

DOI 10.29254/2077-4214-2020-4-158-292-296

УДК 616.441-006:6-08

Караченцев Ю. І., Дубовик В. М., Гопкалова І. В., Філоненко Н. Г.,  
Хазієв В. В., Соколова С. С., Сазонов М. Є.

## ОСОБЛИВОСТІ ПОЄДНАННЯ РАКУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ТА ФОНОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТИРЕОЇДНОЇ ПАРЕНХІМИ

«Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського» НАМН України (м. Харків)

gopkalova-ira@ukr.net

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Роботу виконано в межах планової наукової тематики ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України» «Наукове обґрунтування вибору методів діагностики та комплексного лікування хворих на злоякісні новоутворення у зобнозміненій тканині щитоподібної залози» (№ державної реєстрації 0117U007185). Установою, що фінансує дослідження, є НАМН України.

**Вступ.** Жодна проблема клінічної тиреоїдології не викликала протягом десятиліть настільки гарячих дискусій, як питання про взаємини раку і доброякісних захворювань щитоподібної залози: чи є ці дві форми патології незалежними, існуючими паралельно захворюваннями в одному органі, чи рак є наслідком одного з них або, навпаки, яке взаємний вплив вони роблять один на одного? Зрозумілої відповіді на ці питання поки що немає. Єдине, що чітко фіксується більшістю дослідників, це різна частота сполучень випадків раку щитоподібної залози (РЩЗ) з вузловим/багатовузловим зобом, аденомою, хронічним тиреоїдитом, дифузним токсичним зобом. Частина дослідників відзначає, що відносний ризик розвитку РЩЗ зростає у хворих з будь-якою тиреоїдною патологією в анамнезі [1]. Вказується можливість розвитку РЩЗ у пацієнтів з хворобою Грейвса [2]. В інших джерелах описані випадки фолікулярного варіанту папілярного РЩЗ, які поєднуються з дифузним і вузловим зобом без будь-яких ознак злоякісності [3]. Але вплив виразності аутоімунного процесу на кількість і морфологічний характер вузлів у щитоподібній залозі (ЩЗ) у хворих з дифузним токсичним зобом в даний час не встановлено [4].

У деяких дослідженнях відзначені випадки злоякісної трансформації фолікулярної аденоми (ФА) в фолікулярну карциному (ФК) [5]. Незважаючи на те, що це питання в даний час залишається дискусійним, відомо про існування транслокації PAX8/PPAR $\gamma$  (фактор PAX8 бере участь в онкогенезі, PPAR $\gamma$  – транскрипційний фактор, який належить до родини нуклеарних рецепторів гормонів та впливає на метаболізм ліпідів, диференціацію, клітинний цикл, онкогенез) [6-8]. В нормальній тканині ЩЗ дана транслокація відсутня, а при ФК вона виявляється в 25 % – 65 % випадків. Наявність такої транслокації у ФА деякими дослідниками розглядається як ознака розвитку або прогресії ФК [9-10]. Дискусія щодо цього питання тільки набирає оберти.

Вище сказане обумовлює актуальність вивчення цієї проблеми з подальшим покращанням системи диференціальної діагностики РЩЗ на тлі різних форм фонової патології тиреоїдної паренхіми.

**Мета дослідження.** Визначити особливості та частоту комбінацій різних форм раку щитоподібної залози з фоновою патологією паренхіми щитоподібної залози.

**Об'єкт і методи дослідження.** Проведено аналіз клінічних випадків РЩЗ у 424 хворих, які були прооперовані в клініці ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України». Досліджували аналіз стану тиреоїдної паренхіми, в якій виникла злоякісна пухлина, визначали морфологічний варіант тиреоїдного раку, кількість та відсоток раку, що виявлявся разом з доброякісною патологією та, відповідно, кількість та відсоток випадків «чисто-го» тиреоїдного раку.

Патоморфологічне дослідження здійснювали комплексом гістологічних методик, адекватних меті дослідження. Оглядові препарати, забарвлені гематоксиліном і еозином, використовували для загальної оцінки стану досліджуваних тканин. Фарбування препаратів фукселіном на еластичні волокна по Вейгерту з дофарбовуванням пікрофуксином за методом ван Гізна використовували для виявлення і диференціювання сполучнотканинних структур.

Оцінка проліферативної і функціональної активності гіперпластичних і пухлинних процесів ЩЗ проводилася на мікроскопі «Granum R-60» з подальшим мікрофотографуванням.

**Обробка даних.** Всі статистичні розрахунки проводили з використанням «Statistica 6.0» Copy right© Stat Soft, Inc. 1984-2001, Serial number 31415926535897. Статистичну обробку даних проводили з використанням критерію узгодженості розподілів  $\chi^2$  Пірсона, при  $n$  не менше 10 використовували критерій  $\chi^2$ , при  $n$  від 5 до 9, критерій  $\chi^2$ -квадрат розраховували з поправкою Йейтса, при  $n$  менше 5 використовували точний критерій Фішера. Критичний рівень значущості приймали за 0,05 [11].

**Результати дослідження та їх обговорення.** З 424 вивчених гістологічних препаратів ЩЗ, у 178 з них діагностовано папілярну карциному (ПК), у 161 – фолікулярну карциному (ФК), у 50 – медулярну карциному (МК), у 25 – Гюртле-клітинну карциному (Г-кл К) та 10 препаратів з низькодиференційованою карциномою (НДК).

Фоновою патологією переважно був макро-мікро-фолікулярний колоїдний зоб (КЗ). В окремому вигляді він сполучався в 63 (15 %) препаратах з 424 вивчених карцином, його частота діагностування коливалася від 4 % при Гюртле-клітинному раку до 18 % при медулярному РЩЗ, однак достовірних відмінностей виявлено не було (табл. 1). Свідчення літератури про поширеність патологічних змін у позапухлинній тканині ЩЗ є нечисленними та суперечливими. Одні автори

# ПАТОМОРФОЛОГІЯ

**Таблиця 1 – Сполучення РЩЗ з колоїдним зобом (КЗ)**

	Гістологічні форми карцином ЩЗ, n	Колоїдний зоб (КЗ)			АІТ+ КЗ	АІТ+ КЗ+ ФА	КЗ+ ФА	КЗ+ ДТЗ	АІТ+КЗ+ ФА+ДТЗ	Всього з КЗ		
		n	%	Статистичний показник						n	%	Статистичний показник
1	Папілярна n=178	27	15%		24 13,5%	15 8,5%	7 4%	1 0,5%	1 0,5%	75	42%	$P_{\chi^2_{1-3}}=0,22$
2	Фолікулярна n=161	25	15,6%	$P_{\chi^2_{1-2}}=0,93$	2 1,2%	1 0,6%	29 18%	1 0,6%		58	36%	$P_{\chi^2_{1-2}}=0,24$
3	Медулярна n=50	9	18%	$P_{\chi^2_{1-2-3}}=0,84$	2 4%	1 2%	2 4%			14	28%	$P_{\chi^2_{2-3}}=0,29$
4	Гюртле-клітинна n=25	1	4%	$P_{F_{2-4}}=0,10$	6 24%		5 20%			12	48%	$P_{\chi^2_{2-4}}=0,25$ $P_{\chi^2_{3-4}}=0,08$
5	Низько диференційована n=10	1	10%		1 10%					2	20%	
	Всього n = 424	63	15%		35	17	43	2	1	161	38%	

**Таблиця 2 – Сполучення РЩЗ з фолікулярною аденомою**

№ п/п	Гістологічні форми карцином ЩЗ, n	ФА			АІТ+ ФА	АІТ+ КЗ+ ФА	КЗ+ ФА	АІТ+КЗ+ ФА+ДТЗ	ДТЗ+ ФА	Всього з ФА		
		n	%	Статистичний показник						n	%	Статистичний показник
1	Папілярна n=178	9	5%		7 4%	15 8,5%	7 4%	1 0,5%		39	22	
2	Фолікулярна n=161	23	14,3%	$P_{\chi^2_{1-2}}=0,008$	1 0,6%	1 0,6%	29 18%		2 1,25%	56	35	$P_{\chi^2_{1-2}}=0,048$
3	Медулярна n=50	3	6%	$P_{F_{3-1}}=0,12$ $P_{F_{2-3}}=0,089$	1 2%	1 2%	2 4%			7	14	$P_{\chi^2_{2-3}}=0,03$
4	Гюртле-клітинна n=25	1	4%	$P_{\chi^2_{2-4}}=0,129$	1 4%		5 20%			7	28	$P_{\chi^2_{2-4}}=0,63$
5	Низько диференційована n=10				2 20%					2	20	
	Всього n = 424	36	8,5%		12	17	43	1	2	111	26	

вказують на частоту зустрічності КЗ при ФК і ПК – 7,5 % і 4,9 % відповідно, інші ж – 22 % і 37 % [12-13]. Проведений у даному дослідженні аналіз кожного виду карцином продемонстрував, що КЗ в окремому вигляді зустрічався при ФК в 25 (15,6 %) випадків, при ПК – в 27 (15 %), при МК в 9 (18 %), але в поєднанні з іншою патологією ЩЗ (КЗ + АІТ, КЗ + АІТ + ФА (фолікулярна аденома), КЗ + ФА, КЗ + ДТЗ, КЗ + АІТ + ФА + ДТЗ, див. **табл. 1**) ще в 98 випадках (23 %). Таким чином, в цілому КЗ був виявлений в 161 препараті з 424 вивчених

карцином, що склало 38 %. При аналізі кожного виду карцином ЩЗ окремо, було виявлено, що при ФК колоїдний зоб зустрічався в 36 % випадків від загального числа ФК, при ПК – в 42 % відповідно, при МК в 28 %, при Гюртле-клітинному раку в 48 %. Однак достовірних відмінностей його частоти виникнення між вивченими карциномами виявлено не було (**див. табл. 1**).

Друге місце серед фонові патології ЩЗ займає АІТ. В окремому вигляді він був виявлений в 58 (13,7%) препаратах з 424 вивчених карцином (в 20% з 178 пре-

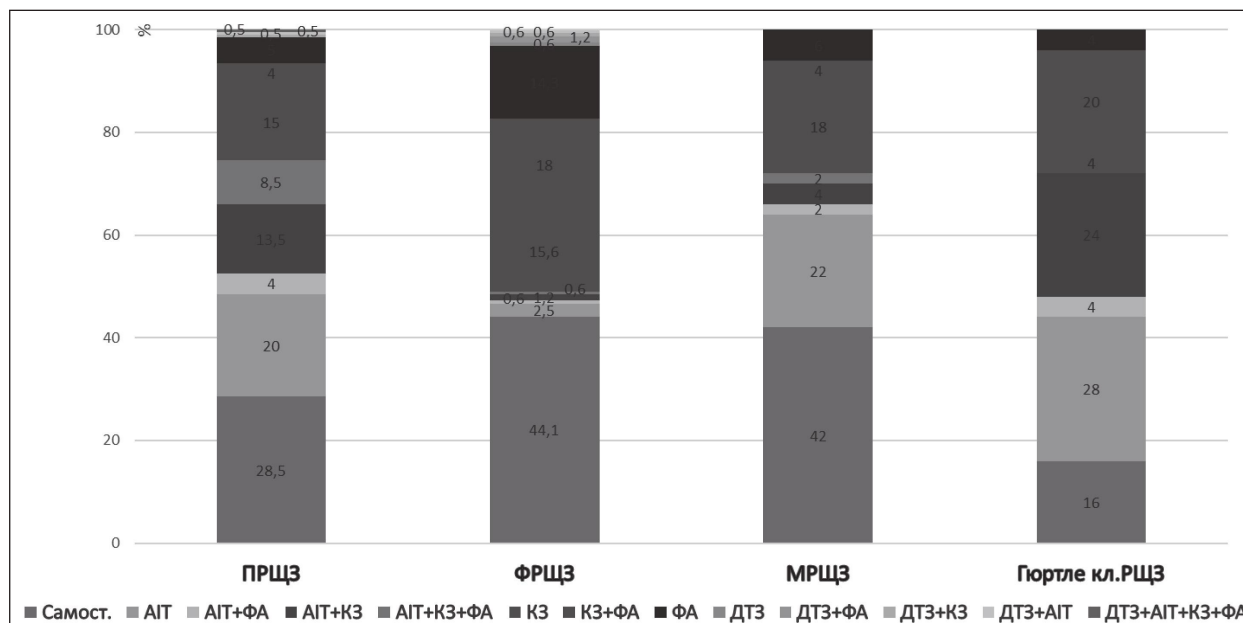


Рисунок – Частота і вид патологічних змін в тканині ЩЗ на тлі різних форм РЩЗ.

паратів ПК, в 2,5% з 161 ФК, в 22% з 50 МК, в 28% з 25 Г-кл К та в 10% з 10 НДК), а в поєднанні з іншою патологією ЩЗ ще в 67 випадках (15,8%). Таким чином, в цілому АІТ становить 29,5 % (124 препарати) фонової патології ЩЗ (рис.). Різноманітність сполучень аутоімунного тиреоїдиту з іншою фоновою патологією тиреоїдної паренхіми при різних формах раку щитоподібної залози була детально представлена нами раніше [13].

Для подальшого можливого визначення механізмів тиреоїдного канцерогенезу, з огляду на особливості фонових процесів у ЩЗ, ми проаналізували частоту діагностування ФА при вивчених карциномах. Фолікулярна аденома в ізольованому вигляді поєднувалася з досліджуваними карциномами в 36 випадках, що склало 8,5 %. У поєднанні з іншою фоновою патологією ЩЗ ще в 75 випадках (17,7 %, див. табл. 2). Всього ФА була виявлена в 111 препаратах, що становить 26,2 % від усієї фонової патології ЩЗ. ФА значимо частіше зустрічалася при ФК, як в чистому вигляді, так і в поєднанні з іншою фоновою патологією ЩЗ (див. табл. 2 та рис.). Це є особливо актуальним у зв'язку з дослідженнями молекулярно-генетичних особливостей онкологічної патології ЩЗ, що проведені в останні роки, які припускають можливість малігнізації деяких варіантів фолікулярної аденоми ЩЗ [14].

Лише у незначній кількості випадків ( $n = 6$ , що становить 1,4 %) карциноми визначалися на тлі ДТЗ і тільки в поєднанні з іншою фоновою патологією (див. табл. 1-2).

Вивчені карциноми, як самостійне захворювання ЩЗ, зустрічалися в 35,8 % випадків (152 гістологічних препаратів з 424). Проте, було виявлено, що Гюртле-клітинна карцинома як самостійне захворювання на фоні інтактної паренхіми ЩЗ спостерігалася значимо рідше (4 препарату з 25 (16 %)  $P_{F_4} = 0,04$ , ніж фолікулярна (71 препарат з 161 – 44,1%) та медулярна  $P_F = 0,021$  (21 препарат з 50 – 42 %) карциноми, а папілярна карцинома (51 препарат з 178 – 28,5 %) – значно рідше, ніж фолікулярна ( $P_{\chi^2} = 0,003$ ). Аналіз частоти і вид патологічних змін в тканині ЩЗ на тлі різних форм РЩЗ представлено на **рисунку**.

## Висновки

1. Велика кількість раку щитоподібної залози розвивається на тлі доброякісної тиреоїдної патології, найчастіше на тлі колоїдного зобу (38 %) та аутоімунного тиреоїдиту (29,5 %), далі, за частотою зустрічаємості, йде фолікулярна аденома (26 %) і дифузний токсичний зоб (1,4 %). Фолікулярна аденома щитоподібної залози достовірно частіше зустрічається при фолікулярній карциномі, ніж при папілярній та медулярній карциномах. Як самостійне захворювання, вивчені карциноми зустрічалися в 35,8 % випадків, а найбільш часто з них – фолікулярна і медулярна карциномами.

2. Папілярний рак щитоподібної залози найбільш часто зустрічається на тлі аутоімунного тиреоїдиту і колоїдного зобу, рідше з фолікулярною аденомою і лише в трьох випадках при дифузному токсичному зобі і тільки в поєднанні з іншою фоновою патологією.

3. Фолікулярний рак щитоподібної залози з однаковою високою частотою зустрічається на тлі колоїдного зоба і фолікулярної аденоми (36 % і 35 % відповідно), достовірно рідше на тлі аутоімунного тиреоїдиту і дифузного токсичного зобу.

4. Гюртле-клітинна карцинома найчастіше виявляється на тлі аутоімунного тиреоїдиту і жодного разу – з дифузним токсичним зобом. Колоїдний зоб, як фонова патологія в чистому вигляді становить лише 4%.

5. Медулярний рак також може поєднуватися з доброякісною патологією щитоподібної залози, причому з однаковою частотою з колоїдним зобом і аутоімунним тиреоїдитом, в два рази рідше з фолікулярною аденомою і ніколи з дифузним токсичним зобом.

**Перспективи подальших досліджень.** Надалі, з метою поліпшення диференціальної діагностики РЩЗ планується провести дослідження впливу супутньої тиреоїдної патології на особливості експресії імуногістохімічних маркерів у фолікулярних новоутвореннях щитоподібної залози. Цьому будуть присвячені наші подальші роботи.

## Література

- Campenni A, Giovinazzo S, Curtò L, Giordano E, Trovato M, Ruggieri RM, et al. Thyroid hemigenesis, Graves' disease and differentiated thyroid cancer: a very rare association: case report and review of literature. *Hormones*. 2015 Jul-Sep;14(3):451-8. DOI: 10.14310/horm.2002.1606
- Sakurai K, Kanako S, Hata M, Hishinuma A, Ushijima R, Okada A, et al. Papillary thyroid carcinoma in one of identical twin patients with Pendred syndrome. *Endocr J*. 2013;26(6):805-11. DOI: 10.1507/endocr.ej12-0396
- Kandalova YG. Uzlovaya transformatsiya shhytovydnoy zhelezy na fone dyffuznogo toksycheskogo zoba [dysertatsiya]. Spb.: 2013. 142 s. [in Russian].
- Karachencev Yul, Kazakov AV, Kravchun NA, Il'ina IM, redaktor. Rak shchitovidnoy zhelezy: sovremennyye vzglyady na etiologiyu, diagnostiku, lechenie. 100 izbrannykh lektsiy po endokrinologii. H.: 2014. s. 411-29. [in Russian].
- Pan'kiv VI. Rak shchitopodibnoy zalozy. *Mizhnar. endokrinol. zhurn*. 2012;8(48):83-9. [in Ukrainian].
- Deja S, Dawiskiba T, Balcerzak W, Orczyk-Pawilowicz M, Glód M, Pawelka D, et al. Follicular Adenomas Exhibit a Unique Metabolic Profile. *1H NMR Studies of Thyroid Lesions* Stanisław Deja. *PLoS One*. 2013;8(12):130-2. DOI: 10.1371/journal.pone.0084637
- Armstrong MJ, Yang H, Yip L, Otori NP, McCoy KL, Stang MT, et al. PAX8/PPAR $\gamma$  Rearrangement in Thyroid Nodules Predicts Follicular-Pattern Carcinomas, in Particular the Encapsulated Follicular Variant of Papillary Carcinoma. *Thyroid*. 2014;24(9):1369-74. DOI: 10.1089/thy.2014.0067
- Xing M, Haugen BR, Schlumberger M. Progress in molecular-based management of differentiated thyroid cancer. *Lancet*. 2013 Mar 23;381(9871):1058-69. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)60109-9
- Stokowy T, Wojtaś B, Fujarewicz K, Jarzab B, Eszlinger M, Paschke R. Endocrine Research miRNAs with the Potential to Distinguish Follicular Thyroid Carcinomas from Benign Follicular Thyroid Tumors: Results of a Meta-analysis. *Horm. Metab. Res*. 2014;46(03):171-80. DOI: 10.1055/s-0033-1363264
- Myshunina TM, Bolgov MYu, Zurnadzhy LYu, Kalinichenko OV. Patologichni zminy v pozapukhlynniy tkanyni shhytopodibnoy zalozy paciyentiv iz tyreoidnymy pukhlynamy. *Endokrynologiya*. 2017;22(3):251-61. [in Ukrainian].
- Kochetov AG, Lyang OV, Masenko VP, Zhiron IV, Nakonechnikov SN, Tereshchenko SN. Metody statisticheskoy obrabotki medycynskikh dannyh. M.: RKNPK; 2012. 42 s. [in Russian].
- Tkachenko VI, Rimar YaYu. Suchasnyy poglyad na faktory ryzyku zloyakisnykh novoutvoren shhytopodibnoy zalozy: systemnyy analiz. *Semejnaya medycyna*. 2018;77(3):57-66. [in Ukrainian].
- Karachencev Yul, Dubovik VM, Gopkalova IV, Haziev VV, Sokolova SS, Korchagin EP, ta in. Rізноманітні сполучення аутоімунного тиреоїдиту з іншою фоновою патологією тиреоїдної паренхіми при різних формах раку щитоподібної залози. *Visnik problem biologii i medicini*. 2020;3(157):105-9. DOI: 10.29254/2077-4214-2020-3-157-105-109 [in Ukrainian].
- Stokowy T, Wojtaś B, Fujarewicz K, Jarzab B, Eszlinger M, Paschke R. miRNAs with the Potential to Distinguish Follicular Thyroid Carcinomas from Benign Follicular Thyroid Tumors: Results of a Meta-analysis. *Horm Metab Res*. 2014;46(03):171-80. DOI: 10.1055/s-0033-1363264

### ОСОБЛИВОСТІ ПОЄДНАННЯ РАКУ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ТА ФОНОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТИРЕОЇДНОЇ ПАРЕНХИМИ

Караченцев Ю. І., Дубовик В. М., Гопкалова І. В., Філоненко Н. Г., Хазієв В. В., Соколова С. С., Сазонов М. Є.

**Резюме.** *Мета.* Визначити особливості та частоту поєднання різних форм раку щитоподібної залози з фоновою патологією паренхіми щитоподібної залози. *Об'єкт і методи дослідження.* Це ретроспективне дослідження 424 гістологічних препаратів пацієнтів з РЩЗ, які перенесли тиреоїдектомію протягом 12-річного періоду (з 2008 по 2019 рік). Визначено морфологічний варіант РЩЗ, в поєднанні з фоновою патологією паренхіми щитоподібної залози і без неї. Всі статистичні розрахунки проводили з використанням Statistics 6.0 Copyright © StatSoft, Inc. 1984-2001, серійний номер 31415926535897. Статистичний аналіз проводили з використанням критерію  $\chi^2$  Пірсона і точного критерію Фішера.

*Результати дослідження.* З 424 вивчених гістологічних препаратів ЩЗ, у 178 з них діагностовано папілярну карциному (ПК), у 161 – фолікулярну карциному (ФК), у 50 – медулярну карциному (МК), у 25 – Гюртле-клітинну карциному (Г-клК) та 10 препаратів з низько диференційованою карциномою (НДК). Було показано, що велика кількість раку щитоподібної залози розвивається на тлі доброякісної тиреоїдної патології, найчастіше на тлі колоїдного зобу (38 %) та аутоімунного тиреоїдиту (29,5 %), далі, за частотою зустрічаємість, йде фолікулярна аденома (26 %) і дифузний токсичний зоб (1,4 %). Фолікулярна аденома щитоподібної залози достовірно частіше зустрічалася при фолікулярній карциномі, ніж при папілярній та медулярній карциномах. Як самостійне захворювання вивчені карциноми зустрічалися в 35,8 % випадків, а найбільш часто з них – фолікулярна і медулярна.

Папілярний рак щитоподібної залози найбільш часто зустрічався на тлі аутоімунного тиреоїдиту (47 %) і колоїдного зоба (42 %), рідше з фолікулярною аденомою (22 %) і лише в трьох випадках при дифузному токсичному зобі і тільки в поєднанні з іншою фоновою патологією.

Фолікулярний рак щитоподібної залози з однаковою високою частотою зустрічався на тлі колоїдного зоба і фолікулярної аденоми (36 % і 35 % відповідно), достовірно рідше на тлі аутоімунного тиреоїдиту (2,5 %) і дифузного токсичного зобу (1,4%).

Гюртле-клітинна карцинома найчастіше була виявлена на тлі аутоімунного тиреоїдиту та колоїдного зобу (48 %), фолікулярна аденома зустрічалася в 24 % випадків та переважно з АИТ та КЗ.

Медулярний рак зустрічався з однаковою частотою з колоїдним зобом і аутоімунним тиреоїдитом (28 %), та в два рази рідше з фолікулярною аденомою (14 %) і ніколи з дифузним токсичним зобом.

*Висновок.* Виявлена висока частота і різноманітність патологічних змін в тканини щитоподібної залози на тлі різних форм раку вимагає оптимізувати диференційну діагностику, хірургічну тактику та стратегію післяопераційного лікування даної патології.

**Ключові слова:** щитоподібна залоза, рак щитоподібної залози, аутоімунний тиреоїдит, колоїдний зоб, фолікулярна аденома.

### ОСОБЕННОСТИ СОЧЕТАНИЯ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТИРЕОИДНОЙ ПАРЕНХИМЫ

Караченцев Ю. И., Дубовик В. Н., Гопкалова И. В.,

Филоненко Н. Г., Хазиев В. В., Соколова С. С., Сазонов М. Е.

**Резюме.** *Цель.* Определить особенности и частоту сочетаний различных форм рака щитовидной железы (РЩЖ) с фоновой патологией паренхимы щитовидной железы. *Объект и методы исследования.* Это ретроспективное исследование 424 гистологических препаратов пациентов с РЩЖ, перенесших тиреоидэктомию в течение 12-летнего периода (с 2008 по 2019 год). Определен морфологический вариант РЩЖ, в сочетании с фоновой патологией паренхимы щитовидной железы и без нее. Все статистические расчеты производили с использованием Statistics 6.0 Copyright © StatSoft, Inc. 1984-2001, серийный номер 31415926535897. Статистический анализ проводили с использованием критерия  $\chi^2$  Пирсона и точного критерия Фишера.

*Результаты исследования.* Из 424 изученных гистологических препаратов щитовидной железы, в 178 из них диагностирована папиллярная карцинома (ПК), в 161 – фолликулярная карцинома (ФК), в 50 – медулярная карцинома (МК), в 25 – Гюртле-клеточная карцинома (Г-КЛК) и в 10 препаратах низкодифференцированная карцинома (НДК). Было показано, что большое количество рака щитовидной железы развивается на фоне доброкачественной тиреоидной патологии, чаще всего на фоне коллоидного зоба (38 %) и аутоиммунного тиреоидита (29,5 %), далее, по частоте встречаемости идет фолликулярная аденома (26 %) и дифузный токсический зоб (1,4 %). Фолликулярная аденома щитовидной железы достоверно чаще встречалась при фолликулярной карциноме, чем при папиллярной и медулярной карциномах. Как самостоятельное заболевание изученные карциномы встречались в 35,8 % случаев, а наиболее часто из них – фолликулярная и медулярная.

Папиллярный рак щитовидной железы наиболее часто встречался на фоне аутоиммунного тиреоидита (47 %) и коллоидного зоба (42 %), реже с фолликулярной аденомой (22 %) и только в трех случаях при диффузном токсическом зобе и только в сочетании с другой фоновой патологией.

Фолликулярный рак щитовидной железы с одинаково высокой частотой встречался на фоне коллоидного зоба и фолликулярной аденомы (36% и 35% соответственно), достоверно реже на фоне аутоиммунного тиреоидита (2,5%) и диффузного токсического зоба (1,4 %).

Гюртле-клеточная карцинома чаще всего была обнаружена на фоне аутоиммунного тиреоидита и коллоидного зоба (48%), фолликулярная аденома встречалась в 24 % случаев и преимущественно с АИТ и КЗ.



Медулярный рак выявляли с одинаковой частотой с коллоидным зобом и аутоиммунным тиреоидитом (28 %), и в два раза реже с фолликулярной аденомой (14 %) и никогда с диффузным токсическим зобом.

**Выводы.** Обнаруженная высокая частота и разнообразие патологических изменений в ткани щитовидной железы на фоне различных форм рака требует оптимизировать дифференциальную диагностику, хирургическую тактику и стратегию послеоперационного лечения данной патологии.

**Ключевые слова:** щитовидная железа, рак щитовидной железы, аутоиммунный тиреоидит, коллоидный зоб, фолликулярная аденома.

### FEATURES OF THE COMBINATION OF THYROID CANCER AND BACKGROUND DISEASES OF THYROID PARENCHYMA

Karachentsev Yu. I., Dubovik V. M., Gopkalova I. V., Filonenko N. G., Khaziev V. V., Sokolova S. S., Sazonov M. E.

**Abstract. Aim.** The aim of this study was to evaluate the features and frequency of combinations various forms of thyroid cancer (TC) with background pathology of the thyroid parenchyma. *Patients and methods.* This was a retrospective study of 424 histological preparations of patients with TC who had undergone thyroidectomy over an 12-year period (between 2008 and 2019). Was determined of morphological variant of the TC, which appeared of combinations of with and without other pathology of the thyroid parenchyma. All statistical calculations were performed using Statistica 6.0. Copy right © Stat Soft, Inc. 1984-2001, Serial number 31415926535897. Statistical data processing was performed using Pearson  $\chi^2$  test and Fisher's exact test.

**Results.** Of the 424 studied histological preparations of the thyroid gland, 178 were diagnosed with papillary carcinoma (PC), 161 had follicular carcinoma (FC), 50 had medullary carcinoma (MK), 25 had Gyrurtle cell carcinoma (G-CLA), and 10 was poorly differentiated carcinoma (NDC). It has been shown that a large number of thyroid cancer develops against the background of benign thyroid pathology, most often against the background of colloid goiter (38%), autoimmune thyroiditis (29.5%) and follicular adenoma (26%), very few against of diffuse toxic goiter. (1.4%). Follicular adenoma of the thyroid gland is significantly more common in follicular carcinoma than in papillary and medullary carcinomas. As an independent disease, the studied carcinomas occurred in 35.8% of cases, and most often of them – follicular and medullary.

Papillary thyroid cancer was most common against the background of autoimmune thyroiditis (47%) and colloid goiter (42%), less often with follicular adenoma (22%) and only in three cases with diffuse toxic goiter and only in combination with another background pathology. Follicular thyroid cancer with an equally high frequency occurred against the background of colloidal goiter and follicular adenoma (36 % and 35 %, respectively), significantly less frequently against the background of autoimmune thyroiditis (2.5 %) and diffuse toxic goiter (1.4 %).

Gürtle cell carcinoma was most often found against the background of autoimmune thyroiditis and colloid goiter (48%), less with follicular adenoma (24 % of cases) and mainly with autoimmune thyroiditis and colloid goiter medullary cancer was detected with the same frequency with colloid goiter and autoimmune thyroiditis (28 %), and twice less often with follicular adenoma (14 %) and never with diffuse toxic goiter.

**Conclusions.** The found high frequency and variety of pathological changes in the thyroid tissue against the background of various forms of cancer requires optimizing differential diagnosis, surgical tactics and strategy of postoperative treatment of this pathology.

**Key words:** thyroid gland, thyroid cancer, autoimmune thyroiditis, colloid goiter, follicular adenoma.

Рецензент – проф. Старченко І. І.

Стаття надійшла 11.11.2020 року

DOI 10.29254/2077-4214-2020-4-158-296-299

УДК 616-091.816: 616-091.85: 616.6-612.216-112

Литвиненко М. В.

### МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯИЧНИКОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН

Одесский национальный медицинский университет (г. Одесса)

lytvynenko\_marianna@ukr.net

**Связь публикации с плановыми научно-исследовательскими работами.** Данная работа является фрагментом НИР Одесского национального медицинского университета «Оптимізація патоморфологічних досліджень з метою удосконалення діагностики, профілактики, лікування та реабілітації жінок з екстрагенітальною та геніальною патологією та ускладненнями перинатального періоду», № государственной регистрации 0115U006638.

**Вступление.** Проблема охраны репродуктивного здоровья имеет особую, не только медицинскую, но и социальную значимость [1,2]. Женская половая система (ЖПС) является самым распространенным местом заражения при передачи ВИЧ женщинам, при этом

вирусное ремоделирование затрудняет клиническую и морфологическую диагностику [3,4]. Несмотря на свое анатомическое расположение, яичник является местом воздействия патогенов в женском репродуктивном тракте человека [5]. Имеются данные о развитии при этом дисфункции яичников [6]. Так, нарушение функции яичников, сопровождается хронической ановуляцией в репродуктивном возрасте и периоде менопаузального перехода, что следует рассматривать как фактор риска развития заболеваний органов и других систем на фоне развития иммунодефицитных состояний [7].

Повреждение ткани яичников ведет к нарушению гормонального гомеостаза, что сопровождается из-