

УДК 616.341–006–073.7

ББК Р415.12–436.1

Л.А. ТИМОФЕЕВА, А.В. МАКСИМОВА, Т.Н. АЛЕШИНА

РАННЯЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА НЕПАЛЬПИРУЕМЫХ УЗЛОВ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Ключевые слова: узловые образования щитовидной железы, ультразвуковая диагностика, тонкоигольная аспирационная биопсия, радионуклидная скintiграфия.

Представлены результаты применения методов лучевой визуализации пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы. Производился сравнительный анализ данных ультразвукового исследования, двухиндикаторной скintiграфии и тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии. Установлено, что тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия под контролем ультразвукового исследования является одним из самых достоверных методов в ранней диагностике узлов щитовидной железы.

L.A. TIMOFEEVA, A.V. MAKSIMOVA, T.N. ALESHINA
EARLY THE COMPLEX RADIOLOGICAL DIAGNOSTIC
NODULAR ABNORMALITIES OF THE THYROID GLAND

Key words: thyroid gland, complex ultrasound examination, two-indicator scintiography and fine-needle aspiration puncture biopsy.

The authors presents the results of the complex radiological examination of patients with nodular abnormalities of the thyroid gland. The comparative analysis of the data of ultrasound examination, two-indicator scintiography and fine-needle aspiration puncture biopsy was performed. It was established that fine-needle aspiration puncture biopsy by ultrasonic control is one of the most reliable preoperative method in early diagnostic nodular abnormalities of the thyroid gland.

Чаще всего больные с узловым зобом и опухолями щитовидной железы не предъявляют никаких жалоб или предъявляют те, что носят неспецифический характер [2, 11]. Такая ситуация обусловлена тем, что узловые образования щитовидной железы – это прежде всего непальпируемые узлы (до 1,0 см в диаметре) [1, 8]. При осмотре шеи и пальпации щитовидной железы такие патологические изменения не обнаруживаются. Данные узлы, как правило, являются случайной находкой при ультразвуковом исследовании. Опасность поздней диагностики непальпируемого узла заключается в том, что щитовидная железа является органом, в котором часто обнаруживается бессимптомная злокачественная опухоль – карцинома небольших размеров. В настоящее время имеется много сообщений, в которых описывается скрытая карцинома щитовидной железы, обнаруженная при патологоанатомическом исследовании [4]. Частота подобных находок, по данным разных авторов, колеблется от 7,2 до 38,6 %. Поэтому проблема ранней лучевой диагностики и своевременного адекватного лечения патологических узловых образований щитовидной железы, которые на сегодняшний день встречаются у 4–10% населения, до сих пор остаётся актуальной [3, 12].

Целью исследования являлась сравнительная оценка диагностической эффективности методов тонкоигольной аспирационной биопсии под ультразвуковым контролем, двухиндикаторной скintiграфии и комплексного ультразвукового исследования в ранней лучевой диагностике непальпируемых узлов щитовидной железы.

Материалы и методы исследования. Проанализированы данные 1023 пациентов, обследованных и прооперированных в хирургическом отделении БУ РОД по поводу узловых образований щитовидной железы в период с 2007 по 2012 г.

Количество пациентов, у которых, по данным ультразвукового исследования, наибольший опухолевый узел был размерам менее 1,0 см в диаметре, составило 826. Эта группа пациентов и положена в основу исследования. Возраст пациентов варьировал от 27 до 78 лет, из них 695 женщин (84% всех обследованных) и 131 мужчина (16 % всех обследованных).

Всем 826 пациентам были проведены комплексное ультразвуковое сканирование, тонкоигольная аспирационная биопсия под контролем УЗИ и 56 больным – радионуклидная скintiграфия

Комплексное ультразвуковое сканирование щитовидной железы проводилось на УЗИ-сканере Aplio XG (Toshiba, Japan) (в режиме серой шкалы, цветового и энергетического доплеровского картирования). Радиоизотопное исследование щитовидной железы проводилось в 2 этапа с использованием ^{99m}Tc -пертехнетат и технетрила (^{99m}Tc -МИБИ). Сцинтиграфия щитовидной железы проводилась на гамма-камере MB-9200 Венгерской фирмы «Гамма» с коллиматором низких энергий (ниже 300 кэВ) и набором импульсов до 500 000 [5, 7]. В обоих случаях исследование проводилось в положении больного лежа на спине в режиме планарной сцинтиграфии. Оценка сцинтиграфической картины накопления радиофармпрепарата в исследуемых зонах проводилась визуально и количественно.

Аспирационная пункционная биопсия под контролем УЗИ проводилась по стандартной методике в различные сроки после обнаружения микроузла в щитовидной железе [9].

Результаты исследования и их обсуждение. В ранней лучевой диагностике больных с непальпируемыми объемными образованиями щитовидной железы наибольшее применение получила комплексная ультрасонография. Ультразвуковая диагностика позволяет выявить узловую патологию щитовидной железы, оценить распространенность процесса и судить о злокачественности узла. Кроме того, метод является объективным, неинвазивным, доступным, не требует специальной подготовки больного и может быть многократно повторен. С помощью УЗИ можно выявить узловые образования в щитовидной железе 0,2 см и более [6]. В то же время верифицировать диагноз, в большинстве случаев, при помощи аспирационной пункционной биопсии под контролем УЗИ удаётся при размерах опухоли от 0,7 см в диаметре.

Применение радионуклидной сцинтиграфии ограничено в распознавании и ранней диагностике узловых образований ЩЖ. Существенным недостатком этого метода является невозможность распознавания на радиоизотопных сцинтиграммах локальных изменений ЩЖ небольшого размера. Доказано, что лишь очаговые уплотнения диаметром 20-30 мм получают отчетливое изображение при радионуклидном сканировании ЩЖ. Кроме того, с помощью этого метода невозможно произвести отличительное разграничение кист от «солидных узлов». На радионуклидных сцинтиграммах полости содержащие жидкость, визуализируются как «холодные» очаги, не накапливающие ^{99m}Tc -пертехнетат. В отличие от радионуклидной сцинтиграфии с помощью ультрасонографии легко дифференцируются «солидные» узлы (аденомы, коллоидные узлы, лимфоидные инфильтраты у больных тиреоидитом Хашимото, раковая ткань) и содержащие жидкость объемные образования – кисты. Однако специфичность этого метода, т.е. способность к отличительному разграничению злокачественных опухолей ЩЖ от аденом, кист, коллоидных узлов и лимфоидных инфильтратов, недостаточна. Ни один из сонографических признаков не может служить абсолютно надежным критерием для отличительного разграничения злокачественных опухолей от доброкачественных объемных образований ЩЖ небольшого размера.

В определении или исключении признаков злокачественности ультрасонографически обнаруженного непальпируемого объемного образования ведущую роль играет тонкоигольная пункционная аспирационная биопсия, выполняемая под ультразвуковым контролем [10]. Выполнение этой абсолютно безопасной процедуры позволяет получить материал для цитологического исследования, на основании анализа которого получают дифференциально-диагностические признаки для отграничения злокачественных опухолей ЩЖ от

объемных образований другого типа. Выполнение УЗ-ТПАБ позволяет верифицировать диагноз на ранних стадиях рака щитовидной железы, когда опухоль еще не пальпируется [13]. Не следует забывать и о том, что УЗ-ТПАБ применяют также и для выяснения природы уплотнений щитовидной железы, определяемых с помощью пальпации.

Выводы. 1. Все непальпируемые опухоли были обнаружены случайно при ультразвукографии.

2. В определении или исключении признаков злокачественности или доброкачественности ультразвукографически обнаруженного непальпируемого объемного образования ведущую роль играет тонкоигольная пункционная аспирационная биопсия, выполняемая под ультразвуковым контролем. Выполнение УЗ-ТПАБ позволяет верифицировать диагноз на ранних стадиях рака щитовидной железы, когда опухоль еще не пальпируется.

3. Применение радионуклидной сцинтиграфии ограничено в распознавании и ранней диагностике непальпируемых узловых образований ЩЖ. Только узлы диаметром 20–30 мм получают отчетливое изображение при радионуклидном сканировании ЩЖ.

4. В отличие от радиоизотопного сканирования ультразвуковое исследование характеризуется достаточно высокой чувствительностью в распознавании объемных образований ЩЖ небольшого размера.

5. Более точная характеристика непальпируемых, но сонографически выявляемых локальных изменений эхоструктуры щитовидной железы возможна только при комплексном применении наиболее оптимальных в каждом конкретном случае методов лучевой диагностики.

Литература

1. Богин Ю.Н., Маневич Н.А., Шапиро Н.А. Комплексная диагностика узловых форм заболеваний щитовидной железы // Клиническая медицина. 1990. № 5. С. 70.
2. Воронцов И.Б., Курцева Л.Г. Ранняя диагностика непальпируемых узлов щитовидной железы // Медицинская радиология. 1992. № 8. С. 3.
3. Габуния Р.И., Ткачева Г.А. Радиоиммунологический анализ в онкологии. М.: Медицина, 1984. С. 93.
4. Лушников Е.Ф., Втюрин Б.М., Цыб А.Ф. Микрокарцинома щитовидной железы. М.: Медицина, 2003. 243 с.
5. Паршин В.С., Терентьев Р.О., Цыб А.Ф. Роль эхографии в диагностике малого рака щитовидной железы (Т1) на дооперационном этапе // Российский онкологический журнал. 1998. № 4. С. 35–38.
6. Пачес А.И., Пропл Р.М. Рак щитовидной железы. М.: Центр внедрения достижений науки и техники, 1995. 370 с.
7. Припачкина А.П. Возможности ультразвукового метода исследования в диагностике опухолей щитовидной железы: автореф. ... канд. мед. наук. М., 1997. 26 с.
8. Румянцев П.О., Ильин А.А., Румянцева У.В., Саенко В.А. Рак щитовидной железы. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009. 448 с.
9. Серов А.С., Попова Н.А., Жогова Л.Н. Значение тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии под контролем УЗИ в диагностике очаговых образований щитовидной железы // Материалы XXI межрегиональной науч.-практ. конф. Липецк, 2008. С. 158–160.
10. Трофимова Е.Ю., Трофимова Е.Ю. Диагностическая пункция под контролем ультразвукового исследования // Визуализация в клинике. 1998. № 13. С. 46–49.
11. Ультразвуковая томография в диагностике заболеваний щитовидной железы // С.А. Бальтер, А.И. Пачес, Б.М. Анохин и др. // Вопросы онкологии. 1989. Т. 35, № 8. С. 920.
12. Belfiore A., La Rosa G.L. Fine-needle aspiration biopsy of the thyroid // Endocrinol. Metab. Clin. North Am. 2001. Vol. 30(2). P. 361–400.
13. Jonas J., Blaich S., Nagel A., Bahr R. Hemithyroidectomy on principle in cases of unclear fine needle biopsy and frozen section findings // Zentralbl. Chir. 2001. № 12. P. 964–968.

ТИМОФЕЕВА ЛЮБОВЬ АНАТОЛИЕВНА. См. с. 545.

МАКСИМОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА. См. с. 545.

АЛЕШИНА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА. См. с. 545.
