

1,6, а если более 4, число ТК возрастало до $7,5 \pm 1,6$ ($p=0,02$). Содержание ТК в ПЗ и наличие инвазии в псевдокапсулу коррелировали между собой ($r=0,64$). При наличии инвазии число ТК в ПЗ было $12,7 \pm 2,4$, а без инвазии – $3,0 \pm 0,5$ ($p=0,000001$).

Выводы. ТК перитуморозной зоны взаимосвязаны с неоангиогенезом и наиболее важными прогностическими параметрами опухоли, и поэтому подсчет плотности их распределения, с учетом морфологических характеристик, может служить дополнительным фактором прогноза при раке почки.

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

О.Г. ГЛАДЫШЕВА, А.А. ПОЛОВИНКИН, И.В. СКОПЕНКО,
Н.В. ВЕРБИЛОВА, Л.Н. ФИСЕНКО

ГУЗ «Алтайский онкологический диспансер», г. Барнаул

В истории тиреодологии радионуклидные методы исследования занимают особое место. Обладая уникальным механизмом синтеза йодированных гормонов, щитовидная железа стала первым объектом клинического применения радиоактивных изотопов йода. Арсенал методов диагностики заболеваний щитовидной железы существенно пополнился с появлением новых радиофармпрепаратов, методов радиоиммунологического анализа (РИА), ультразвуковой, компьютерной рентгеновской, эмиссионной и ядерно-магнитно-резонансной томографии. ^{131}I постепенно вытесняется менее радиотоксичными ^{123}I и $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертехнетатом. Для диагностики новообразований из тиреоидного эпителия применяется ^{201}Tl -хлорид, а при медуллярном раке из парафолликулярных С-клеток – пентавалентная форма $^{99\text{m}}\text{Tcm}(\text{Y})$ -димеркаптоэтантарной кислоты. Имеются сообщения об использовании меченых моноклональных антител BW431\31 к раковоэмбриональному антигену (РЭА) для визуализации рака щитовидной железы и метастазов у пациентов с высоким уровнем РЭА в крови.

В отделении радионуклидной и ультразвуковой диагностики применяется комплексная диагностика заболеваний щитовидной железы, которая включает сонографию, радионуклидные «ин vivo» исследования и тонкоигольную пункционную биопсию под контролем УЗИ. Проведен анализ исследований у 2730 пациентов, у которых были диагностированы: гиперплазия ЩЖ – в 17,7 %, диффузная патология

– аутоиммунный тиреоидит, токсический и нетоксический диффузный зоб – в 11,4 %; опухоли и опухолеподобные гиперпластические процессы – в 33,1 %, рак ЩЖ – в 5,3 %, послеоперационные состояния – в 10,5 % наблюдений. Примерно 15 % больных обследовалось в динамике с интервалом между исследованиями 3–6 мес.

Исследование щитовидной железы имеет определенный диагностический алгоритм. Первым этапом распознавания заболеваний щитовидной железы является ультразвуковое исследование, которое позволяет дифференцировать норму, гиперплазию щитовидной железы, кисты, узловые образования и диффузные патологические процессы в щитовидной железе. Исследованием второго этапа являются скинтиграфия и эмиссионная томография, которые показаны при узловых образованиях щитовидной железы, дистопии тиреоидной паренхимы, послеоперационных состояниях. Для определения функциональной активности щитовидной железы и состояния гипоталамико-тиреоидных взаимоотношений эффективны РИА-тесты на Т3, Т4, ТТГ, ТСГ. Сопоставление данных ультразвукового исследования в динамике дает ценную информацию об эволюции диффузных и узловых процессов в тиреоидной паренхиме. Использование ультразвуковой томографии высокого разрешения (более 7,5 МГц) позволяет классифицировать диффузные изменения щитовидной железы; выделить типы узлообразования, установить характер и тенденции их роста, облегчая тем самым

диагностику гиперпластических и опухолевых изменений щитовидной железы. Большое значение в диагностике заболеваний щитовидной железы придается тонкоигольной пункционной биопсии под контролем УЗИ с последующим цитологическим исследованием. Комбинация

ультразвуковых исследований, радионуклидной диагностики и тонкоигольной пункционной биопсии под контролем УЗИ является взаимодополняющим диагностическим методом, что позволяет максимально повысить точность диагностики заболеваний щитовидной железы.

ДОППЛЕРОМЕТРИЯ ОПУХОЛИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**О.Г. ГЛАДЫШЕВА, А.А. ПОЛОВИНКИН, И.В. СКОПЕНКО,
Н.В. ВЕРБИЛОВА, Л.Н. ФИСЕНКО**

ГУЗ «Алтайский краевой онкологический диспансер», г. Барнаул

Исследование структуры первичной опухоли и внутриопухолевого кровотока у пациентов с раком молочной железы способствует выработке дополнительных критериев дифференциальной диагностики. В основу работы положены результаты обследования 145 женщин с первичным раком молочной железы (РМЖ). У 69 (47 %) больных исследуемой группы диагностирован рак молочной железы III–IV стадии, у 76 пациенток (53 %) – I–II стадии. По данным послеоперационного морфологического исследования преимущественно наблюдался инфильтрирующий протоковый рак 110 (76 %).

При выявлении очаговой патологии в молочных железах оценивалось число сосудов в опухолевых узлах и прилежащих тканях на единицу площади, сосудистая архитектура. Частота встречаемости ультразвуковых критериев первичной опухоли в В-режиме у больных раком молочной железы с положительной и отрицательной реакцией на рецепторы стероидных гормонов была одинаковой. Ультразвуковая картина злокачественной опухоли в В-режиме имела следующие характеристики: объем опухоли $6,641 \pm 10,28$ см³, форма неправильная – в 98 %, контуры нечеткие, неровные – в 98 %, экзогенность пониженная – в 100 %, эхоструктура неоднородная – в 99 %, акустическая тень имеется в 99 %, преобладание переднезаднего диаметра – в 100 % наблюдений. Цветовое доплеровское картирование кровотока использовалось в качестве дополнительного метода для дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей. Проведенное исследование показало, при РМЖ повышенная

васкуляризация опухолей отсутствовала в 100%. Характерным признаком была визуализация в ходе цветового доплеровского картирования нерегулярных, единичных сигналов от сосудов по периферии опухолевого узла. Низкорезистентный кровоток в опухолевых артериях не выявлен. Индекс резистентности в среднем составил $0,83 \pm 0,25$. Данные параметры кровоснабжения присущи не только злокачественным опухолям молочной железы, но также регистрируются в здоровой ткани молочной железы. Частота встречаемости количественных показателей внутриопухолевого кровотока по данным дуплексного сканирования у больных раком молочной железы в зависимости от реакции на рецепторы стероидных гормонов и контрольной группой была одинаковой. При количественном изучении показателей внутриопухолевого кровотока были получены следующие параметры: пиковая систолическая скорость – $23,41 \pm 14,38$ см в сек, конечная диастолическая скорость – $5,232 \pm 5,667$ см в сек, средняя по времени максимальная скорость кровотока – $11,93 \pm 8,765$ см в сек, усредненная по времени средняя скорость кровотока – $6,543 \pm 4,511$ см в сек, пульсаторный индекс – $2,557 \pm 4,122$, резистивный индекс – $0,8305 \pm 0,2507$, систола/диастолическое отношение – $7,878 \pm 8,66$, объемный кровоток – $0,008286 \pm 0,01015$ мл в мин. Двумерная ультразвукография молочной железы в сочетании с доплеровским исследованием может улучшить диагностику опухоли и, возможно, позволит выработать более точные критерии дифференциальной диагностики доброкачественной и злокачественной опухоли молочной железы.