випадків, підтвердити або виключити діагноз злоякісної пухлини. Під час операції проводилося гістологічне дослідження мазків-відбитків зі зрізу вузла, а також його експрес-гістологічна діагностика.

До операції й у ранньому післяопераційному періоді (у перші 3 доби) контролювали рівень  $Ca^{2+}$  та  $P^{5+}$  у крові, а при змінах голосу або порушенні ковтання виконувалася ларингоскопія.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Протягом останніх десяти років виконано 423 операцій з приводу вузлового зоба, структура яких наведена у таблиці.

Показання до операції з приводу вузлового зоба поділяємо на дві групи: хірургічні та онкологічні. До хірургічних відносимо випадки, коли:

розмір вузла або вузлів більше 3см у жінок та 2см у чоловіків, що спричиняє місцеві симптоми;

Оперативні втручання за 2004-2013 рр.

Типи операцій	Патологія щитоподібної залози			
	Однобічний вузловий нетоксичний зоб	Багато-вузловий нетоксичний зоб	Змішаний токсичний зоб	Тирео-токсична аденома
Тиреоїдектомія	4	149	14	-
Тиреоїдектомія + центральна дисекція шиї	-	3	-	-
Гемітиреоїдектомія	103	-	-	5
Гемітиреоїдектомія + резекція контрлатеральної долі	44	46	9	3
Субтотальна резекція	-	28	2	-
Субтотальна резекція долі	12	-	-	1
Всього	163	226	25	9

спостерігається збільшення за півроку-рік на 50% розмірів вузла або вузлів; розвивається синдром здавлення та деформації органів шиї; діагностовано шийно-загрудинне розташування вузла або вузлів; розвивається на фоні вузла або вузлів тиреотоксикоз; виникає косметичний дефект або наполегливе бажання пацієнта внаслідок онкомотивації.

Онкологічними показаннями вважаємо: випадки підозри на рак ЩЗ за результатом цитологічного заключення або за даними сонографічного дослідження; наявність клінічних ознак злякисного процесу (твердість, фіксованість вузла, біль) та спадкового анамнезу раку ЩЗ.

Вважаємо, що методом вибору знеболення при операціях на ЩЗ є комбінований наркоз зі штучною вентиляцією легень.

Починаючи з 2007 року застосовуємо екстрафасціальну методику виділення ЩЗ з використанням прецизійного інструментарію та діатермокоагуляції, з візуалізацією та контролем нижніх гортанних нервів і парашитоподібних залоз, що забезпечує безкровність втручання, підвищує безпеку та гарантує радикальність операції.

У більшості хворих (63,2%) з однобічним вузловим зобом, враховуючи онкологічні ризики, виконана гемітиреоїдектомія, а у 27% пацієнтів при локалізації вузла поблизу перешийка – гемітиреоїдектомія у поєднанні з резекцією прилеглої до перешийка ділянки протилежної долі. У всіх випадках, незалежно від форми зоба, блоком з долею видаляли перешийок. У 4 (2,5%) хворих з підозрою на формування вузлів в контрлатеральній долі виконана тиреоїдектомія.

При багатовузловому нетоксичному зобі проведені наступні оперативні втручання: екстрафасціальна тиреоїдектомія – у 65,9% випадків, гемітиреоїдектомія з резекцією протилежної долі у 20,4% та субтотальна резекція ЩЗ – у 12,4% пацієнтів. У 3-х пацієнтів при субопераційному цитологічному обстеженні виявлено рак. Їм виконана тиреоїдектомія, яка доповнена центральною дисекцією шиї.

При змішаному токсичному зобі тиреоїдектомія виконана у 56%, гемітиреоїдектомії з резекцією протилежної долі – у 36%, субтотальна резекція ЩЗ – у 8% хворих.

Із 9 хворих на тиреотоксичну аденому у 5 (55,6%) виконана гемітиреоїдектомія, у 3-х гемітиреоїдектомія і резекція контрлатеральної долі й у одного – субтотальна резекція долі.

Операцію гемітиреоїдектомію з резекцією протилежної долі виконували з онкологічних міркувань у випадках розташування вузла з переходом його у перешийок або безпосередньо у ньому.

При остаточному гістологічному дослідженні папілярний рак виявлений у 16 хворих, фолікулярний рак – у 8. Всі вони були направлені в обласний онкодиспансер для визначення подальшого лікування.

При оперативних втручаннях особливу увагу звертали на оптимальний хірургічний доступ, що в значній мірі забезпечує успіх операції та задовільний перебіг післяопераційного періоду. В той же час малопомітний (косметичний) післяопераційний рубець є одним з критеріїв якості оперативного втручання. Нами застосовується хірургічний доступ за Кохером у такій модифікації. Розріз шкіри проводиться у проекції нижньої шийної складки на 2,5 см вище яремної вирізки. Краї розрізу при зобі II – III ступеню доходять до внутрішньої третини кивальних м'язів, III – IV ступеню – до середньої і при великих зобах – до зовнішньої третини. Верхній шкірно-підшкірно-фасціальний клапот з пересіченими та перев'язаними передніми яремними венами відшаровується до висоти стояння верхніх полюсів долей залози. Нижній клапот препарується у тому ж анатомічному шарі до верхнього краю вирізки груднини. При подовженій шиї та розмірах зобу до III-го ступеню передтиреоїдні м'язи розводимо, при короткій шиї і великих розмірах малорухомої ЩЗ – перетинаємо. Після видалення ЩЗ рану промиваємо 5% розчином епсилон-амінокапронової кислоти, проводимо остаточну гемостатичну діатермокоагуляцію. Дренуємо ложе видалених долей двома хлорвініловими трубочками перехресно і виводимо їх в латеральних відділах розрізу. Створюємо від'ємний тиск в рані за допомогою гумових спринцівок. Дренажі видаляємо на першу добу після операції, шви знімаємо на 4 добу, а у останні роки, накладаємо внутрішньошкірний косметичний шов. Із впровадженням цієї методики такі ускладнення, як «хвороба» відшарованих клаптів, сероми, гематоми в ділянці післяопераційних ран або її нагноєння не спостерігалися.

Післяопераційний транзиторний гіпаратиреоз спостерігали у 9 (2,4%), однобічне ураження нижнього гортанного нерва – у 8 (1,9%), верхнього – у 4 (0,9%) пацієнтів. Більша частина цих ускладнень

мали тимчасовий характер. Післяопераційної летальності серед усіх оперованих в нашій клініці пацієнтів з різними формами зобу за останні десять років не було.

### Висновки.

1. Цитологічне і експрес-гістологічне субопераційні дослідження не виключають остаточно діагнозу раку щитоподібної залози.

2. Враховуючи онкологічні ризики, а також можливість рецидиву, оптимальним обсягом

операції при однобічному зобі слід вважати гемитиреоїдектомію, а у випадках двобічного ураження – тиреоїдектомію.

3. Екстрафасціальна методика оперативного втручання забезпечує візуальний контроль у зонах ризику, радикальність операції та мінімізує виникнення специфічних ускладнень.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у підвищенні інформативності діагностичних методів перед операцією та оптимізації технічних прийомів оперативного лікування вузлових форм зоба.

### Література

1. Ларін О. С. Щодо відповідності тактики лікування раку щитоподібної залози в Україні до європейського консенсусу 2006 року / О. С. Ларін, С. М. Черенько, М. Б. Горобейко // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2006. – №3 (16). – С. 11-13.
2. Ларін О. С. Аналіз діяльності ендокринологічної служби України у 2010 році та перспективи розвитку медичної допомоги хворим з ендокринною патологією / О. С. Ларін, С. М. Черенько, В. П. Бондаренко // Міжнародний ендокринологічний журнал. – 2011 – Т. 35, №3. – С. 10-18.
3. Осадчук Д. В. Морфо-функціональне обґрунтування вибору об'єму оперативних втручань та післяопераційної реабілітації у хворих на вузловий колоїдний зоб: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. мед. наук: спец. 14.00.27 «Хірургія» / Д. В. Осадчук – Тернопіль, 2010. – 20 с.
4. Резолюція I Українсько-Російського симпозіуму «Актуальні питання хірургічного лікування ендокринної патології», 13-14 жовтня 2006 року, м. Київ // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2006. – №3 (16). – С. 85-87.
5. Hegedus L. Management of simple nodular goiter: current status and future perspectives. / L. Hegedus, S. J. Bonnema, F. N. Bennedbaek // Endocr. Rev. – 2003. – Vol. 1, №24. – P. 102 – 112.

УДК 616. 441-006. 5-089

### ХІРУРГІЧНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ ВУЗЛОВОГО ЗОБУ

**Ковальов О. П., Ляховський В. І., Люлька О. М., Дудченко М. О., Кравців М. І.**

**Резюме.** Проаналізовано хірургічне лікування 423 хворих на вузловий зоб, що були оперовані у хірургічному відділенні №2 міської клінічної лікарні №2 м. Полтави протягом 2004-2013 років. Кожний хворий обстежений клінічно, лабораторно-інструментально з визначенням функції залози, її візуалізацією та морфологією вузлових утворень. Хворі оперовані в плановому порядку після відповідної передопераційної підготовки в стані природного чи медикаментозного еутиреозу. Оптимальним обсягом операції при однобічному зобі є гемитиреоїдектомія, при двобічному ураженні – тиреоїдектомія.

**Ключові слова:** хірургічне лікування, вузловий зоб.

УДК 616. 441-006. 5-089

### ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ УЗЛОВОГО ЗОБА

**Ковалев О. П., Ляховский В. И., Люлька А. Н., Дудченко М. А., Кравцев М. И.**

**Резюме.** Проанализировано хирургическое лечение 423 больных с узловым зобом, которые были оперированы в хирургическом отделении №2 городской клинической больницы №2 г. Полтавы на протяжении 2004-2013 годов. Каждый пациент обследован клинически, лабораторно-инструментально с определением функции железы, её визуализацией и морфологией узловых образований. Больные оперированы в плановом порядке после соответствующей предоперационной подготовки в состоянии природного или медикаментозного эутиреоза. Оптимальным объёмом операции при одностороннем зобе считается гемитиреоидэктомия, а в случаях двухстороннего поражения – тиреоидэктомия.

**Ключевые слова:** хирургическое лечение, узловой зоб.

UDC 616. 441-006. 5-089

### Surgical Aspects of Nodular Goiter Treatment

**Kovalyov O. P., Lyakhovskiy V. I., Liulka O. M., Dudchenko M. O., Kravtsiv M. I.**

**Abstract.** In recent years, there are changes in the structure of the thyroid gland, in particular, an increase in the number of nodules, which clinically detected in 5% of patients, sonographically – at 20-60% of the population, of which 5% are diagnosed with malignant tumor that causes worries of all doctors. Despite the undeniable progress in the treatment of nodular goiter forms, many of diagnostic and treatment tactics are controversial and unaddressed.

Analysis of surgical treatment of 423 patients with nodular goiter, which were operated in the surgical department of the Poltava city clinical hospital №2 during 2004-2013 years. Men were 54 (12.8%), women – 369 (87.2%). The age of patients ranged from 19 to 75 years, with an average  $56,4 \pm 5,1$ .

Euthyroid nodular goiter with the defeat of one lobe occurred in 163 (38.8%) patients, with localization in both lobes – in 226 (53.4%) patients; mixed hyperthyroidal goiter diagnosed in 25 (5.9%) patients, thyrotoxic adenoma in 9 (2.1%) and recurrent nodular goiter in 14 (3.3%) patients.

All patients were operated routinely after appropriate preoperative preparation in a state of nature or medical euthyroidism. In cases of hyperthyroidism preoperative preparation was performed under conditions of endocrine department. The aim was to normalize thyroid hormone activity, hemodynamics and neuropsychological status.

The examination of each patient included general clinical laboratory methods to determine the functional activity of the thyroid (thyroxine level, triiodothyronine, thyroid stimulating hormone) and antibodies to thyroid sonography or CT scan of the thyroid and neck, Fine needle aspiration biopsy (FNAB). During the operation cytology of the smears from the cut site and its rapid histological diagnosis have been conducted. Before surgery and in the early postoperative period (first 3 days) levels of calcium and phosphorus in the blood were controlled and if changes in voice or swallowing difficulties occurred, laryngoscopy was performed.

In unilateral nodular goiter in 63.2% of cases hemithyroidectomy was performed, in 27% of patients – hemithyroidectomy with resection of another lobe. In 2.5% of cases thyroidectomy was performed because of suspicion of forming nodes in the contralateral lobe.

When multinodular nontoxic goiter took place, subtotal resection of gland is performed in 12.4% of cases, hemithyroidectomy with resection of the opposite lobe – in 20.4%, thyroidectomy – in 65.9%. In addition, thyroidectomy with central neck dissection was performed on 3 patients due to detected thyroid cancer during intraoperative cytological study.

When mixed toxic goiter occurred, thyroidectomy performed in 56% of patients, hemithyroidectomy with resection of the opposite lobe in 36%, subtotal resection in 8% of patients. Among the 9 observations with thyrotoxic adenoma, hemithyroidectomy was performed in 5 patients, hemithyroidectomy with resection of another lobe in 3 patients and in 1 patient subtotal resection of the lobe was performed.

After surgery, histological examination revealed papillary carcinoma in 16 patients and follicular carcinoma in 8 patients.

The result of treatment is the absence of lethal cases and local non-specific complications in the area of operation. Among the specific complications observed transient hypoparathyroidism in 9 (2.4%) patients, unilateral lesions of the lower laryngeal nerve – in 8 (1.9%), upper – in 4 (0.9%) patients. Most of these complications were temporary.

**Keywords:** surgical treatment, goiter nodular.

*Рецензент – проф. Рибаків С. Й.*

*Стаття надійшла 09. 03. 2015 р.*