

*Юсупова Заринахон Шухратовна*

*студентка*

*Ташкентского Педиатрического Медицинского Института г. Ташкент.*

*Научный руководитель: Каратаева Л.А.*

*доцент кафедры патологической анатомии*

*Ташкентского Педиатрического Медицинского Института г. Ташкент.*

## **К ВОПРОСУ ОНКО ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Аннотация: В статье включены данные литературного обзора по аспектам изучения патологий щитовидной железы, которые имеют важное значение у медиков, а также изучения этой проблемы в остается открытым вопросом у онкологов и эндокринологов.*

*Ключевые слова: канцероген, железа, анализ, онкология, осложнения.*

*Yusupova Zarinakhon Shukhratovna*

*student*

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent.*

*Scientific adviser: Karataeva L.A.*

*Associate Professor, Department of Pathological Anatomy*

*Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent.*

## **TO THE QUESTION OF ONCO PATHOLOGY OF THE THYROID GLAND**

*Abstract: The article includes data from a literature review on aspects of the study of thyroid pathologies, which are important for physicians, as well as the study of this problem remains an open question for oncologists and endocrinologists.*

*Key words: carcinogen, iron, analysis, oncology, complications.*

Проблема рака щитовидной железы (РЩЖ) занимает в современной онкологии особое место по нескольким причинам. Во-первых, отмечается тенденция к увеличению числа заболеваний РЩЖ, что, вероятно, связано с ухудшением экологической обстановки: повышением радиационного фона, распространением химических канцерогенов.

Статистические данные показали, что на долю РЩЖ приходится от 1 до 4 % всех злокачественных опухолей, а как известно, смертность от онкологических заболеваний занимает второе место в мире . Во-вторых, верификация карцином ЩЖ, особенно дифференцированных форм сложна, в связи с неоднородностью их гистологического строения и сложной дифференцировкой опухолевых клеток.

Эксперты ВОЗ разрабатывают новые подходы к диагностике РЩЖ, в которых рекомендуется использовать сочетание морфологического метода с молекулярно-биологическими и генетическими с определением биомолекулярных маркеров опухоли . РЩЖ характеризуется разнообразием гистологических типов и вариантов, которые отличаются по клиническому течению .

Отечественные авторы литературных источников отмечают ,что папиллярный РЩЖ (ПРЩЖ) является самым частым вариантом и составляет 71% от числа всех случаев РЩЖ в Алтайском крае . Как правило, ПРЩЖ отличается благоприятным прогнозом для жизни, однако папиллярные карциномы характеризуются выраженной этиологической и клинико-морфологической неоднородностью, встречаются случаи с агрессивным течением опухолевого процесса (от 10 до 15%), появлением метастатических очагов и развитием резистентности к радиойодтерапии .

В свою очередь специалистами отмечен тот факт ,что в оценке злокачественного потенциала ряда новообразований в клинической практике широко используется иммуногистохимический анализ пролиферативной активности и апоптоза клеток. В то же время попытки изучения экспрессии маркеров пролиферации (Ki-67) и регуляторов апоптоза (p53, bcl-2) при

ПРЩЖ привели к неоднозначным выводам об их взаимосвязи с клинико-морфологическими параметрами и влиянии на прогноз заболевания.

Современные возможности диагностики кистозной формы папиллярного рака щитовидной железы.

Анализ литературных данных показал, что клинические проявления кистозной формы ПР не получили должного освещения. Наиболее вероятно, это могло быть обусловлено достаточно длительным отсутствием кистозного варианта ПР как самостоятельного заболевания в клинических и морфологических классификациях. Наиболее полное описание в литературе отведено визуализирующим методам диагностики данного заболевания. Клиницистами отмечено, что ультразвуковое исследование (УЗИ) является основным рекомендованным методом диагностики ПР ЩЖ. К основным ультразвуковым критериям неблагополучия выявляемого узла исследователи относят: гипоехогенность структуры, отсутствие выраженной капсулы, расположение узла рядом или в перешейке, замещение наружного контура капсулы ЩЖ частью узла, микрокальцинаты, превышение высоты узла над его поперечником, неоднородный (хаотичный) сосудистый рисунок. Кроме этого, имеется публикация, в которой авторы считают, что поперечник узла более 2 см можно рассматривать как один из критериев злокачественности. Важно отметить, что васкуляризацию узла некоторые авторы не относят к его неблагополучию и только указывают в сочетании с другими ультразвуковыми признаками. Проанализированные в ходе исследования научные публикации по вопросам УЗИ кистозной формы ПР можно распределить по трем группам. К первой группе относятся работы, посвящённые выявленным с помощью УЗИ особенностям тканевого (солидного) компонента. Авторы указывают, что как правило, в кистозной полости определяется одиночное солидное образование. Оно располагается эксцентрично на стенке полости ближе к перешейку. Выявляемые размеры образования в поперечнике переменны от 10 до 30 мм. Структура тканевого компонента различна: от 14 ровных контуров и однородной гипоехогенной

структуры до фестончатых изрезанных краев с неоднородной внутренней структурой с наличием мелких гипоэхогенных включений .

В этой связи Natabu H. и соавт, даже предложили термин «кальцифицированный узелок в кисте» в котором была отражена основная особенность кистозной формы ПР - наличие множественных мелких гиперэхогенных очагов в ткани узелка, расположенного на стенке кисты . Вторая группа – публикации, содержащие анализ анатомических объемных и структурных взаимоотношений между тканевой и жидкостной частями при кистозной форме ПР . Lee MJ единственные отмечают, что если тканевой компонент в кистозном узле ЩЖ занимает больше половины объема, то это, как правило, свидетельствует о неблагоприятности узла . Другие исследователи обращают внимание на наличии острого угла между тканевым и жидкостным компонентами опухоли как признак ее неблагоприятности.

Важную роль в контроле клеточной пролиферации и апоптоза играют белки теплового шока (в частности, HSP70), участвующие в регуляции белкового синтеза, сборке, доставке, стабилизации или гидролизе ядерных белков, связанных с управлением клеточного цикла, таких как p53 . В данный момент исследование экспрессии HSP70 служит неплохим тестом для определения чувствительности к комплексному лечению неоплазий многих локализаций , однако работы в этом направлении по ПРЩЖ практически отсутствуют.

Преобразование нормальных клеток в злокачественные является следствием накопления мутаций генов, участвующих в процессах пролиферации, дифференцировки и программируемой клеточной гибели. Выявление мутаций таких генов может иметь не только прогностическое, но и предиктивное значение в связи с тем, что они являются потенциальными мишенями для таргетной терапии. Например, Her2-ассоциированные карциномы молочной железы характеризуются неблагоприятным прогнозом, плохим ответом на гормонотерапию, но хорошим клиническим эффектом на терапию моноклональными антителами. Увеличение содержания белка Her2 и амплификация гена HER2/Neu найдены при раке толстой кишки, желудка и

других локализаций, что побуждает к изучению данного маркера и в аспекте персонализированной терапии ПРЩЖ .

сДальнейший анализ литературных источников показал ,что существует так же мнение, что жидкостное образование с одиночным тканевым компонентом в поперечнике свыше 4 см можно считать злокачественным . Третья группа включает публикации, авторы которых анализируют роль различных энергетических режимов, влияющих на анализ и оценку ультразвукового «портрета» кистозной формы ПР ЩЖ. Исследователи отмечают, что наличие патологических извитых сосудов является прямым признаком неблагополучия узла . Другие авторы придерживаются противоположного мнения - отсутствие каких-либо сосудов есть признак неблагополучия узла ЩЖ .

Обширный ретроспективный анализ данных ультразвукового исследования при диагностике заболеваний ЩЖ в 2009 году привел к разработке и попытке широкого внедрения в клиническую практику ультразвуковой классификации выявленного образования в ЩЖ - Thyroid Imaging Reporting and Data System (TIRADS). В основу TIRADS положены основные ультразвуковые критерии неблагополучия узла, выявленного в ЩЖ . В течение последующих лет предложенная классификация подверглась множественным изменениям и 15 корректировкам. Это определялось выявлением и анализом дополнительных ультразвуковых признаков образования. До сегодняшнего дня ультразвуковая классификация TIRADS не получила должного практического распространения среди специалистов ультразвуковой диагностики. При этом различные авторы относят кистозные узлы в четкой капсуле с тканевым компонентом к TR2-TR4 . Таким образом, представленные ультразвуковые признаки кистозной формы ПР не могут во всех случаях сопоставляться с критериями классификации TIRADS. Иные визуализирующие методы диагностики для верификации кистозной формы ПР используются достаточно редко. Так применение компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) описаны лишь

в применении при больших размерах кистозного узла . Использование различных видов сцинтиграфии (двухфазной сцинтиграфии с технецием технетрилом, радиоактивным йодом) и применение позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) описано лишь при распространённом классическом ПР или медуллярном раке ЩЖ для визуализации рецидива заболевания и выявления метастатического поражения лимфатических узлов.

Таким образом, на основе литературных данных можно прийти к выводу ,что изучение маркеров и генетической нестабильности в РЩЖ имеет важное значение для определения ее злокачественного потенциала и выбора терапии, а особенно проведение профилактических мер очень важно для предотвращения этой патологии в целом.

#### Литература

- 1.Абросимов, А.Ю. Новая международная гистологическая классификация опухолей щитовидной железы / А.Ю. Абросимов // Архив патологии. -2018. - № 1. - С. 37-45.
2. Авдалян, А. М. Связь экспрессии рецепторов к прогестерону и эстрогену а и активность аргирофильных белков области ядрышковых организаторов в гладкомышечных опухолях тела матки / А.М. Авдалян, И.П. Бобров, В.В. Климачев и др. // Архив патологии. - 2009. - № 4. - С. 50-54.
3. Аничков, Н.М. Морфологические маркеры прогноза базально-клеточного рака кожи / Н.М Аничков, И.Н. Чупров // Медицинский академический журнал. - 2011. - № 1. - С. 3-11.
4. Чипышева Т.А., Бронштейн М.И., Ермилова В.Д., Гельштейн В.И. Кератин №17 как маркер инфильтративного роста высокодифференцированных карцином щитовидной железы. Москва, 2000.
5. Эйн К.Б. В кн.: Болезни щитовидной железы. М. «Медицина», 2000.
6. Свиридова Т.Е., Коган Е.А., Пальцев М.А., Середин В.П. «Гистологические и молекулярно-биологические маркеры злокачественности в различных вариантах папиллярного рака щитовидной железы». // Арх. пат. 2002 - т. 64, вып. 6 - с. 19-23.

7. Усовик О.А., Подвязников С.О., Шолохов В.Н. Возможности дооперационной диагностики непальпируемого рака щитовидной железы // Сибирский онкологический журнал. – 2010. – № 4. Стр.136
8. Фадеев В.В. [и др.] Сцинтиграфия щитовидной железы в диагностике многоузлового эутиреоидного зоба и функциональной автономии щитовидной железы // Клиническая и экспериментальная тиреодология. – 2006. – Т.2. – №1.
9. Фомин Д.К., Тарарухина О.Б., Смирнова Н.К. Двухиндикаторная тиреосцинтиграфия в дифференциальной диагностике узловых образований щитовидной железы // Вестник Российского научного центра рентгенорадиологии Минздрава России. – 2011. – Т. 3. – № 11.
10. Хмельницкий О.К. Цитологическая и гистологическая диагностика заболеваний щитовидной железы, Руководство. – СПб: СТЭС, 2002.- 288с.
11. Rosário P. W., Purisch S. Ultrasonographic characteristics as a criterion for repeat cytology in benign thyroid nodules // Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. – 2010. – Т. 54. – №. 1. – P. 52-55..
12. Russ G. [et al.] European Thyroid Association guidelines for ultrasound malignancy risk stratification of thyroid nodules in adults: the EU-TIRADS // European thyroid journal. – 2017. – Т.6. – №5. – P. 225-237.
13. Sharma C. An analysis of trends of incidence and cytohistological correlation of papillary carcinoma of the thyroid gland with evaluation of discordant cases // Journal of cytology. – 2016. – Т. 33. – №. 4. – P. 192-198
14. Langer J. [et al.] Correlation of findings from iodine 123 scan and ultrasonography in the recommendation for thyroid fine-needle aspiration biopsy // Endocrine Practice. – 2011. – Т. 17. – №. 5. – P. 699-706.
15. Lee M. J. [et al.] Partially cystic thyroid nodules on ultrasound: probability of malignancy and sonographic differentiation // Thyroid. – 2009. – Т. 19. – №. 4. – P. 341-346