

# ВЫНІКІ ПЕРШАСНАЙ МАРФАЛАГІЧНАЙ ДЫЯГНОСТЫКІ ПАПІЛЯРНЫХ КАРЦЫНОМ ШЧЫТАПАДОБНАЙ ЗАЛОЗЫ

**В.Я. Папок, М.В. Фрыдман, Ю.Я. Дзямідчык, С.У. Манькоўская**

Рэспубліканскі Цэнтр пухлін шчытападобнай залозы, Мінск, Беларусь

*Ключавыя словы:* тонкаіголкавая пункцыйная біяпсія, мазкі-адбіткі пухліны, інтраоперацыйнае марфалагічнае даследаванне, папілярны рак шчытападобнай залозы

Стварэнне аптымальных умоў для да- і інтраоперацыйнай верыфікацыі раку шчытападобнай залозы маюць першачарговае значэнне ў вызначэнні аб'ёму аператыўнага ўмяшальніцтва і далейшай лячэбнай тактыкі ў тым выпадку, калі злаякасную прыроду наваўтварэння немагчыма даказаць ў даоперацыйным перыядзе. На эфектыўнасць першаснай марфалагічнай дыягностыкі можа ўплываць шмат суб'ектыўных і аб'ектыўных фактараў, тым ня менш, комплексны падыход, заснаваны на ўжыванні пункцыйнай біяпсіі, мазкоў-адбіткаў у камбінацыі з традыцыйным даследаваннем метадам замарожаных зрэзаў дазваляе пазбегнуць паўторнай аператыўнай ў пераважнай большасці пацыентаў.

## EFFECTIVENESS OF THE PRIMARY MORPHOLOGICAL DIAGNOSIS OF PAPILLARY THYROID CARCINOMA

**V.E. Papok, M.V. Fridman, Yu.E. Demidchik, S.V. Mankovskaya**

*Key words:* fine needle aspiration biopsy, smear prints, frozen sections, papillary thyroid carcinoma

Pre- and intraoperative verification of the thyroid carcinoma has great impact on the exact volume of tissues that must be removed and on the surgeon's decision if the final conclusion was formulated only after routine histological examination. The effectiveness of primary morphological diagnosis depends on many factors (objective and subjective) and possibility to verify the process in time is connected with complex approach including guided fine needle aspiration, sponge and surface biopsy and total or near total frozen section of the suspicious nodule. The utility of all these methods makes second operation needless in great many patients who suffered from papillary thyroid carcinoma.

## УВОДЗІНЫ

Першасная дыягностыка вузлавых наваўтварэнняў шчытападобнай залозы ўключае выкананне тонкаіголкавай пункцыйнай аспірацыйнай біяпсіі пад кантролем ультрасанаграфіі. У большасці выпадкаў гэты метада дазваляе правільна ўстанавіць характар паталагічных змен і вызначыць наступнае лячэнне хворага [2,4,6].

Аднак у клінічнай практыцы нярэдка ўзнікаюць сітуацыі, калі шматразовыя пункцыі вузла аказваюцца неэфектыўнымі, а вынікі рэхаскапічнага даследавання не дазваляюць выключыць анкалагічнае захворванне. Складанасці ў дыягностыцы могуць узнікаць пры наяўнасці спадарожных раку непухлінных захворванняў шчытападобнай залозы, на фоне якіх цяжка акрэсліць карцыному невялікіх памераў, а таксама ў тых выпадках, калі пухлінны вузел мае асаблівасці гісталагічнай архітэктонікі. Так, найболей складаныя для цыталагічнай верыфікацыі пухліны шчытападобнай залозы з фалікулярнай дыферэнцыяцыяй [5].

Мэта дадзенай працы заключаецца ў вызначэнні эфектыўнасці трох метадаў марфалагічнай дыягностыкі папілярнага раку шчытападобнай залозы: пункцыйнай біяпсіі пад кантролем ультрагукавога даследавання, мазкоў-адбіткаў з паверхні рассечанага пухліннага вузла і гісталагічнага даследавання пухліны па замарожаных зрэзах для стварэння аптымальнай схемы да- і інтраоперацыйнага абследавання пацыентаў.

## **МАТЭРЫЯЛ І МЕТАДЫ**

Аналізаваліся вынікі першаснай дыягностыкі папілярнага раку шчытападобнай залозы ў 784 хворых (175 мужчын і 609 жанчын, суадносіны 1:3,5), якія назіраліся ў Рэспубліканскім Цэнтры пухлін шчытападобнай залозы за перыяд з 2000 па 2005 гг. Ва ўсіх выпадках пры канчатковым марфалагічным даследаванні быў пастаўлены дыягназ папілярнага раку. Сярэдні ўзрост у гэтай выбарцы склаў  $28 \pm 6$  гадоў (ад 19,0 да 76,8).

Ультрагукавое даследаванне шчытападобнай залозы ажыццяўлялася на апаратах Hitachi 405 або Siemens G60 з выкарыстаннем лінейных датчыкаў 7,5 або 10 МГц. Пры выяўленні вузлавых наваўтварэнняў звярталі ўвагу на тыя з іх, якія па сваёй рэхаскапічнай семіётыцы дазвалялі запозрыць рак. Патагнаманічнымі прыкметамі карцыномы лічылі няроўныя або невыразныя контуры вузла, яго

гіпарэхагенную або гетэрагенную структуру з наяўнасцю дробных гіперрэхагенных уключэнняў, а таксама неаднастайнасць капсулы наваўтварэння і прыкметы інтэнсіўнага крывацёку ў пухліне пры доплераграфіі.

Біяпсію праводзілі ў гарызантальным становішчы хворага з выкарыстаннем валіка для разгінання шыі. Для пункцыі ўжывалі іголку №22, даўжынёй 4 см з вонкавым дыяметрам 0,8 мм і аднаразовы шпрыц аб'ёмам 10 мл.

Перад выкананнем працэдуры датчык арыентавалі ў непасрэднай блізкасці да зоны паражэння. Увядзенне і перамяшчэнне іголки, а таксама выбар кропкі для атрымання матэрыялу кантралявалі на маніторы.

Інтрааперацыйную экспрэс-дыягностыку прадпрымалі ў тых выпадках, калі дыягназ карцыномы не быў пацверджаны пункцыйнай біяпсіяй наваўтварэння. Для падрыхтоўкі мазкоў-адбіткаў падазроны вузел рассякалі ў падоўжным кірунку на ўсю таўшчыню тканкі шчытападобнай залозы і затым да паверхні зрэзу наваўтварэння паслядоўна прыціскалі два прадметных шкла.

Як і матэрыял, атрыманы ў выніку пункцыйнай біяпсіі, вырабленыя такім чынам прэпараты фіксавалі па Мэй - Грунвальду і афарбоўвалі азур - эазіновымі сумесямі па Папенгейму.

Для тэрміновай гісталагічнай дыягностыкі рабілі вырэзку пухліны з наступным змяшчэннем матэрыялу ў крыястат і вырабам трох зрэзаў таўшчынёй 4-5 мкм, якія афарбоўвалі гематаксілінам і эазінам па стандартнай методыцы. Гатовыя мікрапрэпараты праглядалі паслядоўна на павелічэнні  $\times 40$ ,  $\times 100$ ,  $\times 200$ ,  $\times 400$ . Агульная працягласць працэдуры не перавышала 20 хвілін, уключаючы час на мікраскапію прэпарата.

У якасці крытэрыя эфектыўнасці дыягностыкі разлічвалі паказчык адчувальнасці, які адлюстроўвае здольнасць методыкі распазнаваць захворванне. Інфармацыя аб падазрэнні на рак у выпадках, калі ў пасляаперацыйным матэрыяле

сапраўды выяўлялася карцынома, расцэньвалася як дадатковы вынік даследавання.

Статыстычная адзнака дадзеных грунтавалася на выніках двухбаковага дакладнага тэсту Фішэра і ступеньчатай бінарнай лагістычнай рэгрэсіі, якая дазваляе вызначаць верагоднасць падзеі. Кожнае назіранне апісвалася 18 паказчыкамі (табл.1).

Табліца 1-Прыкметы, адабраныя для статыстычнага аналізу

Прыкмета	Клас
<b>Незалежныя пераменныя:</b>	
1. Пол	мужчынскі або жаночы
2. Узрост	значэнне (гадоў)
3. Памер пухліны (найбольшае вымярэнне)	значэнне (мм)
4. Фонавы аутаімунны тырэяідыт	ёсць або няма
5. Фонавы неспецыфічны хранічны тырэяідыт	ёсць або няма
6. Спадарожны вузлавы валляк	ёсць або няма
7. Спадарожная адэнома шчытападобнай залозы	ёсць або няма
8. Лакалізацыя пухліны пад капсулай шчытападобнай залозы	так ці не
9. Лакалізацыя вузла ў перашыйку	так ці не
10. Лакалізацыя пухліны ў глыбіні долі шчытападобнай залозы	так ці не
11. Характар росту пухліны	салітарны або шмат фокусны
12. Капсула наваўтварэння	ёсць або няма
13. Перавага сасочкавых структур у пухліне	ёсць або няма
14. Перавага фалікулярных структур	ёсць або няма
15. Суцэльны характар росту	ёсць або няма
<b>Залежныя пераменныя:</b>	
16. Дыягназ карцыномы па выніках пункцыйнай біяпсіі пухліннага вузла	так ці не
17. Дыягназ карцыномы па інтраоперацыйных мазках-адбітках	так ці не
18. Дыягназ карцыномы па замарожаных зрэзах	так ці не

Крытычнае значэнне ўзроўню значнасці (P) не перавышала 5%. У гэксце і таблічным матэрыяле прыведзены наступныя ўмоўныя скарачэнні: ДШ - дачыненне шанцаў, ДІ - даверны інтэрвал, В - каэфіцыент рэгрэсіі.

У працы скарыстана ліцэнзійнае праграмае забеспячэнне SPSS 12.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

## ВЫНІКІ

Памеры вузлавых наваўтварэнняў шчытападобнай залозы вар'іравалі ад 1 да 62 мм, складаючы ў сярэднім  $14,4 \pm 10,2$  мм. У 354 (45,2%) выпадках сустракаліся безсімптомныя непальпаваныя пухліны, вызначаныя толькі ўльтрасанаграфіяй. З іх у 102 (13,0%) хворых найбольшы памер карцыномы не перавышаў 5 мм. Звычайна такія вузлы выяўляліся падчас прафілактычных аглядаў або выпадкова пры абследаванні з нагоды вузлавога валляка або тырэяідыту.

У цэлым, фонавыя захворванні шчытападобнай залозы ў абмяркоўваемай выбарцы мелі месца ў 168 (21,4%) пацыентаў, прычым звычайна сустракаўся полінадулярны валляк і прыкладна з аднолькавай частатой хранічны “неспецыфічны” і аутоаімунны тырэяідыт. У 14 (1,8%) хворых назіралася спалучэнне некалькіх дабраякасных паталагічных працэсаў. Пухлінныя вузлы ў большасці выпадкаў былі салітарнымі, інтратыроіднымі, без капсулы, з класічнай папілярнай архітэктонікай (табл.2).

Абодва метады цыталагічнай дыягностыкі (пункцыйная біяпсія і даследаванне мазкоў-адбіткаў) прыкладна з аднолькавай частатой (24,7 - 27,8%) прыводзілі да псеўдапамылковых адмоўных вынікаў, аднак экспрэс даследаванне па мазках дазваляла часцей інтэрпрэтаваць паталагічны працэс як карцыному. Найболей дзейным аказалася гісталагічнае даследаванне па замарожаных зрэзах, пры якім рак быў ідэнтыфікаваны ў 75% назіранняў (табл.3). Разам з тым, дыягнастычныя магчымасці кожнага з метадаў аказваліся абмежаванымі пры даследаванні мікракарцыном памерамі меней 3-4 мм. У падобных сітуацыях

адсотак правільных адказаў быў вельмі нізкім, асабліва пры цыталагічным даследаванні мазкоў-адбіткаў (табл.4).

Табліца 2 - Асноўныя клініка-марфалагічныя характарыстыкі

Прыкмета		Частоты і сярэднія значэнні
1. Памер пухліны ў найбольшым вымярэнні (мм)	мінімальнае і	1 - 62
	максімальнае значэння	
	1 – 5	102 (13,0%)
	6 – 10	239 (30,4%)
	11 – 15	199 (25,4%)
	16 – 20	107 (13,6%)
	21 – 25	58 (7,4%)
	26 – 30	31 (3,9%)
	31 – 35	20 (2,5%)
2. Характар росту	36 – 40	9 (1,1%)
	боле 40	20 (2,5%)
3. Лакалізацыя пухліны пад капсулай залозы	салітарны	711 (90,6%)
	шматфокусны	74 (9,4%)
4. Капсула вузла:	лакалізацыя пухліны пад капсулай залозы у перашыйку	115 (14,6%)
	у тоўшчы долі	23 (2,9%)
5. Дамінуючая гісталагічная архітэктоніка пухліны	ёсць	647 (82,4%)
	не	139 (17,7%)
6. Спадарожны фонавы паталагічны працэс у шчытападобнай залозе	сасочкавая	646 (82,3%)
	фалікулярная	553 (70,5%)
	суцэльная	194 (24,7%)
7. Асаблівасці аутаіммуннага тырэаідыты	аутаіммунны тырэаідыт	37 (4,7%)
	неспецыфічны хранічны тырэаідыт	45 (5,7%)
	адэнома	55 (7,0%)
	вузлавы валляк	23 (2,6%)
		59 (6,8%)

Ацэнка адчувальнасці паказала залежнасць вынікаў марфалагічнага даследавання ад шэрагу фактараў. Эфектыўнасць дыягностыкі відавочна зніжалася пры наяўнасці фонавых вузлоў валляка, інкапсуляваных карцыном і фалікулярнай дыферэнцоўкі папілярнага раку.

Табліца 3 - Марфалагічныя дыягназы

Дыягнастычны метада	Колькасць хворых, якім праводзілася даследаванне	Інтэрпрэтацыя даследавання		
		Рак	Падазрэнне на рак	Дабраякаснае захворванне
Пункцыйная біяпсія пухліны (1)	629 (100%)	314 (49,9%)	140 (22,2%)	175 (27,8%)
Экспрэс даследаванне мазкоў-адбіткаў пухліны (2)	247 (100%)	159 (64,4%)	27 (10,9%)	61 (24,7%)
Тэрміновае марфалагічнае даследаванне па замарожаных зрэзах (3)	308 (100%)	231 (75,0%)	20 (6,5%)	57 (18,5%)
<i>Дасягнуты ўзровень значнасці</i>		$P(1,3) < 0,0001$ $P(1,2) = 0,0001$ $P(2,3) = 0,007$		$P(1,3) = 0,0022$

Монаварыянтным аналізам паказана, што вынікі даследавання замарожаных зрэзаў знаходзіліся ў пэўнай залежнасці ад памеру і лакалізацыі карцыномы. Дыягназ звычайна атрымоўвалася даказаць у вузлах, размешчаных непасрэдна пад капсулай шчытападобнай залозы, а пры дыяметру наваўтварэнняў, які перавышае 20 мм, адчувальнасць гісталагічнага экспрэс-аналізу аказвалася нізкай (табл.5).

Неабходна адзначыць, што ў 18 (2,3%) хворых рак не быў даказаны ні адным з трох метадаў дыягностыкі. У палове гэтых выпадкаў пры канчатковым марфалагічным даследаванні ўстаноўлены інкапсуляваны фалікулярны варыянт папілярнага раку.

Табліца 4 - Вынікі дыягностыкі мікракарцыном

Памер пухліны (мм) у найбольшым вымярэнні	Колькасць хворых якім праводзілася даследаванне	Інтэрпрэтацыя даследавання	
		Рак або падазрэнне на рак	Дабраякаснае захворванне
Пункцыйная біяпсія пухліны			
1	5	2 (40,0%)*	3 (60,0%)
2	9	5 (55,6%)	4 (44,4%)
3	16	10 (62,5%)	6 (37,5%)
4	18	13 (72,2%)	5 (27,8%)
5	33	26 (78,8%)	7 (21,2%)
6	38	30 (79,0%)	8 (21,0%)
7	34	24 (70,6%)	10 (29,4%)
8	42	31 (73,8%)	11 (26,2%)
9	22	16 (72,7%)	6 (27,3%)
10	49	33 (67,4%)	16 (32,6%)
Экспрэс даследаванне мазкоў-адбіткаў			
1	5	1 (20,0%)	4 (80,0%)
2	1	0 (0,0%)	1 (100,0%)
3	11	5 (45,5%)	6 (54,5%)
4	5	3 (60,0%)	2 (40,0%)
5	15	14 (93,3%)	1 (6,7%)
6	13	11 (84,6%)	2 (15,4%)
7	14	9 (64,2%)	5 (35,7%)
8	18	12 (66,7%)	6 (33,3%)
9	9	9 (100,0%)	0 (0,0%)
10	16	13 (81,3%)	3 (18,7%)
Тэрміновае марфалагічнае даследаванне па замарожаных зрэзах			
1	6	1 (16,7%)	5 (83,3%)
2	4	1 (25,0%)	3 (75,0%)
3	9	5 (55,6%)	4 (44,4%)
4	7	4 (57,1%)	3 (42,9%)
5	13	12 (92,3%)	1 (7,7%)
6	21	20 (95,2%)	1 (4,8%)
7	18	16 (88,9%)	2 (11,1%)
8	25	20 (80,0%)	5 (20,0%)
9	14	13 (92,8%)	1 (7,1%)
10	26	23 (88,5%)	3 (11,5%)

Заўвага: \* - адсотак ад колькасці хворых у падгрупе



Табліца 5 - Адчувальнасць (%) метадаў марфалагічнай верыфікацыі

Прыкмета	Дыягнастычны метада		
	Пункцыйная біяпсія	Мазкі-адбіткі	Замарожаныя зрэзы
Уся выбарка	72,1	75,4	81,6
Лакалізацыя пухліны:			
пад капсулай залозы	66,0	75,0	95,9 (1)
у перашыйку	70,0	71,4	76,9 (2)
у тоўшчы долі	73,4	75,7	79,0 (3)
<i>Дасягнуты ўзровень значнасці</i>			<i>P(1,3)=0,0024</i>
Шматфокусны рост	75,0	73,7	87,0
Памер пухліны (найбольшае вымярэнне):			
≤10 мм	71,2	72,7	81,3 (1)
11 – 20 мм	74,7	80,2	89,0 (2)
21+ мм	68,7	71,4	63,8 (3)
<i>Дасягнуты ўзровень значнасці</i>			<i>P(1,3)=0,027</i> <i>P(2,3)=0,0005</i>
Наяўнасць капсулы вузла:			
ёсць	62,3	59,1	59,2
не	74,2	79,4	88,2
<i>Дасягнуты ўзровень значнасці</i>	<i>P=0,011</i>	<i>P=0,0053</i>	<i>P&lt;0,0001</i>
Спадарожныя фонавыя захворванні шчытападобнай залозы:			
аутаімунны тырэяідыт	56,8 (1)	62,5 (1)	66,7 (1)
неспецыфічны хранічны тырэяідыт	60,5 (2)	73,3 (2)	90,9 (2)
адэнома	61,1 (3)	60,0 (3)	53,8 (3)
вузлавы валляк	60,5 (4)	57,1 (4)	63,3 (4)
фонавыя захворванні адсутнічаюць	75,4 (5)	79,7 (5)	85,7 (5)
<i>Дасягнуты ўзровень значнасці</i>	<i>P(4,5)=0,044</i>	<i>P(4,5)=0,015</i>	<i>P(3,5)=0,0085</i> <i>P(4,5)=0,0072</i>
Пераважная архітэктоніка:			
папілярная	77,0 (1)	82,1 (1)	90,4 (1)
фалікулярная	58,6 (2)	62,3 (2)	69,1 (2)
суцэльная	75,9 (3)	76,9 (3)	77,8 (3)
<i>Дасягнуты ўзровень значнасці</i>	<i>P(1,2)&lt;0,0001</i>	<i>P(1,2)=0,002</i>	<i>P(1,2)&lt;0,0001</i> <i>P(1,3)=0,045</i>

Бінарная лагістычная рэгрэсія ў цэлым пацвердзіла вынікі манаварыянтнага аналізу. Магчымасць верыфікацыі карцыномы залежыла ад характару спадарожных непухлінных захворванняў шчытападобнай залозы, наяўнасці ў яе капсулы і марфалагічнай структуры пухліны. Кожны з метадаў дыягностыкі быў

дзеісны ў вызначэнні карцыном класічнай папілярнай структуры, але не наваўтварэнняў з фалікулярнай архітэктонікай. Зазначым, што пры зададзеным спалучэнні прыкмет памер пухліны не аказваў пэўнага ўплыву на эфектыўнасць дыягностыкі (табл.6).

Табліца 6 - Вынікі бінарнай лагістычнай рэгрэсіі

Прыкметы	B	P	ДШ	95%ДІ
Цыталагічнае даследаванне пунктатаў пухліны				
Наяўнасць капсулы вузла	0,47	0,03	1,60	1,05–2,45
Фонавы аутаімунны тырэяідыт	0,63	0,04	1,88	1,02–3,46
Неспецыфічны хранічны тырэяідыт	0,63	0,05	1,87	1,01–3,46
Фонавы вузлавы валляк	0,64	0,04	1,89	1,04–3,42
Класічны папілярны рак	-0,90	0,00	0,41	0,28–0,60
Суцэльны варыянт папілярнага раку	-0,91	0,02	0,40	0,19–0,84
Цыталагічнае экспрэс даследаванне мазкоў-адбіткаў				
Наяўнасць капсулы вузла	0,87	0,00	2,39	1,34–4,24
Фонавы вузлавы валляк	1,03	0,00	2,81	1,55–5,09
Класічны папілярны рак	-1,02	0,00	0,36	0,20–0,66
Марфалагічнае даследаванне па замарожаных зрэзах				
Наяўнасць капсулы вузла	1,90	0,00	6,72	3,31–13,62
Фонавы аутаімунны тырэяідыт	1,12	0,04	3,07	1,04–9,02
Неспецыфічны хранічны тырэяідыт	-1,53	0,04	0,22	0,05–0,93
Фонавы вузлавы валляк	1,45	0,00	4,26	1,71–10,59
Спадарожная адэнома шчытападобнай залозы	1,91	0,00	6,76	1,90–24,08
Класічны папілярны рак	-1,65	0,02	0,19	0,09–0,40
Лакалізацыя пухліны пад капсулай шчытападобнай залозы	-1,68	0,00	0,19	0,04–0,80

## АБМЕРКАВАННЕ

Тонкаіголкавая пункцыйная біяпсія шчытападобнай залозы ўяўляе сабою адзіны метада прамой дааперацыйнай ацэнкі структуры вузлавых наваўтварэнняў. Пры гэтым верагоднасць атрымання адэкватнага цыталагічнага матэрыялу істотна павышаецца, калі паказаная дыягнастычная працэдура праводзіцца пад кантролем ультрасанаграфіі, што дазваляе не толькі выяўляць падазроныя вузлы, але таксама выбіраць аптымальны кірунак і глыбіню пункцыі. Несумненны ўплыў на выніковасць дадзенага метаду дыягностыкі аказвае колькасць біяптата, а таксама досвед і кваліфікацыя персанала, выконваючага даследаванне [6,8].

Прынятыя больш за 30 гадоў таму правілы дыягностыкі папілярнага раку шчытападобнай залозы, цалкам заснаваныя на цыталагічных характарыстыках, паказалі сваю ўніверсальнасць, але дагэтуль не атрымалася растлумачыць, чаму пры падабенстве змен на клеткавым узроўні так варыябельныя тканкавыя асаблівасці гэтай пухліны. Праблемы цыталагічнай і гісталагічнай дыягностыкі ўпіраюцца ў адсутнасць агульнапрынятых мінімальнага крытэраў, на падставе якіх можна дакладна меркаваць аб наяўнасці карцыномы.

Цяжкасці з'яўляюцца ў выпадку, калі выяўляецца інкапсуляваная пухліна фалікулярнай або сасочкавай структуры з экспансіўным ростам. Узбуйненне і выцягванне, прасвятленне і шчыльнасць ядраў, у якіх бачны разоры і ўключэнні, мелка дысперсныя храмацін, невялікія ядзеркі (адно або некалькі) з лакалізацыяй у цэнтры ядра або побач з ядравай мембранай лічацца патагнаманічнымі маркёрамі папілярнага раку. Вядома, што вышэйапісаныя прыкметы могуць назірацца ў розных прапорцыях і прысутнасць іх таксама вар'іруе не толькі ад пухліны да пухліны, але нават у адным і тым жа вузле.

Паколькі гаворка ідзе аб якасных паказчыках, іх тлумачэнне і канчатковая інфармацыя аб прыродзе ацэньваемых змен будзе залежыць як ад досведу даследчыка, так і ад асаблівасцяў апрацоўкі і афарбоўкі матэрыялу,

мікраскапічнай тэхнікі і, у немалой ступені, ад фонавага працэсу і памераў наваўтварэння [1,2,7]. Кровазліцці, спантанія або індукаваныя пункцыяй, пашкоджанне капсулы пухліны ў выніку траўматычнай пальпацыі, ядравыя змены ў тканках пасля ўздзеяння нізкіх тэмператур (пры захоўванні аперацыйнага матэрыялу ў маразільнай камеры або калі фрагмент вузла адпраўляюць для рucinнай гісталагічнай апрацоўкі пасля даследавання на замарожваючым мікратоме) або дэкальцынацыі - падвышаюць рызыку гіпердыягностыцы карцыномы.

Ядравыя змены, патагнаманічныя для папілярнага раку, у той або іншай ступені можна выявіць у адэноме, асабліва, эмбрыянальнай або фетальнай структуры, валляку з папілоіднай гіперплазіяй і аутаімунным тырэяідыце [3]. Такім чынам, найболей складанымі для дыягностыкі выпадкамі становяцца мікракарцыномы фалікулярнай структуры на фоне валляка або тырэяідыту і інкапсуляваны фалікулярны варыянт папілярнага раку.

У выніку праведзенага аналізу эфектыўнасці першаснай марфалагічнай дыягностыкі выявіліся факты, якія ўяўляюць бяспрэчную клінічную цікавасць. Так, было вызначана, што ў вузлах падкапсульнай лакалізацыі інтраоперацыйнае марфалагічнае экспрэс-даследаванне больш інфарматыўнае. Большасць пухлін гэтай вобласці мелі структуру класічнага папілярнага раку, і можна выказаць здагадку, што маецца сувязь паміж асаблівасцямі росту карцыномы ў зоне капсулы, выяўленасцю цыталагічных прыкмет і з'яўленню патагнаманічных псаммомных цел, якія ўзнікаюць у адказ на гіпаксічныя змены ў сасочках.

Цікавая заканамернасць адсочваецца таксама пры дыягностыцы папілярнага раку, дзе пухлінныя комплексы абкружаны монануклеарнымі інфільтратамі. Па макраскапічнай карціне карцыномы з падобнымі асаблівасцямі выглядаюць як белавата-шэрыя цвёрдыя вузлы зорчатага выгляду, што робіць іх добра прыкметнымі пры ўльтрагукавым даследаванні і стварае перадумовы для якаснага

ўзяцця матэрыялу тонкай іголкай. Калі жа пры пункцыйнай біяпсіі атрымана нядосыць дыягнастычных клетак (пры выяўленасці склератычных змен стромы), то вывучэнне мікрапрэпаратаў, вырабленых метадам замарожаных зрэзаў, заўсёды дае магчымасць ацаніць характар росту наваўтварэння і выявіць псамомные цельцы, якія маюць вырашальныя значэнне ў верыфікацыі працэсу.

### СПІС ВЫКАРЫСТАНЫХ КРЫНІЦ

1. Baloch Z, LiVolsi V. *Diagnostic challenges in fine - needle aspiration and surgical pathology specimens // Am J Clin Pathol.* – 2006. – Vol.125, No 1.- P.135 - 144.
2. Cai X.J., Valiyaparambath N., Nixon P. et al. *Ultrasound-guided fine needle aspiration cytology in the diagnosis and management of thyroid nodules // Cytopathology.* - 2006. - Vol.17, No 5. - P.251-256.
3. LiVolsi V.A., Baloch Z.W. *Use and abuse of frozen section in the diagnosis of follicular thyroid lesions // Endocr.Pathol.* - 2005. - Vol.16, No 4. - P.285-293.
4. Mehrotra P, Viswanathan H, Johnson S. J. et al. *Ultrasound guidance improves the adequacy of our preoperative thyroid cytology but not its accuracy // Cytopathology.* - 2006. - Vol.17. - P.137 - 144.
5. Mittendorf E, Khiyami A, McHenry C. *When fine - needle aspiration biopsy cannot exclude papillary thyroid cancer // Arch Surg.* - 2006. - Vol.141. - P.961 - 966.
6. Redman R, Zalaznick H, Mazzaferri E, Massoli N. *The impact of assessing adequacy and number of needle passes for fine - needle aspiration biopsy of thyroid nodules// Thyroid* 2006. - Vol.16, No 1. - P.55 - 60.
7. Sangalli G., Serio G., Zampatti C. et al. *Fine needle aspiration cytology of the thyroid: a comparison of 5469 cytological and final histological diagnoses // Cytopathology.* - 2006. - Vol.17, No 5. - P.245-250.
8. Saravia C.S., Cuellar F., Day E.S., H. Harach H.R. *Accuracy of aspiration cytology in thyroid cancer: a study in 1 institution // Acta Cytologica.* - 2006. - Vol.50. - P.384 - 387.