

ЗНАЧЕНИЕ МУЛЬТИПАРАМЕТРИЧЕСКОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ КАЛЬЦИНИНАТОВ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Степанов В.Г.¹, Тимофеева Л.А.^{2,3}, Алешина Т.Н.², Алексеев С.С.²

¹ - Министерство здравоохранения Чувашской Республики, г.Чебоксары

² - ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», г.Чебоксары

³ - АУ «Республиканский клинический онкологический диспансер» МЗ ЧР, г.Чебоксары

АКТУАЛЬНОСТЬ

Ультразвуковое исследование (УЗИ) является первым и основополагающим методом во многих международных клинических рекомендациях и диагностических алгоритмах патологии щитовидной железы (ЩЖ). К числу ультразвуковых признаков с высоким диагностическим «весом» относятся признаки кальцификации различных структур узлов ЩЖ.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определить роль ультразвукового признака «кальцификаты» при диагностике выявленных кальцинированных образований ЩЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено мультипараметрическое УЗИ 449 пациентов с узловой патологией ЩЖ с признаками кальцификации различной степени выраженности. В изучаемой группе пациентов по результатам патоморфологического исследования препаратов удаленных ЩЖ доброкачественные неопухольевые заболевания (1 группа) были установлены в 120 случаях (26,7%), доброкачественные опухоли ЩЖ (2 группа) - в 53 случаях (11,8%), рак ЩЖ (3 группа) – в 276 случаях (61,5%).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Факторный анализ показал, что ультразвуковой признак «кальцификаты» имеет высокий уровень достоверности, но различный «вес» при диагностике узлов ЩЖ различного морфологического строения (Табл.1).

Таблица 1. Частота УЗИ признаков «макрокальцинаты» и «микрокальцинаты» в узлах ЩЖ различного морфологического строения

Кальцификаты ЩЖ	Доброкачественные неопухольевые заболевания (n = 241)		Аденома (n = 86)		Рак (n = 338)		Всего (n = 665)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Макрокальцификаты	120	49,8	42	48,8	29	8,6	191	28,7
Микрокальцификаты	0	0	11	12,8	247	73,1	258	38,8

При диагностике доброкачественных неопухольевых узлов ЩЖ (TI-RADS2) факторный анализ показал, что ключевые и приоритетные признаки отсутствуют. Уровень критериальной значимости каждого признака был невысоким. Оценка признаков в группе доброкачественных опухолей также не выявила статистически подтвержденных доминирующих признаков. Наиболее значимыми признаками оказались «эхогенность», «кальцификаты», «форма» и «границы» (Рис.1).

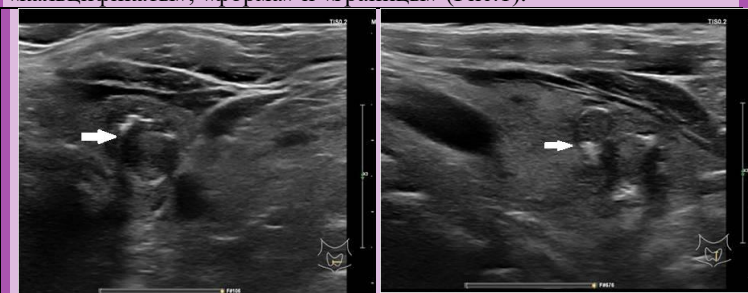


Рисунок 1. Узловой коллоидный зоб, В-режим: поперечное (а) и продольное сканирование (б). Изоэхогенное неоднородное образование с нечеткими неровными контурами, множественными гиперэхогенными

структурами, размерами более 2 мм (стрелки), дающими акустическую тень (макрокальцификаты). Патоморфологическое заключение: Многоузловой пролиферирующий макрофолликулярный коллоидный зоб.

На основании данных дисперсионного анализа с помощью множественного сравнения (Multiple Comparisons) установлена различная диагностическая ценность УЗИ признаков «микрокальцификаты» и «макрокальцификаты». При сравнительной оценке УЗИ доброкачественных и злокачественных опухолей ЩЖ было установлено, что признак «микрокальцификаты» (диагностический вес 7,63031 рангов) относится к группе наиболее значимых признаков (Рис.2).

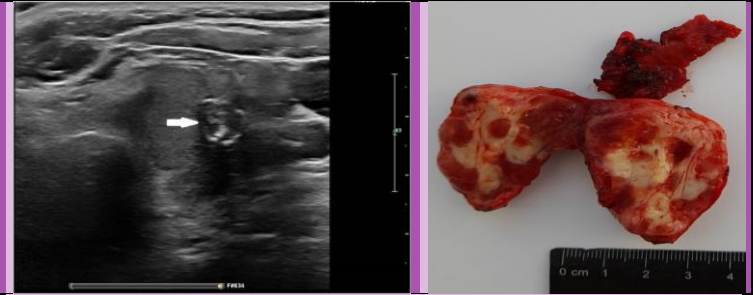


Рисунок 2. Многоузловой коллоидный зоб: а – В-режим (поперечное сканирование); б – макропрепарат.

а – В-режим (поперечное сканирование). Гипоэхогенное неоднородное образование с четкими неровными контурами, множественными крупными (до 10 мм) гиперэхогенными участками (стрелка), дающими акустическую тень (макрокальцификаты).

б – макропрепарат. Патоморфологическое заключение: Многоузловой макрофолликулярный коллоидный зоб с регрессивными изменениями, фиброзом и кальцинозом.

Микрокальцификаты являются одним из наиболее значимых маркеров злокачественных опухолей ЩЖ, в первую очередь папиллярного и медуллярного рака ЩЖ, что показало и представленное исследование (Рис.3).

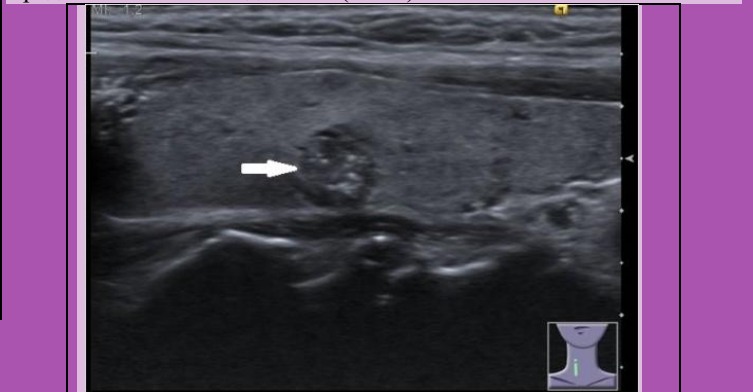


Рисунок 3. Рак ЩЖ, В-режим (продольное сканирование).

Гипоэхогенное неоднородное образование с нечеткими неровными контурами, множественными гиперэхогенными структурами, размерами менее 2 мм (стрелка), без акустической тени (микрокальцификаты). Патоморфологическое заключение: Папиллярный рак ЩЖ T1N0M0.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диагностическое значение ультразвукового признака «кальцификаты» неоднозначно и трактуется довольно широко. Присутствие кальцификатов как в доброкачественных узлах, так и в опухолях различной степени злокачественности заставляет более взвешенно подходить к трактовке данного признака.