

стационаре, послеоперационные боли и косметические результаты. Более того, на наш взгляд использование эндовидеохирургического комплекса может способствовать снижению частоты осложнений за счет лучшей визуализации операционного поля [8, 9].

Выводы

Применение видеоассистированной тиреоидэктомии и паратиреоидэктомии показано пациентам, у которых

сопоставимы травматичность доступа и основного этапа операции. При хирургическом лечении первичного гиперпаратиреоза необходимо интраоперационное морфологическое подтверждение адекватности оперативного пособия во всех случаях, в том числе при доказанном до операции доброкачественном характере заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Henry J.F. Minimally invasive thyroid and parathyroid surgery is not a question of length of the incision // *Langenbecks Arch Surg.* — 2008. — Vol. 393. — P. 621–6.
2. Miccoli P., Minuto M.N., Ugolini C., Pisano R., Fosso A., Berti P. Minimally invasive video-assisted thyroidectomy for benign thyroid disease: an evidence-based review // *World J Surg.* — 2008. — Vol. 32. — P. 1333–40.
3. Miccoli P., Berti P., Raffaelli M., Materazzi G., Baldacci S., Rossi G. Comparison between minimally invasive video-assisted thyroidectomy and conventional thyroidectomy: a prospective randomized study // *Surgery.* — 2001. — Vol. 130. — P. 1039–43.
4. Henry J.F. Minimally invasive surgery of the thyroid and parathyroid glands // *Br J Surg.* 2006. — Vol. 93. — P. 1–2.

5. Ohgami M., Ishii S., Arisawa Y., Ohmori T., Noga K. et al. Scarless endoscopic thyroidectomy: breast approach for better cosmesis // *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* — 2000. — Vol. 10. — P. 1–4.
6. Ikeda Y., Takami H., Tajima G., Sasaki Y., Takayama J. et al. Total endoscopic thyroidectomy: axillary or anterior chest approach // *Biomed Pharmacother.* — 2002. — Vol. 56 (Suppl 1). — P. 72–8.
7. Miccoli P., Berti P., Frustaci G.L., Ambrosini C.E., Materazzi G. Videoassisted thyroidectomy: indications and results // *Langenbecks Arch Surg.* — 2006. — Vol. 391. — P. 68–71.
8. Surgery of thyroid and parathyroid glands / AF Romanchishen, 2009.
9. Egiev V. Problems and Prospects of Assisted Surgery interventions for thyroid nodules / B. N. Egiev etc. // *Surgery. Journal them. Pirogov.* — 2004. — № 6. — P. 59–62.

УДК 616.441-006-076

Формирование показаний для тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии при субсантиметровых узлах щитовидной железы

Е.И. СОКОЛОВА, Е.Д. СЕРГЕЕВА, Ю.К. АЛЕКСАНДРОВ

Ярославская государственная медицинская академия

Соколова Екатерина Игоревна

аспирант кафедры хирургических болезней
педиатрического факультета
150054, г. Ярославль, ул. Углическая, д. 27а, кв. 8
тел. 8-960-542-44-08, e-mail: yarmini@yandex.ru

В статье представлены результаты тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии под контролем УЗИ в группе 153 пациентов с субсантиметровыми узлами щитовидной железы. Всем больным при выявлении «малых» очаговых образований щитовидной железы независимо от размера узла необходимо проводить тонкоигольную аспирационную пункционную биопсию под контролем УЗИ, что позволяет своевременно выявлять злокачественный процесс и формировать группы больных, подлежащих наблюдению и хирургическому лечению.

Ключевые слова: щитовидная железа, узловой зоб, микрокарцинома, тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАПБ), ультразвуковое исследование (УЗИ).

The formation of indications for fine-needle aspiration puncture biopsy at subsantimetric thyroid nodules

E.I. SOKOLOVA, E.D. SERGEEVA, Y.K. ALEXANDROV

Yaroslavl State Medical Academy

The results of fine-needle aspiration biopsy under ultrasound control of 153 patients with subcentimetric thyroid nodules are presented in the article. All patients with "small" thyroid nodules regardless of the size of nodule need necessary to carry out fine-needle aspiration biopsy under ultrasound control. It allows to reveal malignant process and to form groups of the patients who are need to supervision and surgical treatment.

Key words: thyroid gland, nodular goiter, microcarcinoma, fine-needle aspiration biopsy (FNAB), ultrasound investigation (USI).

Морфологическая верификация очаговых образований щитовидной железы (ЩЖ) является основой при выборе лечебной тактики, в значительной степени определяя объем хирургического вмешательства [1-3]. На сегодняшний день «золотым стандартом» морфологической дооперационной диагностики считается тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия (ТАПБ) [4, 5]. Актуальность ТАПБ возросла в последние годы в связи с все более широким использованием высокоразрешающих методов лучевой диагностики, позволяющих эффективно обнаруживать непальпируемые узлы. ТАПБ под контролем УЗИ позволяет получить достоверную информацию при малых узлах ЩЖ (от 2-3 мм), исходя из эхографических особенностей узлов [6]. Однако целесообразность выполнения ТАПБ при непальпируемых узлах ЩЖ является предметом дискуссий. Вопросы формирования показаний для ТАПБ под контролем ультразвукового исследования при субсантиметровых узлах щитовидной железы остаются открытыми и требуют обсуждения [7].

В большинстве инструктивных документов (Рекомендации Российской ассоциации эндокринологов, Рекомендации Европейского общества медицинской онкологии, Американско-итальянский клинический протокол при узловой патологии щитовидной железы) ТАПБ узлов ЩЖ менее 10 мм рекомендуется проводить только в тех случаях, когда клиническая информация или ультразвуковые признаки указывают на возможное наличие злокачественного образования, а также при условии технической возможности выполнить пункцию под контролем УЗИ. Названные рекомендации не являются абсолютными и в определенных ситуациях оставляют за врачом-клиницистом право на решение вопроса о необходимости проведения ТАПБ даже в тех случаях, когда узловые образования не соответствуют указанным в рекомендациях критериям.

Цель исследования

Обоснование показаний для тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии под контролем ультразвукового исследования при субсантиметровых узлах щитовидной железы.

Материалы и методы

Исследование выполнено у 153 больных с субсантиметровыми узлами щитовидной железы, проходивших лечение в ДКБ на ст. Ярославль ОАО «РЖД». Всем пациентам было выполнено УЗИ щитовидной железы, а затем ТАПБ субсантиметровых узловых образований под контролем УЗИ. Ультразвуковое исследование производилось на ультразвуковых сканерах Aloka-630, Ultramark-9, Aloka — SSD5500, Phillips en Visor, Medison Pico с датчиками 7,5-12 МГц. Из ультразвуковых характеристик узлов ЩЖ обращали внимание главным образом на экзогенность структуры узлового образования (гипоэхогенное/изоэхогенное) и контуры (четкие/нечеткие, ровные/неровные), оценивали особенности васкуляризации и наличие микрокальцификатов.

Для оценки морфологии проводилась ТАПБ субсантиметровых узлов ЩЖ под контролем УЗИ. Забор материала для цитологического исследования проводился согласно рекомендациям Н.А. Шапиро (1996): в мазке оценивали не менее 6 скоплений клеток (10 клеток и более). ТАПБ проводилась в положении больного лежа, с валиком под плечами, материал получали при любой локализации патологического очага в ЩЖ. ТАПБ выполнялась под контролем УЗИ одноразовой иглой размером 21-22 G методом «свободной руки». После пункции игла проводилась в узел ЩЖ, ее кончик визуализировался в двух проекциях. После аспирации содержимое иглы и шприца распределялось на пред-

метном стекле, делался мазок. Критерием качественно выполненной ТАПБ было значительное количество материала, видимое даже невооруженным глазом. После фиксации материала препараты окрашивались гематоксилин-эозином с последующей световой микроскопией. Исследование препаратов проводилось в цитологической лаборатории НУЗ ДКБ на ст. Ярославль ОАО «РЖД». При несоответствии данных цитологии клиническим проявлениям или получении недостаточного количества материала проводились повторные пункции. Данные цитологического заключения сопоставлялись с протоколами УЗИ.

Результаты

При сопоставлении результатов УЗИ и цитологической картины субсантиметровых узлов ЩЖ были получены следующие результаты. Гипоэхогенная структура субсантиметровых узлов ЩЖ установлена у 128 пациентов (83,7%), изоэхогенная соответственно у 25 (16,3%). В группе гипоэхогенных субсантиметровых узлов в 83 случаях (64,8%) по данным цитологии был поставлен диагноз «папиллярный рак щитовидной железы» (РЩЖ). Подозрение на рак (папиллярный, медуллярный, фолликулярный) было высказано в 8 случаях (6,3%). В 26 случаях (20,3%) высказано предположение о фолликулярной опухоли (вероятно аденома). Лишь в 11 наблюдениях (8,6%) установлен коллоидный зоб с элементами аутоиммунного тиреоидита (АИТ). При изоэхогенных субсантиметровых узлах в 16 случаях (64%) получены цитологические заключения о папиллярном РЩЖ и подозрении на папиллярный РЩЖ. В 9 случаях (36%) высказано мнение о наличии фолликулярной опухоли (вероятно аденомы) и АИТ.

При выполнении УЗИ установлено, что у 66 пациентов контуры узлов ЩЖ были четкими, ровными, у 82 — они были нечеткими, неровными. В группе узлов ЩЖ с четкими и ровными контурами цитологическая картина была следующей: аденома ЩЖ — 24 (36,4%), папиллярный РЩЖ — 29 (44%), медуллярного РЩЖ — 2, подозрение на папиллярный РЩЖ — 4. У 7 пациентов (10,5%) диагностированы коллоидный зоб и АИТ. У пациентов с нечеткими и неровными контурами в 65 случаях (80%) выявлен папиллярный РЩЖ, в 3 случаях — подозрение на папиллярный и медуллярный РЩЖ, в 14 случаях — коллоидный зоб и элементы АИТ. У 41 пациента (27%), по данным УЗИ, в субсантиметровых узловых образованиях были выявлены микрокальцификаты. Цитологическое заключение у таких пациентов в 36 случаях соответствовало папиллярному РЩЖ, а в 5 — коллоидному зобу, АИТ.

Обсуждение

Общепризнанным является факт, что отсутствуют достоверные патогномоничные ультразвуковые критерии морфологической принадлежности узлов ЩЖ. Вариативность ультразвуковой семиотики при коллоидных узлах, аденомах и злокачественных опухолях ЩЖ создает трудности в дифференциальной диагностике. Вместе с тем, совокупность нескольких ультразвуковых признаков позволяет предположить морфологическую структуру узла ЩЖ. Выделяют «критерии злокачественности» — признаки, наличие которых характерно для РЩЖ. К таким критериям относят гипоэхогенность структуры, нечеткость границы, микрокальцификаты, хаотическая внутриузловая васкуляризация, более вертикальная, чем горизонтальная ориентация, выявленного узлового образования, регионарная шейная лимфаденопатия с признаками злокачественности. Сочетание этих эхографических признаков с большей степенью вероятности позволяет заподозрить злокачественную опухоль [8-10]. Нами сочетание этих эхографических признаков было установлено у 73 пациентов

(47,7%). По данным ТАПБ, в 92% (67 пациентов) был поставлен диагноз РЩЖ (в 59 случаях — папиллярный, в 2 случаях — медуллярный, в 6 случаях — фолликулярный). Таким образом, сочетание этих эхографических признаков является прямым показанием для ТАПБ субсантиметровых узлов ЩЖ.

Однако не всегда при РЩЖ регистрируются типичные эхографические признаки. Наибольшие трудности в дифференциальной диагностике узлов ЩЖ возникают при комбинации таких ультразвуковых признаков как гипоэхогенность структуры в сочетании с четкими и ровными контурами узлов. Подобное сочетание признаков было выявлено у 49 пациентов. В 28 случаях (57,1%) при ТАПБ выявлен папиллярный РЩЖ, в 19 (38,8%) — фолликулярная опухоль (вероятно аденома), в 2 — коллоидный зоб. Наличие четких и ровных контуров нетипично для микрокарциномы, но по данным патоморфологического исследования операционного препарата оно обычно соответствует инкапсулированному папиллярному РЩЖ. Учитывая то, что более чем в 50% цитологических заключений о наличии РЩЖ ультразвуковые признаки были нейтральными (четкие, ровные контуры), такие узлы должны подвергаться ТАПБ с целью исключения РЩЖ.

По данным разных авторов [2, 8, 10], РЩЖ на сонограммах в 12-32% случаев не отличается от аденом ЩЖ и визуализируется в виде изоэхогенного образова-

ния с четким ободком «хало» по периферии. Наличие четкого гипоэхогенного ободка «хало» уже не считается признаком, позволяющим исключить злокачественную опухоль, так как «хало» — симптом наблюдается в 15-20% случаев карцином щитовидной железы [2, 8]. В нашем исследовании ультразвуковой комплекс (изоэхогенное образование с четкими ровными контурами и ободком «хало») выявлен у 16 пациентов. По данным ТАПБ, в 10 случаях имела место фолликулярная опухоль, в 5 — папиллярный РЩЖ, в 1 — коллоидный зоб. Таким образом, и при наличии «хало» оправдано выполнение ТАПБ, так как почти во всех случаях при цитологическом заключении получены основания для дальнейшего оперативного лечения (фолликулярная опухоль и папиллярный рак).

Заключение

При формировании показаний для проведения ТАПБ под контролем УЗИ необходимо в первую очередь руководствоваться не размерами образования, а его ультразвуковыми и клиническими характеристиками. Поскольку микрокарцинома щитовидной железы не имеет достоверных ультразвуковых критериев, то всем больным при выявлении «малых» очаговых образований ЩЖ независимо от размера узла необходимо проводить ТАПБ под контролем УЗИ, что позволит своевременно выявлять злокачественный процесс и формировать группу больных подлежащих наблюдению и лечению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Толстоколов А.С., Ершова Г.И., Коваленко Ю.В., Дергунова С.А. Пункционные методы диагностики и лечения заболеваний щитовидной железы // Саратовский науч.-мед. журн. — 2010. — № 2. — С. 464-467.
2. Усовик О.А., Подвязников С.О., Шолохов В.Н. Возможности дооперационной диагностики непальпируемого рака щитовидной железы // Сибирский онкологический вестник. — 2010. — № 4. — С. 15-19.
3. Фадеев В.В., Ванушко В.Э. Комментарии к клиническим рекомендациям Американской ассоциации клинических эндокринологов и Европейской тиреоидологической ассоциации по узловому зобу 2010 года // Клин. и эксп. тиреолог. — 2010. — № 3. — С. 6-16.
4. Gharib H., Papini E., Valcavi R. et al. American Association of Clinical Endocrinologist, Associazione Medici Endocrinologi Medici guidelines for clinical practice for diagnosis and management of thyroid nodules // Endocrine Practice. — 2010. — № 16. — P. 1-43.
5. Kim D., Lee E., Kim S. et al. Ultrasound-guided fine-needle aspiration

biopsy of thyroid nodules: comparison in efficacy according to nodule size // Thyroid. — 2009. — № 19 (1). — P. 27-31.

6. Румянцев П.О., Ильин А.А., Румянцева У.В., Саенко В.А. Рак щитовидной железы. — М.: ГЕОТАР-Медиа, 2009. — 448 с.

7. Семкина Г.В., Смирнова В.А., Абдулхабирова Ф.М., Ванушко В.Э. Роль тонкоигольной аспирационной биопсии в динамическом наблюдении пациентов с узловым зобом // Клиническая и экспериментальная тиреоидология. — 2012. — № 3 (6). — С. 30-43.

8. Котляров П.М. и др. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Видар-М, 2009. — 239 с.

9. Матяшук С.И., Найда Ю.Н., Шелковой Е.А. Показания к пункционной биопсии (ТАПБ) узлов щитовидной железы // Ліки України, 2011. — № 6 (152). — С. 61-70.

10. Шулуток А.М., Семиков В.И., Ветшев П.С. Непальпируемые узловые образования щитовидной железы. — М.: Профиль-2С, 2011. — 144 с.

УДК 611.738.1:616.351-007.44:618.1-007.4

Анатомо-функциональное состояние мышц тазового дна и ректовагинальной перегородки у женщин с задним тазовым пролапсом и ректоцеле

А.Г. ХИТАРЬЯН, К.А. ДУЛЬЕРОВ, А.А. ПОГОСЯН, Е.И. ПОЛОНСКАЯ, М.Е. ПРОВОТОРОВ

Дорожная клиническая больница, г. Ростов-на-Дону
Городская больница № 6, г. Ростов-на-Дону
Областная больница № 2, г. Ростов-на-Дону

Хитарьян Александр Георгиевич

доктор медицинских наук, профессор, заведующий

1-м хирургическим отделением

344011, г. Ростов-на-Дону, ул. Варфоломеева, д. 92а,

тел. (863) 266-03-03, e-mail: dulierov@mail.ru