

В. И. Мамчич, А. А. Рейти

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П. Л. Шупика

ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ МЕЛКООЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В исследовании проанализированы результаты комплексной диагностики 175 больных с мелкими очагами в щитовидной железе и 136 пациентов контрольной группы с очагами более 1 см. Проведено сравнение результатов ультразвуковых, цитологических и гистологических данных для доброкачественных инфрасантиметровых образований, микрокарцином и макрокарцином. Выявлены различия в ультразвуковой картине малых и больших раковых очагов, в частности для микрокарцином в 11,5% случаев присутствовала изоэхогенность, что совсем не характерно для крупных раков. Установлена склонность к откладыванию микрокальцификатов, а также для мелких злокачественных очагов не характерна картина преимущественно кистозной трансформации, что в 16,7% встречается в раках больших размеров. Исходя из данных исследования малые очаги с шириной больше длины, содержащие микрокальцификаты, должны трактоваться как злокачественные с обязательной ТАПБ, несмотря на контуры, границы, и эхоструктуру.

Ключевые слова: щитовидная железа, мелкоочаговая патология, диагностика очаговой патологии щитовидной железы.

На сегодняшний день остается много спорных вопросов по поводу диагностики, прогноза и лечения узлов щитовидной железы, которые в диаметре <1 см. Наибольший интерес в этой когорте составляют раковые очаги до 1 см – микрокарциномы. Многие исследователи не считают микрокарциномы клинически значимыми из-за низкой скорости роста опухоли и благоприятного прогноза заболевания. Другие сообщают, что около 5% микрокарцином имеют инвазию в капсулу или метастазы. J. Lee и др. в своих исследованиях наблюдали в 28,0% экстратиреоидное распространение и в 29,7% метастазирование в лимфатические узлы. Золотым стандартом дооперационной морфологической верификации рака щитовидной железы является тонкоигльная аспирационная пункционная биопсия (ТАПБ). Однако, на сегодняшний день, не существует ясности в вопросе выбора очага для пункции, особенно при множественных мелких очагах. Таким образом, учитывая огромное число ежегодно выявляемых мелких очагов, крайне необходимо улучшение знаний по ультразвуковой диагностике злокачественных образований щитовидной железы малых размеров. В этом исследовании рассматриваются особенности ультразвуковой картины гистопатологически проверенных микрокарцином, а также определены точность УЗИ и ТАПБ для мелких очагов.

Цель исследования: выявить характерные ультразвуковые признаки злокачественности в малых очагах и выработать критерии оценки инфрасантиметровых поражений щитовидной же-

лезы, требующих дальнейшего инструментального исследования.

Материал и методы

Исследование базируется на анализе ретроспективных данных прооперированных больных по поводу очаговых заболеваний щитовидной железы в отделении хирургии КОКЛ № 1 с 2007 по 2012 г. Среди 338 пациентов с очаговой патологией, включенных в исследование, мелкие очаги меньше 1 см в диаметре были у 175 пациентов (138 женщин (78,9%) и 37 мужчин (21,1%)) в 96 из них установлено наличие рака. Средний возраст пациентов в группе исследования составлял 48 лет (диапазон 18–79 лет). Контрольную группу составили 163 пациента с очагами более 1 см в диаметре (148 женщин (90,8%) и 15 мужчин (9,2%)). Средний возраст, которых был 50 лет (диапазон 18–81 лет). В этой группе 61 пациент имел доброкачественные и 102 пациента – злокачественные очаги. ТАПБ для очагов размером менее 1 см применяли при наличии хотя бы одного признака злокачественности или подозрительной картины при ультразвуковом исследовании. Была охарактеризована ультразвуковая картина для гистологически доказанных микрокарцином и доброкачественных малых очагов и проведено сравнение с раковыми узлами размером более 1 см. Тип хирургической операции зависел от вида, размеров и количества очагов. При подтвержденном на основе ТАПБ раке щитовидной железы, даже до 1 см, всегда

выполняли экстрафасциальную тироидектомию с лимфодиссекцией. При наличии подозрительных очагов (по результатам УЗИ и ТАПБ) в одной из долей применяли гемитироидектомию с ревизией лимфатических коллекторов и экспресс гистологическим исследованием. При наличии доброкачественных образований в одной из долей выполняли экстрафасциальную гемитироидектомию. Ультразвуковое исследование проводили аппаратом Sonoe U22 с использованием 7–12 МГц линейного датчика. При определении типа очага руководствовались следующими критериями – злокачественным считали гипоэхогенные образования, с длиной больше ширины, с размытыми, нечеткими границами и при наличии кальцификатов. Доброкачественными считали узлы шарообразной формы с четкими границами, изоэхогенной структурой. К доброкачественным также относили изоэхогенные образования с кистозными включениями, или полностью кистозные очаги. Четкие границы очага характеризовались непрерывным гипоэхогенным контуром или ободком другой эхогенности без гетерогенных включений. Микрокальцификаты, определены как небольшие кальцификаты размером менее 2 мм, макрокальцификаты – размер которых превышает 2 мм. Когда очаги визуализировались как изоэхогенные, гипоэхогенные или гиперэхогенные образования округлой или неправильной формы с плохо определенными границами, с, или без кальцификации периферийного ободка их интерпретировали как подозрительные. Если очаг состоял более чем на 50% из тканевых структур то такой узел считали преимущественно солидным, если же по данным УЗИ более 50% составлял жидкостный компонент узел считали преимущественно кистозным. ТАПБ под контролем УЗ была выполнена с использованием иглы G 23 с прикрепленным 10 мл шприцом для аспирации содержимого узла. Направление и движение кончика иглы проводилось под визуальным контролем в режиме реального времени. На основании цитологической оценки узлы были классифицированы как злокачественные, подозрительные, доброкачественные или неинформативные образцы. В нашем исследовании 5,7% ТАПБ были неинформативными, 4,7% псевдоотрицательными. В основном это касалось малых образований или очагов с имеющейся фоновой патологией – аутоиммунный тиреоидит. В основе проблемы лежит техническая тяжесть пунктирования узлов ≤ 5 мм обычной пункционной иглой. Поэтому нами была модифицирована игла для забора пункционного материала из подозрительных очагов меньше 5 мм. Для прокалывания кожи и фасций применяли иглу большого диаметра 21G со скосом острия 10° , а после прохождении через собственную фасцию в просвет вставляли тонкую длинную иглу с сечением острия 50° , что давало

возможность более точно набирать материал в малых очагах. В ходе исследования данные ультразвукового были сопоставлены с результатами цитологического и патогистологического исследования.

Результаты и обсуждение

Из 338 пациентов с узловыми заболеваниями щитовидной железы у 175 узлов были до 1 см. В 5-ти случаях (2,9%) очагов с размерами $\leq 0,5$ см установлены ложноотрицательные УЗ результаты, т.е. УЗ признаки считались доброкачественными, но окончательное патогистологическое исследование выявило микрокарциномы. Сравнение УЗ и цитологических результатов мелких очагов показало, что чувствительность, специфичность и точность УЗИ составляет 73,9%, 69,6% и 71,8% соответственно. Различий в локализации доброкачественных и злокачественных очагов не выявлено ни в одной из групп. В ходе исследования установлено, что микрокарциномы в сравнении с раком больших размеров имеют различия в форме, эхогенности и наличии кальцификатов, однако для них есть и характерные общие черты злокачественности. В раковых очагах преобладают солидные образования. Общим группам раков присущи следующие признаки: длина больше ширины (овал), гипоэхогенность, нечеткие границы очага, а также наличие микро или макрокальцификатов. Статистически достоверные УЗ различия микро-и макрокарцином выявлены в структуре ($p=0,001$), форме ($p=0,001$), эхогенности ($p=0,001$), содержании ($p=0,006$) и наличии кальцификатов ($p=0,001$). При сравнении данных аспирационной тонкоигольной пункционной биопсии проведенной в 175 инфрасантиметровых узлах установлено, что 88 (50,3%) очагов были доброкачественными, 73 (41,7%) злокачественными, 14 (8%) результатов оказались неинформативными. По сравнению с результатами гистологического исследования, чувствительность, специфичность и точность тонкоигольной аспирационной биопсии под контролем УЗ была 90,6%, 80,1% и 92%, соответственно. При расчете точности, чувствительности и специфичности неинформативные случаи считались как истинно положительные. Большие узлы показали статистически подтвержденные ниже показатели неинформативных и ложных результатов (2,9% против 12,6%) при тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии. Среди 175 прооперированных пациентов по поводу мелких очагов у 96 был подтвержден рак, у 79 были доброкачественными. Среди 163 операций по поводу больших очагов рак составил 102 случая и в 61 случае было доброкачественное заболевание. Большинство доброкачественных узлов удаляли в случае многоочагового поражения, при больших размерах очага (более

4 см), для корекції косметических дефектів, или когда результаты цитологии были неинформативными при нескольких повторных тонкоигольных пункционных биопсий, или в случае активного настаивания пациента относительно удаления патологического очага.

Исходя из значительной распространенности малых очагов считаем, что они нуждаются в не менее пристальном надзоре, чем большие, точной УЗ оценки и ТАПБ. Результаты ультразвуковой диагностики микрокарцином показали чувствительность, специфичность и точность метода составляет около 70%, а в сочетании с ТАПБ диагностическая точность доходит до 90%. В ультразвуковой картине малых и больших раков щитовидной железы существуют общие и отличительные черты. Общие черты – форма и контур, границы и гипоехогенная эхоструктура. Преобладание длины узла над шириной является признаком злокачественности во всех случаях узловой патологии. В этом исследовании 22,9% злокачественных очагов характеризовались длиной больше ширины. Риск злокачественных изменений в вышеуказанных очагах в 14,2 раза больше, чем в доброкачественных. Неправильная форма и нечеткие границы, которые обычно считаются признаками злокачественности, не нашли подтверждений в проведенном нами исследовании ни в одной из групп. Так 41,8% доброкачественных мелких очагов имели нечеткие границы и/или 16,5% неправильную форму. Гипоехогенные очаги и очаги близкие к анэхогенности с внутренними образованиями отмечены как индикаторы злокачественности. Гипоехогенные узелки имели статистически достоверно выше риск злокачественности в сравнении с изоэхогенными и гиперэхогенными. Отличительные ультразвуковые

черты малых и больших раков – изоэхогенная эхоструктура, кистозные включения, кальцификаты по ободку. Так в 4% случаев малых раков присутствовала изоэхогенность, что исключает данный признак для малых образований из разряда «100% доброкачественной». Поскольку ни один из 96 раковых очагов не имел гиперэхогенной ультразвуковой картины, то наше мнение, что такие очаги не требуют ТАПБ и должны быть отнесены к доброкачественным. Кистозная дегенерация не является типичной для микрокарцином. В 55% микрокарцином отмечены кальцификаты. Среди них 20% микрокальцификатов, которые при гистологическом исследовании являлись псамомными тельцами, 23% макрокальцификаты, а в 13% случаев были отложения по ободку в виде дуги или линии. Принято считать, что кальцификаты по периферии в виде дуги или линии является признаком доброкачественности и характерные для аденоматозных поражений в многоузловом зобе, но в очагах малых размеров описанные структуры представляли исключительно злокачественные образования. Поэтому любые отложения в малых образованиях диктуют необходимость ТАПБ и дальнейшего клинического исследования.

Выводы

Тщательная оценка ультразвуковых данных для мелких очагов позволяет правильно отобрать пациентов для хирургического лечения, снижая количество пропущенных доклинических раков. Исходя из нашего исследования подозрительными следует считать малые образования гипо- и изоэхогенной структуры, имеющие ширину большую чем длину, или/и содержащие макро-, микрокальцификаты. Таким очагам показано обязательное проведение ТАПБ.

Стаття надійшла до редакції: 04. 08. 2013

В. І. Мамчич, А. О. Рейті

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика

ОСОБЛИВОСТІ КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ДРІБНОВОГНИЩЕВИХ УРАЖЕНЬ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ

В дослідженні проаналізовано результати комплексної діагностики 175 хворих з дрібними вогнищами в щитовидній залозі і 136 пацієнтів контрольної групи з вогнищами більш 1 см. Було порівняно результати ультразвукових, цитологічних і гістологічних даних для доброякісних інфрасантиметрових утворень, мікрокарцином і макрокарцином. Виявлено відмінності в ультразвуковій картині малих і великих ракових вогнищ, зокрема для мікрокарцином в 11,5% випадків була присутня ізоэхогенність, що зовсім не характерно для великих раків. Встановлено схильність до відкладання мікрокальцифікатів, а також для дрібних злоякісних вогнищ не характерна картина переважно кистозної трансформації, що в 16,7% зустрічається в раках великих розмірів. Виходячи з даних дослідження малі вогнища з шириною більше довжини, що містять мікрокальцифікати, повинні трактуватися як злоякісні з обов'язковою ТАПБ, незважаючи на контури, межі, і ехоструктуру.

Ключові слова: щитовидна залоза, дрібновогнищева патологія, діагностика вогнищевої патології щитовидної залози.

V. I. Mamchich, A. O. Reyti

National Medical Academy of Post-Graduate Education. P. L. Shupik, Kyiv

FEATURES INTEGRATED DIAGNOSTIC SMALL FOCAL LESIONS OF THE THYROID GLAND

The study analyzed the results of a comprehensive diagnosis 175 patients with small lesions in the thyroid gland, and 136 control patients with lesions more than 1 cm. Was compared to the results of ultrasound, cytologic and histologic findings in benign infrasantimetic formations microcarcinomas and makrokarcinomas. The differences in the ultrasound picture of small and large cancer centers, in particular for microcarcinomas in 11,5% of cases present izoehogenic, which is not typical for major cancers. Established penchant for procrastination microcalcifications, as well as for small malignant lesions not typical pattern of predominantly cystic transformation that 16,7% present in cancers of the large sizes.

Keywords: thyroid gland, small focal pathology, diagnostic focal pathology of thyroid gland.