

# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕНДОКРИННОЇ ХІРУРГІЇ

науково-практична конференція з міжнародною участю,  
присвячена 50-річчю утворення  
центру ендокринної хірургії у Львові

**22-24 жовтня 2008 року, Львів**

(закінчення публікації вибраних матеріалів,  
початок — у попередніх номерах)

О.В. Погорелов, О.Ю. Воскобойнік

## ПРОФІЛАКТИКА СПЕЦИФІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ НА ЩИТОПОДІБНІЙ ЗАЛОЗІ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

### ВСТУП

Під час хірургічних втручань на щитоподібній залозі (ЩЗ) найчастішими ускладненнями є пошкодження гортанних нервів (ГН) і прищитоподібних залоз (ПЩЗ) [2].

Пошкодження ГН призводить до порушення функції нейром'язового апарату гортані у вигляді парезів (паралічів) із клінічними проявами у вигляді змін фонації, а порушення синтезу паратгормону внаслідок травми або видалення ПЩЗ призводить до транзиторної або сталої гіпокальціємії, що супроводжується судомним синдромом різного ступеня вираженості [4].

Ураження ПЩЗ відбувається під час виконання тиреоїдектомії. У структурі показань до операції на ЩЗ починають переважати онкологічні, а вимоги до радикалізму значно зросли [1, 4].

Частота ускладнень залежить від досвіду хірурга та його техніки, від обсягу втручань та анатомічних особливостей (повторні операції у 5-10 разів більш ризиковані). Ризик ускладнень максимальний (до 10-20%) за повторних операцій. Мінімальним ризик є за односторонніх доброякісних уражень ЩЗ (0,2-1%) [3, 4].

За даними різних авторів [5], частота розвитку поопераційного гіпаратиреозу коливається від 1,2% до 28%, тому навіть найдосконаліші знання анатомічних даних не можуть уберегти від багатьох помилок у макроскопічному розпізнаванні ПЩЗ і нервових структур шиї, надто за повторних втручань.

Мета роботи — підвищити ефективність хірургічного лікування пацієнтів із тиреоїдною патоло-

гією за рахунок зниження ризику специфічних поопераційних ускладнень шляхом удосконалення існуючих і впровадження нових діагностичних і лікувальних заходів.

### МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Для аналізу використано результати 1236 операцій на ЩЗ, виконаних у хірургічному відділенні Київської обласної клінічної лікарні (КОКЛ) за період з 2004 до 2007 року. Наведено результати операцій на ЩЗ обсягом, не меншим від гемітиреоїдектомії. Зафіксовано пошкодження гортанного нерва з транзиторним парезом гортані у 4,45% випадків (впродовж 4 міс. по операції), поопераційної транзиторної гіпокальціємії — до 3,2% (протягом 3-5 міс. по операції). Транзиторними вважали такі ускладнення, прояви яких зберігалися до 6 місяців після проведення хірургічного лікування, перманентними — понад 6 місяців.

Пошкодження ГН діагностували на підставі клінічних симптомів і результатів непрямой ларингоскопії. Травмування ПЩЗ фіксували на підставі клінічних симптомів і визначення рівня іонізованого кальцію, фосфору та, за необхідності, паратгормону (ПГ) у сироватці крові.

Концентрацію кальцію визначали на апараті ELECTROLYTE ANALYZER 9180, концентрацію фосфору — HUMALYZER 2000, концентрацію ПГ — імуноферментним методом на аналізаторі STAT FAX 303 PLUS.

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Вузлові та багатовузлові форми зоба без пору-

Частота СПУ залежно від обсягу хірургічного втручання

СПУ	Тиреоїдектомія та гемітиреоїдектомія з приводу вузлового та багатовузлового зоба (n=794, 64,2%)	Тиреоїдектомія та дисекція шиї з приводу раку ЩЗ (n=178, 14,4%)	Тиреоїдектомія з приводу рецидивного зоба (n=48, 3,8%)	Резекція ЩЗ за методикою О.В. Ніколаєва (n=216, 17,4%)
Парез гортані	0,8%	1,12%	2%	1,85%
Гіпокальціємія	0,6%	1,12%	2%	0,9%

**Примітка:** n — кількість оперативних втручань.

шення функції ЩЗ склали 776 (62,7%) випадків; токсичні форми зоба — 186 (15%); рецидив зоба — 48 (3,8%); вузлові форми тиреоїдитів — 56 (4,5%), та у 168 (13,5%) випадків діагностовано рак ЩЗ. Частоту СПУ наведено у таблиці.

Обстеження пацієнтів проводили згідно зі стандартним протоколом обстеження хворих із вузловими утвореннями ЩЗ: загальноклінічні, інструментальні методи дослідження (УЗД) ЩЗ, визначення концентрації тиреоїдних гормонів у крові імуноферментним методом для оцінки функціонального стану ЩЗ і тиреоїдного статусу організму, тонкоголкова аспіраційна біопсія (ТАПБ) із цитологічним дослідженням пунктату, визначення кальцію та фосфору у крові, ЛОР-обстеження, визначення рухомості голосових складок.

Найчастіше пошкодження ГН і ПЩЗ було зафіксовано у хворих після проведення тиреоїдектомії з приводу рецидивних форм зоба, що пов'язано з вираженим процесом рубцювання, зміною нормальної топографічної анатомії органів шиї та технічними труднощами внаслідок порушення просторової анатомії шиї, а також у випадках із відсутністю візуального контролю розташування ГН і ПЩЗ під час операції. Систематична візуалізація, виділення та збереження ГН і ПЩЗ дозволило нам звести до мінімуму частоту виникнення СПУ.

На шляху вдосконалення техніки втручань у тиреоїдній хірургії в КОКЛ впроваджено екстрафасціальну техніку операції з обов'язковою візуалізацією ГН і ПЩЗ, біполярну коагуляцію, збільшено радикалізм операцій для уникнення рецидивів, що несуть підвищений ризик виникнення СПУ.

Важливим моментом об'єктивної оцінки результатів операцій ЩЗ є ретельний моніторинг функції гортані (непряма та пряма ларингоскопія, стробоскопія) та кальцієвого гомеостазу, ПГ крові — для прогнозу перебігу гіпокальціємії.

## ВИСНОВКИ

1. Специфічні поопераційні ускладнення тиреоїдної хірургії можливо попередити. Застосування екстрафасціальної методики оперативного втручання на ЩЗ із обов'язковою візуалізацією, виділенням і збереженням ГН і ПЩЗ (ненавмисне видалення однієї ПЩЗ не супроводжувалося стійкими порушеннями кальцієвого обміну), збільшення радикалізму операцій для уникнення рецидивів дозволяє знизити відсоток СПУ під час хірургічного лікування патології ЩЗ.

2. Об'єктивна оцінка результатів операцій на ЩЗ, моніторинг функції гортані та кальцієвого гомеостазу дозволяє виділяти транзиторні та перманентні ускладнення, планувати реабілітаційні заходи.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Паламарчук В.О. Профілактика паратиреоїдної недостатності та ушкодження гортанних нервів при радикальних операціях на щитоподібній залозі // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. — 2003. — № 4 (5). — С. 26-30.
2. Цуканов Ю.Т., Цуканов А.Ю. Поиск возвратных нервов при выполнении операции на щитовидной железе // Клін. хірургія. — 2002. — № 7. — С. 27-29.
3. Черенько С.М. Профілактика специфічних ускладнень при хірургічних втручаннях на щитоподібній залозі // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. — 2003. — № 4 (5). — С. 67-69.
4. Черенько С.М. Шляхи попередження специфічних ускладнень у хірургії щитоподібної та прищитоподібних залоз // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. — 2006. — № 4 (17). — С. 5-7.
5. Randolph G.W. Surgery of the thyroid and parathyroid glands (San Ders) // Elsevier sciens, USA. — 2001. — 620 p.
6. Schulte K.M., Roher H.D. Medico-legal aspects of thyroid surgery // Chirurg. — 1999.- Vol.70, №10. — P. 1131- 1138.

## РЕЗЮМЕ

**Профилактика специфических осложнений при хирургических вмешательствах на щитовидной железе****А.В. Погорелов, О.Ю. Воскобойник**

Представлен обзор причин и последствий специфических осложнений тиреоидной хирургии — повреждение гортанных нервов и гипопаратиреоза. Приведены основные пути предупреждения таких осложнений. Сделан вывод о необходимости перехода всех эндокринных хирургов от субфасциальной к экстрафасциальной методике операции на ЩЗ с визуализацией и сознательным сохранением гортанных нервов и ПЩЖ. Дана высокая оценка современным вспомогательным методам профилактики осложнений.

**Ключевые слова:** щитовидная железа, паращитовидные железы, гипопаратиреоз, гортанные нервы, профилактика осложнений.

## SUMMARY

**Prophylaxis of specific complications in thyroid surgery****A. Pogorelov, O. Voskoboynik**

Various causes and consequences of specific complications in thyroid surgery — damage of laryngeal nerves and hypoparathyroidism — were reviewed. The main ways to prevent such complications were proposed. It was concluded that all endocrine surgeons should change traditionally used subcapsular methodic of thyroidectomy to extracapsular thyroidectomy with mandatory laryngeal nerves and parathyroids visualization and preservation. Author highly evaluated efficacy of additional modern prophylactic tools in thyroid surgery.

**Key words:** thyroid gland, parathyroid gland, hypoparathyroidism, laryngeal nerves, complication prevention.

*Дата надходження до редакції 10.09.2008 р.*