

ПРОБЛЕМИ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ РАКУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ХВОРОБІ ГРЕЙВСА*

Булдигіна Ю. В., Зелінська Г. В., Таращенко Ю. М., Болгов М. Ю.

*ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка АМН України»,
м. Київ, Україна
yuliya.buldygina@icloud.com*

Відомо, що вузлові утворення (ВУ) щитоподібної залози (ЩЗ), включаючи злоякісні, можуть розвиватись на фоні хвороби Грейвса (ХГ). Довго існувала хибна думка, що рак ЩЗ надзвичайно рідко зустрічається у пацієнтів з гіпертиреозом, хоча перше повідомлення Pemberton and Black про рак ЩЗ у хворого на тиреотоксикоз з екзофтальмом було зафіксовано ще у 1948 році [1]. Надалі було з'ясовано, що ВУ при ХГ, спостерігаються в 10–31% випадків, у частини хворих вони з'являються на фоні антитиреоїдної терапії [2, 3], а у 1,7–16,9% пацієнтів діагностується папілярна карцинома (ПК) ЩЗ, що значно перевищує показник загальної популяції [4, 5].

Обговорюється біологічна поведінка раку ЩЗ при ХГ — низка досліджень підтверджує, що його перебіг є більш агресивним [6], оскільки збільшується частота регіонарних та віддалених метастазів [7, 8].

Існують повідомлення, що кумулятивний ризик рецидивуючих або прогресуючих віддалених метастазів у пацієнтів з ХГ приблизно втричі вищий, ніж у пацієнтів з еутиреозом [9]. Разом з цим, є дослідження, які підтверджують менш агресивний перебіг раку ЩЗ при цій патології [8]. Наразі, вивчення цього питання триває, досліджуються фактори, що асоціюються з ризиками розвитку раку ЩЗ при ХГ, але головні проблеми пов'язані зі складністю його доопераційної діагностики. За даними літератури, цитологічна діагностика при ХГ ускладнюється тим, що епітелій пунктів часто має ознаки виразної атипії та поліморфізму, в ядрах епітеліальних клітин інколи присутні внутрішньоядерні інвагінації та борозенки, які можна хибно приймати за цитологічні ознаки малігнізації [10,11]. Все це може призвести до хибно-позитивної діагностики новоутворень.

* Роботу виконано згідно з плановою науковою тематикою ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка» НАМН України «Удосконалення методів діагностики папілярних карцином щитоподібної залози та прогнозування розвитку метастатичного процесу для вибору тактики адекватного його лікування» (№ держреєстрації 0117U000476).

Установою, що фінансує дослідження, є НАМН України.

Автор гарантує повну відповідальність за все, що опубліковано в статті.

Автор гарантує відсутність конфлікту інтересів і власної фінансової зацікавленості при виконанні роботи та написанні статті.

Рукопис надійшов до редакції 10.06.2020.

Наразі в Україні, відсутні мультицентричні дослідження, які присвячені вивченню перебігу раку ЩЗ при ХГ, тому метою нашого дослідження стало: виявити клі-

нічні, ультразвукові, цитологічні та морфологічні особливості раку щитоподібної залози при хворобі Грейвса.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено ретроспективний аналіз медичної документації пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями ЩЗ в поєднанні з ХГ, що лікувались в хірургічному відділенні Інституту ендокринології та обміну речовин (ІЕОР) ім. В. П. Комісаренка НАМН України з 2008 по 2019 р. У відповідності до рішення Біоетичного Комітету ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка» НАМН України (№28/1-КЕ 12.04.2019) показано, що дослідження відповідають етичним та моральним вимогам, які зберігають життя та здоров'я пацієнтів та не суперечать основам біоетичних норм Хельсинської декларації, та Європейської конвенції за правами людини і біомедицини, відповідним положенням ВОЗ та законів України.

У всіх пацієнтів з ХГ визначено вміст тиреотропного гормону гіпофізу (ТТГ), стимулюючих антитіл до рецептора ТТГ (АТ рТТГ) та тиреопероксидази (АТПО). Ультразвукове дослідження обстеження проведено на ультразвукових апаратах TOSHIBA SSA-550A «NEMIO» (Японія) із електронними лінійними датчиками частотою 9–12 МГц та довжиною скануючої поверхні 6 см.

Цитологічні дослідження проводили на пунктатах, отриманих шляхом ТАПБ,

які були зафіксовані метанолом та забарвлені за Романовським. Результати досліджень оцінювались за системою тиреоїдної цитопатології «Бетезда» (BSRTC)», з чіткою систематизацією цитологічних висновків і певним клініко-діагностичним алгоритмом ведення хворих за кожним із них [12]. Імуноцитохімічні дослідження проводили непрямым імунопероксидазним методом після відновлення активності антигенних детермінант [13]. Застосовували моноклональні антитіла миші проти тиреоїдної пероксидази, тиреоглобуліну, поліклональні антитіла кроля проти кальцитоніну (DakoCytomation, Denmark). В якості вторинних, використовували антитіла проти g-глобулінів миші та кроля, мічені пероксидазою хрому (DakoCytomation).

Патогістологічний діагноз досліджених новоутворень встановлено в патологоанатомічному відділенні або в лабораторії морфології ендокринної системи ДУ «ІЕОР» на основі 3-го і 4-го видань Гістологічної класифікації пухлин ендокринних залоз BOOЗ [14,15].

Статистичне дослідження проведено в програмі Statistica 10.0 за критерієм χ^2 з поправкою Йетса на безперервність.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Із 1854 пацієнтів, прооперованих з приводу ХГ, рак ЩЗ ретроспективно (за даними гістологічного дослідження) виявлено у 195 пацієнтів (жінки — 164; чоловіки — 31), а саме у 10,52 %, що збігається з даними інших дослідників [5].

Аналіз розподілення хворих з раком ЩЗ на фоні ХГ за віком продемонстрував, що в групі хворих переважали пацієнти молодого та середнього віку (38,46 % та 40,51 %), менш чисельними були групи похилого (13,33 %) та юнацького віку (4,62 %). Частка осіб дитячого віку склала 2,05 % (2 пацієнти 14 років і 2 — 17 років).

Перед операційним втручанням з приводу ХГ всі пацієнти отримували антитиреоїдну терапію в поєднанні з бета-блокаторами, в результаті якої у 100 % хворих був досягнутий стан еутиреозу (ТТГ — $0,69 \pm 0,01$ мОд/л при нормі 0,4–4,0). Рівні АТ рТТГ і АТПО значно перевищували референтні значення, що підтверджувало наявність ХГ. Рівень АТ рТТГ склав $11,98 \pm 2,45$ Од/л (норма $< 0,5$), АТПО — $166,5 \pm 34,62$ Од/л (норма < 34 Од/мл).

За результатами УЗД, результати якого представлені в таблиці № 1, проаналізовано кількість хворих з поодинокими вуз-

Таблиця 1

Розподілення хворих в залежності від даних УЗД ЩЗ

Розташування вузлових утворень	Кількість, n	%
Багатовузловий зоб	90	46,15
Поодинокі вузли	53	27,18
Без ВУ (дифузний зоб)	52	26,67
Всього	195	100

Таблиця 2

**Результати цитологічного дослідження
гістологічно підтверджених карцином ЩЗ групи пацієнтів
з ХГ в порівнянні з групою пацієнтів без ХГ,
оцінені за системою «Бетезда» (BSRTC)**

Тип за BSRTC	Кількість пацієнтів з ХГ, n (%)	Кількість пацієнтів без ХГ, n (%)	P
I	1 (1,22)	0 (0)	p=1,000
II	28 (34,15)*	5 (6,09)	p=0,000
III	5 (6,09)	3 (3,66)	p=1,000
IV	7 (8,54)	6 (7,32)	p=0,963
V	13 (15,85)	19 (23,17)	p=0,3245
VI	28 (34,15)*	49 (59,76)	p=0,0018
Всього	82	82	

Примітка:

* $p < 0,005$ статистично значущі відмінності у групах порівняння за критерієм χ^2 , дані представлені з поправкою Йетса на безперервність.

лами, багатовузловим зобом та дифузною структурою ЩЗ (без ВУ).

Виявлено, що найчастіше у хворих мав місце багатовузловий зоб (46,15 %), а дифузний зоб (без наявності ВУ ЩЗ) спостерігався в 26,67 % і в цих випадках клініцисти не мали підозри на рак ЩЗ у пацієнтів з ХГ.

Показаннями до ТАПБ пацієнтів з ХГ були: розміри ВУ більше 1 см в діаметрі та менші 1 см за таких УЗ ознак малігнізації, як наявність кальцифікатів, гіпоехогенна ехоструктура та нечіткість/нерівність контурів ВУ. Із 195 пацієнтів показання до проведення ТАПБ мали лише 82 (42,05 %).

Результати цитологічного дослідження карцином ЩЗ 82-х пацієнтів з ХГ в порівнянні з групою карцином пацієнтів без ХГ надані в таблиці 2.

Порівняння результативності цитологічної діагностики злоякісних новоутворень ЩЗ у пацієнтів з ХГ з групою пацієнтів без ХГ показало, що у пацієнтів без ХГ карциноми вдалося виявити статистично

частіше, ніж при її наявності. При цьому, хибно-негативний результат був отриманий при ХГ статистично імовірно частіше, ніж при її відсутності. Тобто, наявність ХГ значно ускладнює цитологічну діагностику карцином ЩЗ, підвищуючи кількість хибно-негативних результатів в 5 разів, а результативність виявлення карцином зменшує в 1,7 разів.

Цитологічне дослідження дозволило встановити атипію неясного генезу в 6,09 % випадків, фолікулярну неоплазію у 8,54 % випадків; підозру на малігнізацію у 15,85 % випадків; підтвердило злоякісний процес у 28 осіб (34,15 %), з них папілярну карциному у 26 пацієнтів (31,71 %) і медулярну карциному у 2-х хворих (2,44 %) (табл. 2).

Цитологічний діагноз «медулярна карцинома» був встановлений завдяки виразної позитивної реакції епітелію з антитілами до кальцитоніну (рис. 1).

Показаннями до хірургічного лікування пацієнтів з ХГ були: зоб з великим об'є-

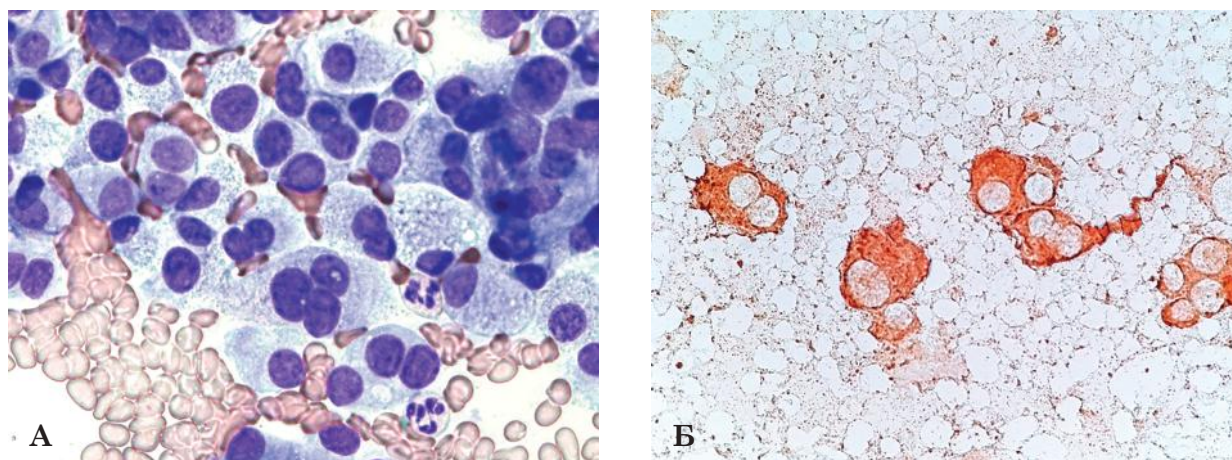


Рис. 1. Пунктат медулярної карциноми щитоподібної залози:
А — цитологічна картина, забарвлення за Романовським;
Б — позитивна імуноцитохімічна реакція з антитілами до кальцитонину,
× 400.

мом (> 40 мл), тривалий перебіг хвороби з частими рецидивами, важка форма аутоімунної офтальмопатії, підозра на малігнізацію, цитологічно підтверджена ПКЩЗ. Всім хворим була виконана тиреоїдектомія. За даними гістологічного дослідження ЩЗ 195-ти прооперованих пацієнтів, у 181 (92,82%) виявлена ПК, у 9-ти (4,61%) — фолікулярна карцинома, у 5-ти (2,56%) — медулярна карцинома.

Таким чином, проведені дослідження дозволили встановити, що хоч поширеність раку ЩЗ при ХГ складає 10,52%, передопераційна діагностика дозволила чітко встановити діагноз тільки у 28 (14,36%) із 195 хворих. За результатами УЗД із 195 пацієнтів показання до проведення ТАПБ мали лише 42,05%, оскільки у 26,67% випадків у хворих не виявлялись ВУ, а в 31,28% ВУ не мали УЗ-ознак малігнізації. Цитологічне дослідження підтвердило наявність карциноми тільки у 28 із 82-х осіб, тобто в 34,15% від загальної кількості проведених ТАПБ.

ВИСНОВКИ

1. За даними гістологічного дослідження поширеність раку ЩЗ при ХГ склала 10,52%.
2. Папілярна карцинома виявлена у 92,82% пацієнтів з ХГ, фолікулярна карцинома — у 4,61%, медулярна карцинома — у 2,56%.
3. Складність ультразвукової верифікації злоякісних утворень ЩЗ при ХГ обумов-

Проблеми цитологічної діагностики полягають в тому, що епітелій пунктатів при ХГ може мати ознаки виразної атипії, яка може призвести до хибно-позитивних цитологічних заключень [10], але проведені нами дослідження демонструють, навпроти, деяку хибно-негативну діагностику. Оскільки цитологічні характеристики епітелію практично не відрізняються у високо диференційованих ПК і фолікулярних карцином та аденом, цитологічне заключення буде виглядати, як «фолікулярна неоплазія» (BSRTC-IV) або «атипія неясного генезу» (BSRTC-III), що ми і спостерігаємо в даному дослідженні. Крім того, в випадках наявності мікрокарцином, злоякісний клітинний матеріал може не потрапити до пунктатів при проведенні ТАПБ. Складність цитологічної діагностики ВУ ЩЗ при ХГ можна частково подолати проведенням більшої кількості пункцій різних ділянок вузла, та, більшої кількості вузлів, навіть тих, які не мають підозрілих ехографічних характеристик.

- лена тим, що у 26,67% хворих відсутні вогнищеві утворення, а в 31,28% вони не мають УЗ-ознак малігнізації.
4. Цитологічні дослідження дозволили встановити атипію неясного генезу і фолікулярну неоплазію в 14,63% випадків (BSRTC III і IV), підозру на малігнізацію або карциному в 50% випадків (BSRTC

- V і VI). Хибно-негативні результати були отримані в 34,15% випадків (BSRTC II).
5. Наявність ХГ значно ускладнює цитологічну діагностику карцином ЩЗ, вірогідно підвищуючи кількість хибно-негативних результатів в 5 разів, а результативність виявлення карцином зменшуючи в 1,7 разів.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Pemberton JD, Black BM. *Surg Clin North Am* 1948; 28(4): 935-952.
2. Pacini F, Elisei R, Di Coscio G, et al. *J Endocrinol Invest* 1988; 11(2): 107-112. doi: 10.1007/BF03350115.
3. Cantalamessa L, Baldini M, Orsatti A, et al. *Arch Int Med* 1999; 159(15): 1705-1708. doi: 10.1001/archinte.159.15.1705.
4. Yu GP, Li JC, Branovan D, et al. *Thyroid* 2010; 20(5): 465-473.
5. Belfiore A, Russo D, Vigneri R, Filetti S. *Clin Endocrinol* 2001; 55(6): 711-718. doi: 10.1046/j.1365-2265.2001.01415.x.
6. Pazaitou-Panayiotou K, Paschke R. *Hormone Metab Res* 2012; 44(4): 255-262.
7. Riju Menon C, Gopalakrishnan N, Babu M, et al. *J Thyroid Res* 2018: Article ID 8253094. doi: <https://doi.org/10.1155/2018/8253094>.
8. Ozaki O, Ito K, Kobayashi K, Toshima K. *World J Surg* 1990; 14(3): 437-440.
9. Cappelli C, Braga M, De Martino E. *Surg Today* 2006; 36(2): 125-130. doi: 10.1007/s00595-005-3115-3.
10. Scott R, Anderson MD, Susan Mandel MD, et al. *Diagnostic Cytopathol* 2004; 31(1): 64-67. doi: <https://doi.org/10.1002/dc.20075>.
11. Hang J, Lilo M, Bishop J, Ali S. *Acta Cytol* 2017; 61: 117-127. doi: 10.1159/000464094.
12. Cibas ES, Ali SZ. *Am J Clin Pathol* 2009; 132(5): 658-665. doi: 10.1309/AJCPHLMWI3JV4LA.
13. Bozhok Y, Tavokina L, Epstein E. *Med Announcer* 1996; 138: 40-43.
14. DeLellis RA, Lloyd RV, Heitz PU, Eng C. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of Endocrine Organs, Lyon, 2004.
15. Lloyd RV, Osamura RY, Kloppel G, Rosai J. WHO classification of tumours of endocrine organs: 4th ed, Lyon, 2017; 10: 355 p.

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ ХВОРОБІ ГРЕЙВСА

Булдигіна Ю. В., Зелінська Г. В., Тарашенко Ю. М., Болгов М. Ю.

ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка АМН України»,
м. Київ, Україна
yuliya.buldygina@icloud.com

Актуальність питання обумовлена збільшенням кількості повідомлень про асоціацію раку щитоподібної залози з хворобою Грейвса (ХГ), які мають доволі суперечливий характер, щодо поширеності РЩЖ і його біологічної поведінки за відсутності чіткого алгоритму діагностики. Мета дослідження — виявити клінічні, ультразвукові, цитологічні та морфологічні особливості раку ЩЗ при ХГ.

Матеріали і методи. Проведено ретроспективний аналіз медичної документації пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями ЩЗ в поєднанні з ХГ, що лікувались в хірургічному відділенні Інституту ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка АМН України з 2008 по 2019 р. Аналізували вік пацієнтів, результати ультразвукового дослідження (УЗД) ЩЗ, тонкоголкової аспіраційної пункційної біопсії (ТАПБ) з цитологічними та імуноцитохімічними дослідженнями, результати гістологічного дослідження. Статистичне дослідження проведено в програмі Statistica 10.0 за критерієм χ^2 з поправкою Йетса на безперервність.

Результати. Із 1854 пацієнтів, прооперованих з приводу ХГ, рак ЩЗ за даними гістологічного дослідження виявлено у 195 пацієнтів (жінки — 164; чоловіки — 31). Проведене дослідження дозволило встановити, що хоч поширеність раку ЩЗ при ХГ складає 10,52 %, передопераційна діагностика дозволила чітко встановити діагноз тільки у 28 (14,36 %) із 195 хворих. За результатами УЗД із 195 пацієнтів показання до проведення ТАПБ мали лише 42,05 %, оскільки у 26,67 % випадків у хворих не виявлялись ВУ, а в 31,28 % ВУ не мали УЗ-ознак малігнізації. Цитологічне дослідження підтвердило наявність карциноми тільки у 28 із 82-х осіб, тобто в 34,15 % від загальної кількості проведених ТАПБ.

Висновки. За даними гістологічного дослідження поширеність раку ЩЗ при ХГ склала 10,52 %. Папілярна карцинома виявлена у 92,82 % пацієнтів, фолікулярна карцинома — у 4,61 %, медулярна карцинома у 2,56 %. Складність ультразвукової верифікації злоякісних утворень ЩЗ при ХГ обумовлена тим, що у 26,67 % хворих відсутні вогнищеві утворення, а в 31,28 % вони не мають УЗ-ознак малігнізації. Цитологічні дослідження дозволили встановити атипію неясного генезу і фолікулярну неоплазію в 14,63 % випадків (BSRTC III і IV), підозру на малігнізацію або карциному в 50 % випадків (BSRTC V і VI). Хибно-негативні результати були отримані в 34,15 % випадків (BSRTC II). Наявність ХГ значно ускладнює цитологічну діагностику карцином ЩЗ, вірогідно підвищуючи кількість хибно-негативних результатів в 5 разів, а результативність виявлення карцином зменшуючи в 1,7 разів.

Ключові слова: рак щитоподібної залози, хвороба Грейвса, цитологічні дослідження.

ПРОБЛЕМЫ ДООПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ БОЛЕЗНИ ГРЕЙВСА

Булдыгина Ю. В., Зелинская А. В., Тарашенко Ю. Н., Болгов М. Ю.

ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В. П. Комиссаренко АМН Украины»,
г. Киев, Украина
yuliya.buldygina@icloud.com

Актуальность вопроса обусловлена увеличением количества сообщений об ассоциации рака щитовидной железы (ЩЗ) с болезнью Грейвса (БГ), которые имеют достаточно противоречивый характер, относительно распространенности рака ЩЖ и его биологического поведения при отсутствии чёткого алгоритма диагностики. Цель исследования — выявить клинические, ультразвуковые, цитологические и морфологические особенности рака ЩЖ при БГ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации пациентов со злокачественными новообразованиями ЩЖ в сочетании с БГ, которые лечились в хирургическом отделении Института эндокринологии и обмена веществ им. В. П. Комиссаренко АМН Украины с 2008 по 2019 год. Анализировали возраст пациентов, результаты ультразвукового исследования (УЗИ) ЩЖ, тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии (ТАПБ) с цитологическими и иммуноцитохимическими исследованиями, результаты гистологического исследования. Статистический анализ проведён в программе Statistica 10.0 по критерию χ^2 с поправкой Йетса на непрерывность.

Результаты. Из 1854 пациентов, прооперированных по поводу БГ в клинике ГО «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В. П. Комиссаренко АМН Украины», рак ЩЖ по данным гистологического исследования был выявлен у 195 пациентов (женщины — 164; мужчины — 31). Проведенное исследование позволило установить, что хоть распространенность рака ЩЖ при БГ составляет 10,52 %, дооперационная диагностика позволила чётко установить диагноз только у 28 (14,36 %) из 195 больных. Согласно результатам УЗИ ЩЖ, из 195 пациентов показания к ТАПБ имели только 42,05 %, поскольку в 26,67 % случаев у больных не обнаруживались узловые образования, а у 31,28 % больных они не имели признаков малигнизации. Цитологическое исследование подтвердило наличие карциномы только у 28 из 82-х больных, то-есть в 34,15 % от общего количества проведенных ТАПБ.

Выводы. Распространенность рака ЩЖ при БГ составила 10,52 %. По данным гистологического исследования папиллярная карцинома выявлена у 92,82 % пациентов, фолликулярная карцинома — у 4,61 %, медуллярная карцинома у 2,56 %. Сложность ультразвуковой верификации злокачественных образований ЩЖ при БГ обусловлена тем, что у 26,67 % больных отсутствовали узловые образования, а в 31,28 % они не имели признаков малигнизации. Цитологические исследования позволили установить атипию неясного генеза и фолликулярную неоплазию в 14,63 % случаев (BSRTC III i IV), подозрение на малигнизацию или карциному в 50 % случаев (BSRTC V i VI). Ложно-негативные результаты были получены в 34,15 % случаев (BSRTC II). Наличие БГ значительно усложняет цитологическую диагностику карцином ЩЗ, достоверно увеличивая количество ложно-негативных результатов в 5 раз, а результативность выявления карцином уменьшая в 1,7 раз.

Ключевые слова: рак щитовидной железы, болезнь Грейвса, цитологические исследования.

PROBLEMS OF THE PREOPERATIVE DIAGNOSTICS OF THE THYROID CANCER IN GRAVES DISEASE

Buldygina Yu V., Zelinskaya A. V., Tarashchenko Yu N., Bolgov M. Yu.

*State Institution «Institute of Endocrinology and Metabolism named for V. P. Komisarenko NAMS of Ukraine»,
Kiev, Ukraine
yuliya.buldygina@icloud.com*

The Preoperative Diagnostics of the Thyroid Cancer in Graves Disease is relevant problem as the number of reports of the association of thyroid cancer with Graves' disease (CG) has increased. The reports are quite controversial regarding the prevalence of thyroid cancer and its biological behavior and there is no clear diagnostic algorithm. The **aim** of the study was to identify the clinical, ultrasound, cytological and morphological characteristics of the thyroid cancer (TC) in Graves' Disease (GD).

Materials and methods. A retrospective analysis of the medical documentation of patients with thyroid cancers GD were treated in the surgical department of the Institute of Endocrinology and Metabolism named for V.P. Komissarenko from 2008 to 2019. We analyzed the age of the patients, the results of an ultrasound examination (ultrasound) of the thyroid, a fine-needle aspiration puncture biopsy (FNAB) with cytological and immunocytochemical studies, and the results of a histological examination. Statistical analysis was carried out in the Statistica 10.0 program according to the χ^2 criterion with Yates correction for continuity.

Results. From 1854 patients with GD went under knife in the clinic of the «Institute of Endocrinology and Metabolism named for VP Komisarenko», thyroid cancer according to histological examination was detected for 195 patients (women — 164, men — 31). The studies found that although the prevalence of thyroid cancer in GD is 10.52 %, preoperative diagnosis made it possible to clearly establish the diagnosis in only 28 (14.36 %) of 195 patients. According to the results of thyroid ultrasound examination, out of 195 patients, only 42.05 % had indications for FNAB, since in 26.67 % of cases nodules were not found in patients. In 31.28 % of patients the nodules did not show signs of malignancy. A cytological study confirmed the presence of carcinoma in only 28 of 82 patients (34.15 % of the total number of FNAB' performed).

Conclusion. Morbidity of TC was 10.52%. According to data of the histological study papillary carcinoma was detected for 92.82 % of patients, follicular carcinoma — for 4.61 %, and medullary carcinoma — for 2.56 %. The complexity of ultrasound verification of thyroid malignancies in patients with hypertension is due to the fact that 26.67 % of patients had no nodules, and in 31.28 % they did not show signs of malignancy. Cytological studies revealed atypia of unclear genesis and follicular neoplasia in 14.63% of cases (BSRTC III i IV), suspicion of malignancy or carcinoma in 50 % of cases (BSRTC V i VI). False negative results were obtained in 34.15 % of cases (BSRTC II). The presence of GD significantly complicates the cytological diagnosis of thyroid carcinomas, significantly increasing the number of false-negative results by 5 times, and decreasing the effectiveness of detection of carcinomas by 1.7 times.

Key words: thyroid cancer, Graves' disease, cytological studies.