

ТАРАЩЕНКО Ю.М., ЯНЧІЙ І.Р., БОЛГОВ М.Ю.

ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В.П. Комісаренка НАМН України», м. Київ

ПРОГНОЗУВАННЯ ВІДДАЛЕНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДОБРОЯКІСНОЇ ВОГНИЩЕВОЇ ПАТОЛОГІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Резюме. Проаналізовано сучасні підходи до діагностики та лікування невеликих доброякісних вогнищевих утворень щитоподібної залози. Виявлено, що на сьогодні відсутні чіткі критерії показань до хірургічного лікування таких новоутворень. Такі поняття, як швидкий ріст вузла, наявність компресійного синдрому чи косметичного дефекту, досить суб'єктивні і не стандартизовані. Розроблено алгоритм автоматизованого аналізу даних, на його основі створено власну програму, яка дозволяє одночасно проаналізувати всі клінічні дані пацієнта та вивести зручний підсумковий результат, що допомагає при виборі тактики лікування.

Ключові слова: щитоподібна залоза, вогнищеві утворення, алгоритм діагностики, прогнозування результатів лікування.

Вступ

Доброякісна вогнищева патологія щитоподібної залози (ЩЗ) — найбільш актуальна проблема сучасної ендокринної хірургії. При цьому одним із головних невирішених питань є тактика лікування при невеликих доброякісних (за даними цитологічного дослідження) утвореннях. Так, в останніх рекомендаціях Американської тиреоїдної асоціації [1] зазначається, що «при збільшенні розміру вогнищевого утворення рішення про оперативне лікування приймається з урахуванням клінічної картини». Подібний підхід пропонується і в рекомендаціях Американської асоціації клінічних ендокринологів: доброякісні (за даними цитологічного дослідження) вогнищеві утворення «потребують лише спостереження, але при значних розмірах та симптомах компресії показано хірургічне лікування» [2]. У рекомендаціях Російської асоціації ендокринологів також наголошується, що оперативне лікування при доброякісних вогнищевих утвореннях показано лише за наявності компресії чи косметичного дефекту [3]. Зрозуміло, що такі критерії не мають чітких об'єктивних ознак. Фактично, як і раніше (до оприлюднення рекомендацій) рішення про необхідність оперативного втручання при невеликих доброякісних утвореннях ЩЗ приймається окремо в кожному випадку і в першу чергу залежить від фахівця, який визнає наявність косметичного дефекту, значного росту чи наявності компресії. При цьому стає вирішальним саме кваліфікація та досвід фахівця, який приймає остаточне рішення. Іншими словами, думка професора має безперечно перевагу і зазвичай саме таким чином у кліні-

ках вирішуються питання про тактику лікування в усіх неоднозначних ситуаціях.

У свою чергу, думка професора базується на досвіді багатьох десятиків років, акумуляції різних випадків, різних підходів до лікування та різних результатів, у тому числі довготермінових. Отже, незважаючи на значні успіхи сучасної медицини в діагностиці та лікуванні вогнищевих утворень ЩЗ, питання необхідності видалення невеликих доброякісних новоутворень залишається фактично не вирішеним. У той час як визначення наявності злоякісного росту за даними пункційної біопсії досягає майже 100-відсоткової точності, методи прогнозування подальшого збільшення чи виникнення злоякісного росту в доброякісних вогнищевих утвореннях ЩЗ досі відсутні.

За таких умов набуває актуальності первинний досвід наявних випадків лікування та їх результатів, в першу чергу довгострокових (як автоматизований аналог досвіду умовного професора). Наявність електронного реєстру пацієнтів у клініці Інституту ендокринології та обміну речовин імені В.П. Комісаренка НАМН України (далі — Інститут) теоретично надає змогу провести одночасний аналіз великої кількості випадків та віддалених результатів лікування, але практичне забезпечення цієї можливості вимагає створення спеціального програмного коду (окремої програми) та ставить низку конкретних питань, зокрема щодо класифікування тих чи інших протоколів сонографічного дослідження, цитологічних та патогістологічних висновків. Саме це стало предметом нашого дослідження, метою якого була розробка програмного забезпечення для одночасного аналізу великої

кількості випадків хірургічного лікування вогнищевої патології ЩЗ, відокремлення подібних та зручне подання підсумку цих даних лікарю як додаткового джерела інформації на етапі прийняття рішення.

Слід зазначити, що головним питанням при хірургічному лікуванні доброякісних вогнищевих утворень є можливість виконання органозберігаючих операцій.

Матеріали та методи дослідження

Як матеріал дослідження використано електронний реєстр пацієнтів клініки Інституту, що існує з 1996 р. і містить усю інформацію про стаціонарне лікування пацієнтів, а також результати обстежень до операції та в післяопераційний період. Усього на даний час в електронному реєстрі клініки є всі випадки органозберігаючих операцій доброякісних вогнищевих утворень ЩЗ та результати спостереження за хворими протягом періоду до 15 років (максимальний термін).

Методами дослідження обрано загальноклінічне обстеження (проводилося лікарями хірургічного відділу), сонографічне дослідження ЩЗ (як найінформативніший метод фіксації та спостереження за вогнищевими утвореннями ЩЗ) та цитологічне дослідження пунктатів, що виконувалось у відділенні ультразвукової діагностики (УЗД) та тонко голкової аспіраційної пункційної біопсії (ТАПБ), гістологічне дослідження післяопераційного матеріалу (у лабораторії морфології ендокринної системи). Авторами розроблено алгоритм автоматизованого аналізу даних, на його основі створено програму, що дозволяє зробити одночасний аналіз усіх наявних даних та вивести зручний підсумковий результат.

Результати дослідження та їх обговорення

Першочерговим завданням було створення зручних класифікацій випадків за даними сонографічних, цитологічних та патогістологічних досліджень. Наводимо перелік рубрик, що обрано для диференціального відбору клінічних випадків.

Дані сонографічного дослідження ЩЗ:

- солітарний вузол (у частці або перешийку);
- одностороннє множинне вузлуотворення;
- двостороннє множинне вузлуотворення.

Перешийок (разом із пірамідальною часткою) вважався окремою частиною, тобто, наприклад, наявність декількох вузлів у перешийку вважалось за одностороннє множинне вузлуотворення, а наявність декількох вузлів у перешийку та однієї з часток враховувалось як двостороннє множинне вузлуотворення.

Дані цитологічного дослідження пунктатів:

- Повний перелік рубрик:
 - Папілярна карцинома ЩЗ.
 - Підозра на папілярну карциному ЩЗ.

- Метастаз папілярної карциноми ЩЗ.
- Атипія фолікулярного епітелію.
- Пухлина мікрофолікулярної будови.
- Фолікулярна неоплазія.
- Аденоматозний вузол.
- Вузловий зоб із кістоподібною дегенерацією.
- Вузол із Б-клітин.
- Виражена проліферація фолікулярного епітелію.
- Кістоподібна дегенерація тканини ЩЗ.
- Вузловий зоб.
- Автоімунний тиреоїдит.
- Неінформативний препарат.
- Скорочений перелік рубрик цитологічних висновків:
 - Вузловий зоб.
 - Атипія фолікулярного епітелію.
 - Хронічний автоімунний тиреоїдит.
 - Фолікулярна неоплазія.
 - Карцинома та підозра на неї.
 - Неінформативний препарат.

За міжнародними рекомендаціями, цитологічні висновки пунктатів ЩЗ повинні належати до однієї з чотирьох груп: доброякісний результат, карцинома, невизначений та неінформативний препарат. Ми свідомо відійшли від такої рубрикації з метою більш точного відображення окремих клінічних випадків та з огляду на фактичне використання нашими цитологами тих чи інших формулювань і враховуючи дані щодо кореляції цитологічних та патогістологічних висновків [4]. Так, зокрема, об'єднання карцином та підозри на неї зумовлено тим, що в переважній більшості випадків, якщо за даними цитологічного дослідження встановлено підозру на карциному, вона виявляється при остаточному гістологічному дослідженні.

Дані патогістологічних висновків:

- Папілярна карцинома ЩЗ.
- Фолікулярна карцинома ЩЗ.
- Оксифільноклітинна карцинома ЩЗ.
- Фолікулярна аденома ЩЗ.
- Вузловий зоб.
- Хронічний автоімунний тиреоїдит.

Процедура віднесення кожної дискретної клінічної ситуації до тих чи інших наведених рубрик повністю автоматизована, для чого розроблено спеціальну функцію, за допомогою якої можна проводити систематичний аналіз усіх даних, включаючи розбір тексту протоколів сонографічних, цитологічних та патогістологічних висновків, перевірку їх співвідношень за датами та суттю. У суперечливих та неоднозначних випадках передбачено можливість видачі повідомлень. Програмний код оформлено у вигляді окремої функції, яка на виході заповнює масив даних за визначеними рубриками.

Оскільки процес аналізу даних за десятками тисяч пацієнтів займає багато часу, авторами було запропоновано та реалізовано підхід, згідно з яким

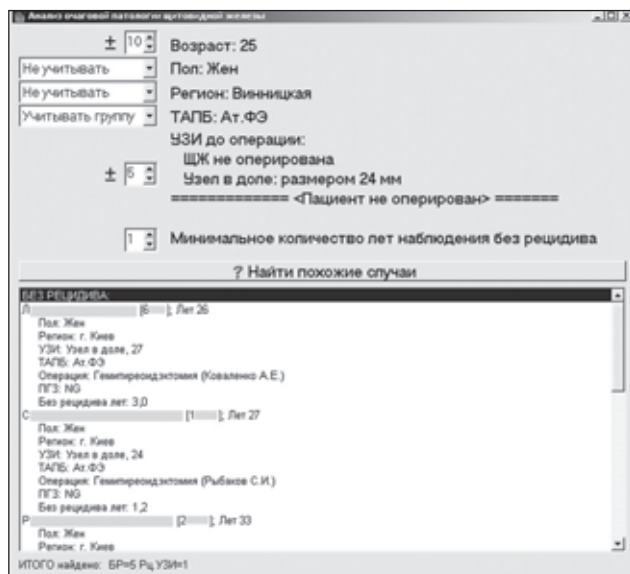


Рисунок 1. Зовнішній вигляд вікна пошуку подібних клінічних випадків

спочатку виконується аналіз всіх наявних даних (віднесення до тих чи інших рубрик за всіма параметрами). Цей процес триває декілька годин і після його завершення стає можливим проводити пошук подібних випадків за лічені секунди. Недолік такого підходу лише один — нові дані не використовуються при аналізі автоматично. Для їх урахування слід додатково запускати процедуру аналізу. Фактично це вирішується повторенням таких «проходів» через деякий час (тиждень, місяць).

Використання автоматизованого аналізу даних лікарем запропоновано у вигляді окремої функції в програмі Policlín, якою користуються клініцисти під час огляду амбулаторних пацієнтів. Вихлик процедури «Аналіз вогнищевої патології ЩЗ» проводиться натисканням окремої кнопки в програмі. Зовнішній вигляд вікна, що відкривається, наведено на рис. 1.

У вікні, що відкривається, автоматично аналізуються та відображаються такі дані:

- Вік пацієнта на даний момент.
- Стать.
- Регіон проживання.
- Результат ТАПБ (визначена рубрика).
- Результат УЗД (також у вигляді рубрики).
- Назва операції, якщо пацієнт оперований.

За всіма вищевказаними даними проводиться автоматичний пошук схожих клінічних випадків. Крім того, лікар може змінити деякі параметри для більш широкого пошуку, а саме:

- вік пацієнтів зі схожими клінічними даними встановлюється в межах від +10 до –10 років;
- враховувати чи не враховувати стать хворого та регіон мешкання;
- результат ТАПБ можна не враховувати, враховувати групу (схожих висновків) або тільки чіткі висновки;

— розмір вузла від +10 до –10 мм від наявного у пацієнта.

Після уточнення додаткових параметрів запускається процедура пошуку подібних клінічних випадків, що триває декілька секунд. Окрім пошуку за заданими параметрами, аналізується післяопераційний період кожного схожого пацієнта окремо і формулюється висновок: без рецидиву (вказується термін спостереження після операції в роках); з рецидивом вузлоутворення за УЗД (вказується, через скільки років після операції зафіксовані при УЗД додаткові новоутворення в залишковій тканині ЩЗ); реоперовані (вказується, через скільки років проведена повторна операція), з рецидивом карциноми. Дані всіх пацієнтів, відібраних у результаті пошуку зі схожими параметрами, відображаються в окремому полі так:

ПІБ пацієнта (№ амбулаторної карти); вік.

Стать:

Регіон проживання:

УЗД: вказується кількість, розташування вузла/вузлів та максимальний розмір у міліметрах.

ТАПБ: група цитологічних висновків.

Операція: назва операції (ПІБ хірурга).

ПГЗ: скорочено вказується основний морфологічний діагноз.

Висновок щодо післяопераційного періоду із зазначенням терміну в роках.

Залежно від віддалених результатів лікування всі відібрані пацієнти розподілені по групах: без рецидиву, рецидив вузлоутворення за УЗД, повторно оперовані, рецидив карциноми і підраховані загальні кількості, які наведені в нижній частині робочого вікна.

Імовірно, що отримані дані допоможуть лікарю обрати правильну тактику лікування пацієнта та покращити якість життя пацієнтів.

Клінічний випадок

Пацієнтка, 25 років, проходила амбулаторне обстеження в клініці Інституту. На УЗД ЩЗ виявлено утворення в правій частці діаметром 24 мм. Проведена пункційна біопсія утворення, отримано результат: фолікулярний епітелій з атипією. Хворій планується проведення оперативного лікування в об'ємі правобічної гемітиреоїдектомії з проведенням експрес-гістологічного дослідження. Відсутність чітких морфологічних даних карциноми ЩЗ не дає підстави для виконання тиреоїдектомії. Результат аналізу схожих клінічних випадків (рис. 1) дозволяє вважати даний обсяг операції достатнім.

Список літератури

1. Management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer the American Thyroid Association guidelines taskforce: D.S. Cooper, G.M. Doherty, B.R. Haugen, R.T. Kloos, S.L. Lee, S.J. Mandel,

E.L. Mazzaferri, S.I. Sherman // Thyroid. — 2006. — Vol. 16, № 2. — P. 1-33.

2. *American Association of Clinical Endocrinologists medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules // AACE/AME task force on thyroid nodules // Endocr. Pract.— 2006. — Vol. 12. — P. 63-102.*

3. *Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов (РАЭ) по диагностике и лечению узлового зоба /*

Под ред. И.И. Дедова и др. // Клин. тиреологическая. — 2004. — Т. 2, № 4. — С. 47-52.

4. *Болгов М.Ю., Комиссаренко И.В., Богданова Т.И. и др. Характеристика результатов тонкоигольной аспирационной биопсии и экспресс-гистологического исследования при хирургическом лечении узловой патологии щитовидной железы // Эндокринология. — 1999. — Т. 4, № 2. — С. 146-158.*

Отримано 10.12.12 □

*Тарашченко Ю.Н., Янчий И.Р., Болгов М.Ю.
ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ
имени В.П. Комиссаренко НАМН Украины»,
г. Киев*

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОЧАГОВОЙ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Резюме. Проанализированы современные подходы к диагностике и лечению небольших доброкачественных очаговых образований щитовидной железы. Выявлено, что на сегодняшний день отсутствуют четкие критерии показаний к хирургическому лечению таких новообразований. Такие понятия, как быстрый рост узла, наличие компрессионного синдрома или косметического дефекта, достаточно субъективны и не стандартизированы. Разработан алгоритм автоматизированного анализа данных, на его основе создана собственная программа, которая позволяет одновременно проанализировать все имеющиеся клинические данные пациента и вывести удобный итоговый результат, что помогает при выборе тактики лечения.

Ключевые слова: щитовидная железа, очаговые образования, алгоритм диагностики, прогнозирование результатов лечения.

*Tarashchenko Yu.M., Yanchiy I.R., Bolgov M.Yu.
State Institution «Institute of Endocrinology and Metabolism
named after V.P. Komisarenko of National Academy
of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, Ukraine*

PREDICTION OF LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF BENIGN FOCAL THYROID FORMATIONS

Summary. Analysis of current approaches to diagnosis and treatment of small benign focal thyroid formations had been carried out. It is revealed that to date there are no clear criteria for indications for surgical treatment of these tumors. Concepts such as the rapid growth of node, the presence of compression syndrome or cosmetic defects are rather subjective and not standardized. An algorithm for automated data analysis and, based on it, own program, which made it possible to carry out simultaneous analysis of all available clinical data of the patient and to output the convenient outcome that helps in the selection of treatment.

Key words: thyroid gland, focal lesions, diagnostic algorithm, predicting outcomes.