

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ БАГАТОВОГНИЩЕВОМУ УРАЖЕННІ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Русин В.І., Медведєв В.Є.

Ужгородський національний університет,

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Поширеність захворювань щитоподібної залози (ЩЗ) серед населення земної кулі не залишає сумнівів в актуальності та важливості вивчення даної проблеми.

Фактично кожен другий мешканець планети (до 67%) має ті чи інші зміни в щитоподібній залозі [6]. Серед цих змін домінують вогнищеві ураження — до 80%, близько 10-15% із них злроякісні [7]. У звіті ВООЗ за 2007 р. вказано, що Україна посідає перше місце серед показників злроякісних пухлин ЩЗ. Останнім часом ціла плеяда вітчизняних науковців невпинно займається питанням діагностики та лікування раку щитоподібної залози, в контексті якого вибірково висвітлені окремі аспекти багатовогнищевих уражень ЩЗ, без системного підходу [5]. Враховуючи наростаючу кількість виявлених множинних вогнищевих змін ЩЗ, що підлягають подальшій діагностиці (до 50% серед дорослого населення), гостро стоїть питання оптимізації останньої, адже наявний комплекс діагностичних процедур не спроможний стовідсотково віддиференціювати доброякісні від злроякісних [4]. Вкрай важливим питанням при багатовогнищевому ураженні ЩЗ є ідентифікація сумнівних та злроякісних утворів, які підлягають пункційній біопсії та цитологічній оцінці, адже лише морфологічно підтверджений рак потребує оперативного лікування. Основне навантаження доопераційного скринінгу та вибору вогнища, що підлягає морфологічному дослідженню, лежить на ультразвуковому методі [3]. Наведені в світовій літературі дані щодо придатності даного методу надто різняться. Саме тому ми провели оцінку можливостей доопераційної діагностики в диференціації вогнищ для мешканців ендемічної зони Закарпатської області.

Провівши ретроспективний аналіз, нами виявлені УЗ-ознаки, які дозволяють мінімізувати діагностичні помилки зменшити кількість неінформативних та хибнопозитивних результатів, а отже, і кількість непотрібних оперативних втручань.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В основі роботи лежить аналіз даних обстеження та результатів лікування 778 пацієнтів із багатовогнищевим ураженням щитоподібної залози, що перебували на лікуванні в хірургічному відділенні Ужгородської обласної лікарні № 1 протягом 2008-2014 рр. Критерієм розподілу пацієнтів на три групи була приналежність вогнища до певного цитоморфологічного типу – доброякісні, сумнівні, злроякісні вогнища. Морфологічну оцінку проводили згідно з системою цитологічної інтерпретації Бе-

тесда (2014), відповідно до якої в групі доброякісних утворів було 597 (69,7%) пацієнтів, в яких цитологічний висновок звучить так: доброякісний утвір. У група сумнівних утворів був 101 (16,9%) пацієнт із цитологічними висновками: атипія нез'ясованого значення, фолікулярне ураження неясного значення, фолікулярна неоплазія. У групі злроякісних утворів було 80 (13,4%) пацієнтів із цитологічними висновками: підозра на злроякісність та власне злроякісний утвір.

Усім хворим проводилось клініко-лабораторне та інструментальне обстеження, що включало в себе збір анамнезу захворювання, фізикальний огляд, пальпацію ЩЗ та лімфатичних вузлів шії, виконання загальних аналізів крові та сечі, біохімічних досліджень, електрокардіографії, рентгенографії органів грудної клітки. Зі спеціальних лабораторних досліджень проводили визначення концентрації тиреоїдних гормонів у крові: тиреотропного гормону (ТТГ), вільного тироксину (Т4 в), вільного трийодтироніну (Т3 в) та антитіл до тиреопероксидази (АТПО). Хворим проводили ультразвукове дослідження ЩЗ, ТАПБ із цитологічним дослідженням пунктату, інтраопераційне експрес-гістологічне дослідження, післяопераційне гістологічне дослідження видалених вогнищ.

Під час операції проводили тактильну та візуальну оцінку видаленого вузла, морфометрію шляхом розрізання та вимірювання по найбільшому діаметру. Морфологічні дослідження проводили шляхом інтраопераційного експрес-гістологічного дослідження та остаточного гістологічного дослідження видалених тканин.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

При множинному вогнищевому ураженні ЩЗ ультразвукова оцінка структури вогнища є основним критерієм вибору вузла для ТАПБ. УЗД щитоподібної залози надто залежить від досвіду діагностів. В основному кожен лікар самостійно визначає для себе певні ознаки, які, на його думку, «надійно» свідчать про злроякісність. Часто в таких випадках не береться до уваги цілий ряд важливих ознак, і, як наслідок, ідентифікація вогнищ, що підлягають пункції, спотворена. До вищесказаного варто додати, що не всі характеристики ультразвуку щитоподібної залози мають однаково функціональне значення для оцінки вузла щитоподібної залози. Деякі характеристики є більш чутливими щодо виявлення, а інші є більш специфічними щодо морфологічного підтипу. Під час дослідження проаналізовано 10 основних ультразвукових характеристик вогнищ

щитоподібної залози згідно з критеріями, розробленими на кафедрі променевої діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика [1], а саме: форма, межі, контури, ехогенність, ехоструктура, наявність кістозного компоненту, обідка «хало», дорзальної зміни сигналу, кальцифікатів та збільшених понад 1 см лімфатичних вузлів. Метою дослідження було підтвердження корелятивних зв'язків між цитологічними характеристиками вогнища та ультразвуковими симптомами (табл.).

Статистичний аналіз підтвердив можливість ультрасонографічної диференціації на доопераційному етапі між доброякісними підозрілими та злоякісними утворами щитоподібної залози за УЗ-ознаками.

Форма «taller than wide» є потенційною ознакою злоякісності. Попередні дослідження показали, що «taller than wide» форма вузлів щитоподібної залози має високу специфічність порівняно з чутливістю. Наше дослідження показало, що така форма спо-

Таблиця

Порівняльна характеристика ультразвукових та цитологічних ознак вогнищевих утворів щитоподібної залози

Ультразвукові симптоми	Цитологічна приналежність вогнищ					
	Доброякісні вогнища		Сумнівні вогнища		Злоякісні вогнища	
Відношення передньо-заднього до поперечного діаметра	597n	%	101n	%	80n	%
Форма						
ПЗД/ПД > 1 — (taller-than-wide форма)	70	11,8	30	29,7	64	80
ПЗД/ПД ≤ 1 — (округла або овальна форма)	527	88,2	71	70,3	16	20
Контури						
рівні	488	81,7	64	63,4	17	21,25
не рівні	109	18,3	37	36,6	63	78,75
Межі						
чіткі	416	69,7	59	58,5	25	31,2
нечіткі	181	30,3	52	51,5	55	68,5
Ехогенність						
гіпо-	185	31	42	41,6	53	66,3
гіпер-	64	10,7	28	27,2	10	12,5
ізо-	348	58,3	20	19,8	17	21,2
Ехоструктура						
однорідна	518	86,7	47	46,5	20	25
неоднорідна	79	13,3	64	63,5	60	75
Кістозний компонент						
є	171	28,6	49	36,6	19	33,7
немає	426	71,4	62	63,4	61	76,3
Обідок «хало»						
є	457	76,5	27	26,7	19	23,5
немає	140	23,5	104	73,3	61	76,5
Кальцинати						
кальцинати	20	3,4	10	9,8	61	76,25
Дорзальна зміна сигналу						
підсилення або послаблення	50	8,4	13	12,8	15	18,6
Збільшені лімфатичні вузли						
регіонарні з однієї сторони			3	3	11	13,75
регіонарні з двох сторін			3	3	2	2,5

стерігалась у 80% злоякісних утворів ЩЗ проти 29,7 і 11,8% для сумнівних і доброякісних відповідно. Специфічність методу становила 80%, а чутливість — 70%. З іншого боку, прогностична цінність цієї ознаки без урахування інших чинників залишалася в цілому низькою. Цей висновок збігається із попередніми нашими дослідженнями [2].

Гіпоехогенність вузла щитоподібної залози вважається підозрілою ознакою щодо злоякісності. Американське товариство радіологів вказує, що гіпоехогенність має чутливість від 26,5 до 87,1%, а специфічність — від 43,4 до 94,3%. Наше дослідження показало наявність ознаки у 66,3% злоякісних утворів та 41,6 і 31% для сумнівних і доброякісних відповідно. Чутливість методу становила 81%, специфічність — 52%. Ізоехогенна структура вузла ЩЗ притаманна для доброякісних утворів.

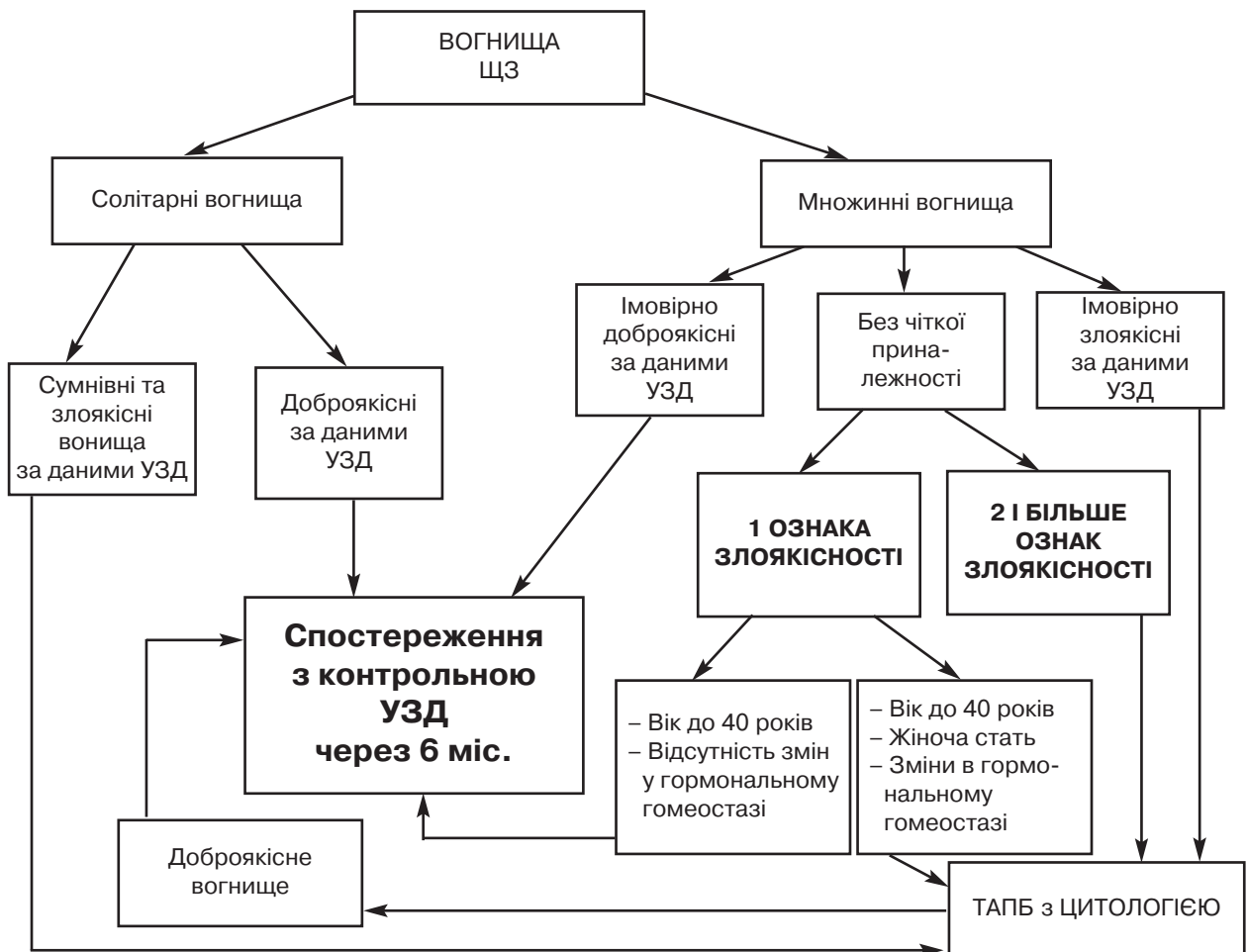
Неоднорідність структури утвору більше притаманна злоякісним вузлам. Американське товариство радіологів у своїй заяві зазначило, що неоднорідність вогнища має чутливість від 41,5 до 85,1% і специфічність від 45,4 до 88,4%. Наше дослідження показало неоднорідність у 75% карцином ЩЗ, тоді як сумнівні і доброякісні утвори щитоподібної залози були неоднорідними у 63,5 і 13,3%. Чутливість ознаки була на рівні 84%, тоді як показники специфічності значно менші — 40%, що несе помірну допомогу у виявленні злоякісних новоутворень щитоподібної залози.

Нечіткі межі є характерною особливістю усіх злоякісних пухлин, патогенез ознаки в інфільтративному рості злоякісної пухлини в здоровій тканині. Американське товариство радіологів повідомляє, що ознака нечіткі межі має чутливість від 17,4 до 77,5% і специфічність від 38,9 до 85,0%. Описані дослідження, де нечіткі межі мали чутливість та специфічність 55,1 і 83% відповідно. Наше дослідження показало, що нечіткі межі були характерними для 68,5% злоякісних, для 51,5% сумнівних та для 30,3% доброякісних утворів. Показник більш інформативний, ніж чутливість 71 та 59% відповідно.

Наявність обідка «хало» при раку зустрічалась у 23,5% проти 73,3 і 76,5% у сумнівних і доброякісних утворах. Ознака володіє високою чутливістю 70% та специфічністю — 68%. У нашому дослідженні всі вогнища з рівномірним, правильної форми обідком «хало» завширшки 1-3 мм були доброякісними. Навпаки, переривчастий або безперервний обідок понад 3 мм свідчив про злоякісність.

Нерівні контури зустрічались у 81,7% злоякісних утворів, у 36,6% сумнівних і в 21,25% доброякісних утворів відповідно. Неправильної форми контур володіє доволі низькою специфічністю — 43%, однак високою чутливістю — 73%. Вузли з нерівними контурами мають оцінюватись у комплексі з іншими ознаками.

Кальцифікати (як мікро-, так і макро-) були виявлені як у доброякісних, так і в підозрілих і злоя-



кісних утвореннях щитоподібної залози. Наявність кальцинатів зустрічалась у 76,25% злоякісних, в 9,8% сумнівних та в 3,4% доброякісних вогнищ. Більшість досліджень показали, що кальцинати володіють більшою специфічністю, ніж чутливістю, у виявленні раку щитоподібної залози. Наше дослідження показало високу специфічність (80%) і відносно низьку чутливість (38%) кальцифікатів. Вузлики щитоподібної залози без кальцифікатів із більшою вірогідністю доброякісні, а не злоякісні.

Інші ультразвукові ознаки не володіли статистично достовірною різницею в частоті, проте вони можуть розглядатись як критерій тенденції розвитку вогнища. Такими ознаками були: дорзальна зміна сигналу та наявність кістозного компоненту.

Одним з обмежень нашого дослідження є те, що і злоякісні вузлики в більшості 95% випадків представлені папілярним раком щитоподібної залози; мала кількість фолікулярного, медулярного раку та відсутність анапластичного раку потребує подальшого вивчення та внесення корекції в результати дослідження. Таким чином, ехографічні характеристики, які ми вивчали, в основному представлені папілярним раком щитоподібної залози. Проведена робота встановила, що жодне УЗД не мало стовідсоткову чутливість і специфічність, однак окремі УЗ-ознаки володіли специфічністю більш ніж у 80% випадків, вказуючи на необхідність цитологічного підтвердження раку ЩЗ.

ВИСНОВОК

Нечіткі межі, кальцинати та збільшені понад 1 см лімфатичні вузли — основні ознаки злоякісності, що володіють високою специфічністю, однак низькою чутливістю. Жодна з ознак не показала одночасно і високу чутливість, і специфічність, тому оцінка типу вогнища за однією певною ознакою є хибною, слід оцінювати всі ознаки, дані анамнезу та фонові захворювання ЩЗ. Наявність 3 і більше ознак злоякісності з високою вірогідністю свідчить про рак і потребує цитологічної верифікації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Медведєв В.Є., А.О. Рейті / Можливості ультразвукового дослідження у диференціюванні дрібновогнищевих уражень щитоподібної залози // *Клінічна хірургія*. — 2015. — № 3. — С. 46-48
2. Русин В.І., Болдіжар О.О., Румянцев К.Є. Лікувальна тактика при вузлових змінах у щитоподібній залозі в загально-хірургічних стаціонарах // *Шпитальна хірургія*. — 2008. — №4. — С. 54-58.
3. Кваченюк А.М., Рейзін Д.В., Пілецький А.М. Клініко-прогностичний аналіз перебігу медулярної карциноми щитоподібної залози // *Клінічна хірургія*. — 2013. — № 7. — С. 31-35.
4. Черенько С.М. Основные принципы ведения пациентов, перенесших оперативное вмешательство на щитовидной железе // *Здоров'я України*. — 2012. — № 2-3. — С. 58-60.
5. Мамчич В.І., Погорелов О.В., Воскобойнік О.Ю. Сучасні аспекти хірургічного лікування вузлових форм зоба // *Клініч. хірургія*. — 2012. — № 10. — С. 49-52.
6. Ezzat S., Sarti D.A., Cain D.R., Braunstein G.D. Thyroid incidentalomas. Prevalence by palpation and ultrasonography. // *Arch Intern Med*. — 1994. — 54. — P. 1838-40.

7. Brander A., Viikinkoski P., Nickels J., Kivisaari L. Thyroid gland: US screening in a random adult population // *Radiology*. — 1991. — 181. — P. 683-7.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ МНОГОУЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Русин В.И., Медведев В.Е.

Ужгородский национальный университет, Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика, г. Киев

Резюме. В статье рассмотрены проблемы диагностики рака щитовидной железы у пациентов с многоузловым поражением щитовидной железы. Рассмотрены ультразвуковые критерии оценки злокачественных узлов, их чувствительность и специфичность, проведен сравнительный анализ ультразвуковых и цитологических признаков очаговых образований щитовидной железы. Материалом для статьи стал анализ данных обследования и результатов лечения 778 пациентов с многоузловым поражением щитовидной железы, которые находились на лечении в хирургическом отделении Ужгородской областной больницы № 1 на протяжении 2008-2014 гг. Разработан и предложен алгоритм тактического подхода к дифференцировке и маркировке подозрительных узлов щитовидной железы с целью длительного прицельного наблюдения.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ БАГАТО ВОГНИЩЕВОМУ УРАЖЕННІ ЩЗ

Русин В.І., Медведєв В.Є.

Ужгородський національний університет, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ

Резюме. У статті розглянуто проблем діагностики раку щитоподібної залози у пацієнтів із багатовузловим ураженням щитоподібної залози. Розглянуто ультразвукові критерії оцінки злоякісних вузлів, їхню чутливість та специфічність, проведено порівняльний аналіз ультразвукових та цитологічних ознак вогнищевих утворень щитоподібної залози. Матеріалом для статті став аналіз даних обстеження та результатів лікування 778 пацієнтів із багатовузловим ураженням щитоподібної залози, які перебували на лікуванні в хірургічному відділенні Ужгородської обласної лікарні № 1 протягом 2008-2014 рр. Розроблено та запропоновано алгоритм тактичного підходу до диференціювання та маркування підозрілих вузлів щитоподібної залози з метою тривалого прицільного спостереження.

PECULIARITIES OF DIAGNOSTIC TACTICS FOR MULTI-NODE THYROID GLAND LESIONS

Rusin V.I., Medvedev V.Y.

Uzhgorod National University, Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Summary. The paper investigates problems of thyroid gland cancer diagnostics for patients with multi-nodal thyroid gland lesions. Ultrasound criterias of malignant nodes evaluation are investigated; a comparative analysis of ultrasound and cytological indications of focal neoplasms in the thyroid gland is undertaken. Data analysis of the examination and treatment of 778 patients being treated in the surgery department of the Uzhgorod regional hospital during the years 2008 to 2014 has been the foundation for this paper. A tactical approach algorithm for differentiation and marking suspicious thyroid gland nodes for prolonged targeted observation is proposed.