

Современные аспекты диагностики узлового зоба: взгляд со стороны лучевой диагностики

Борсуков А.В.

ГБОУ ВПО “Смоленский государственный медицинский университет” Минздрава России, Смоленск

В дискуссионной статье с позиции специалиста лучевой диагностики вносится ряд предложений в проект российских Рекомендаций по диагностике узлового зоба. В раздел УЗ-диагностики вводится понятие комплексного ультразвукового исследования, включающего не только серовесовые признаки, но и цветовое доплеровское картирование сосудов и эластографию очага и органа. Тонкоигольную аспирационную биопсию (ТАБ) предлагается проводить только под УЗ-навигацией и мультифокально. Проблему определения уровня кальцитонина надо рассматривать с позиции ложноположительных и ложноотрицательных его данных и оптимально после результатов ТАБ.

Ключевые слова: узловой зоб, рак щитовидной железы, ТАБ, УЗИ, кальцитонин.

Modern aspects of thyroid nodules diagnostic: radial diagnostic view

Borsukov A. V.

Smolensk State Medical University, Smolensk, Russian Federation

In a discussion paper a number of Russian proposals in the draft Recommendations for the diagnosis of nodular goiter is proposed by the position of radiological diagnostics specialist. The ultrasound diagnostic section introduces the concept of an integrated ultrasound, which assesses not only the gray-scale features, but also color Doppler mapping and vascular elastography of the focus and organ. Fine-needle aspiration biopsy is proposed to carry out only under ultrasound navigation and multifocally. The problem of calcitonin should be considered from the perspective of false-positive and false-negative data and its optimal results after fine-needle aspiration biopsy.

Key words: thyroid nodules, thyroid cancer, ultrasound diagnostics.

Статья Д.Г. Бельцевича и В.Э. Ванушко “Современные аспекты диагностики узлового зоба”, опубликованная в журнале “Эндокринная хирургия”, № 3, 2014 г., ряд выступлений по лучевой диагностике заболеваний щитовидной железы на научных радиологических конференциях (“Невский форум 2015”, “Радиология 2015”), круглый стол на тему “Новые рекомендации лечения узлового зоба” в Смоленске 5 июня 2015 г. и научная секция по раку щитовидной железы на онкофоруме “Белые ночи 2015” 10 июня 2015 г. в Санкт-Петербурге в очередной раз выявили ряд тенденций, требующих научной дискуссии. Формат предлагаемых Рекомендаций по диагностике узлового зоба (далее – Рекомендации) очень удобен, так как позволяет кратко излагать свои мысли для обсуждения.

Мои соображения касаются в основном раздела лучевой диагностики, поскольку

сфера моих профессиональных интересов лежит в данной плоскости.

Ультразвуковая диагностика

Солидарен с мнением авторов об отсутствии значения ультразвукового исследования (УЗИ) как скринингового метода, однако фактически методика УЗИ уже введена в скрининг законами функционирования системы “врач–пациент” в нашем обществе. Поэтому нужно ввести в Рекомендации в обязательном порядке отражение в протоколе УЗИ унифицированных признаков описания органа, очага и регионарных лимфоузлов по предложенной системе TI-RADS. В настоящий момент серовесовой и доплеровской оценки изображения уже недостаточно, необходимо включать в протокол описания и соноэластографию щитовидной железы. Имеющиеся Европейские рекомендации по эластографии 2013 г. на основании

крупных рандомизированных исследований 20 медицинских центров ЕС за три года позволяют достоверно обозначить критерии оценки очага и органа в виде комбинации серошальных + доплерографических + эластографических данных [1, 2]. Это позволяет усилить диагностические возможности УЗИ, преимущественно за счет повышения специфичности метода.

Предлагаю включить в обязательный УЗ-протокол следующие критерии:

- тип эластичности очага (по компрессионной эластографии есть единые американские, азиатские, европейские типы описания [3]);
- сравнительный уровень жесткости очага и участка неизменной доли (измерение в У.Е. для компрессионной эластографии и в кПа или в м/с при использовании эластографии сдвиговой волны);
- расширить критерий “васкуляризация”: добавить к “гиперваскуляризации” признак “неоднородность васкуляризации”.

Тонкоигольная аспирационная биопсия

1. В обязательном порядке в будущих Рекомендациях указать проведение пункции только под УЗ-навигацией. “Слепые” биопсии должны иметь четкое обоснование для проведения.

2. При неоднородных очагах забор цитологического материала осуществлять мультифокально из разных по экоструктуре участков очага и/или органа.

3. Цитологическое заключение оптимально проводить по классификации **Bethesda**. Однако с учетом инерции профессионального патоморфологического сообщества можно классификацию Bethesda указывать дополнительно в виде одной из шести категорий после принятого в ЛПУ цитологического описания/заключения.

4. В обязательном порядке повторять ТАБ со смывами из иглы на тиреоглобулин и кальцитонин при получении заключения при первичной ТАБ по классификации Bethesda в категориях 3–4–5–6.

5. Пункция повторяется в динамике в обязательном порядке при изменениях в ультразвуковой семиотике очага в щито-

видной железе, в самой железе и при наличии **изменений** количества, размеров и экоструктуры регионарных лимфатических узлов. **Экоструктура изменений оценивается комплексно** и включает в себя серошальные, доплеровские и эластографические данные.

6. Приоритетным для проведения пункции считать мультифокальный забор материала из различных по экоструктуре зон очага, особенно из участков с неоднородной васкуляризацией и/или жестко-неоднородной эластичностью.

7. Динамика размеров очага без изменения экоструктуры очага не является показанием для проведения повторной ТАБ.

Информация для дискуссии по кальцитонину

В отличие от Рекомендаций по медулярному раку щитовидной железы [4] в статье Д.Г. Бельцевича и В.Э. Ванушко не указаны подробные описания ложноотрицательных и ложноположительных результатов кальцитонина, не прописана процедура проведения пробы стимуляции с глюконатом кальция (где делают, кто делает, кто отвечает за аллергические последствия и т.д.), что качественно снижает доказательный уровень декларируемого постулата об обязательности оценки кальцитонина у ВСЕХ (!!!!) пациентов с узловым зобом. Это воспринимается как необдуманная калька с последних рекомендаций ЕТА по узловому зобу.

Предлагаю указать в Рекомендациях дополнительную информацию по кальцитонину из основного источника по клиническому лабораторному делу [5].

Кальцитонин

Метод исследования – радиоиммунологический анализ

Требования к пробе – сыворотка или плазма (гепарин), натошак: заморозить немедленно при -20°C или более низкой температуре.

Референтные пределы – сыворотка, метод стандартизован по препарату кальцитонина ВОЗ 70/234.

Интерференция кальцитонина

Интерференция – повышение показателей кальцитонина при введении кальция, адреналина, эстрогенов, глюкагона, пентагастрина, холецистокинина, пероральных контрацептивов.

Помехи могут быть вызваны выраженной липемией и гемолизом.

Диагностическая информация

Повышение показателей кальцитонина свидетельствует о наличии у пациента: медуллярного рака щитовидной железы/гиперплазии С-клеток; некоторых случаев рака легких, молочной железы, поджелудочной железы; синдрома Золлингера–Эллисона; пернициозной анемии; хронической почечной недостаточности: псевдогипопаратирозидизма, опухолей клеток системы APUD; карциноидного синдрома; алкогольного цирроза: пациенты с панкреатитом и аутоиммунным тиреоидитом.

Повышение кальцитонина может наблюдаться при беременности и доброкачественных заболеваниях легких. Кальцитонин может также вырабатываться многими раковыми опухолями, особенно имеющими нейроэндокринную природу.

Тест полезен при слежении за реакцией на лечение и для предсказания рецидивов болезни у больных с медуллярным раком щитовидной железы; он также применим в качестве скринингового теста у членов семьи больных с этим видом рака (20% случаев этой формы рака имеют семейный характер).

Величины, определяемые у здоровых людей, в значительной мере зависят от применяемого метода иммунологического исследования. Концентрация кальцитонина постепенно снижается с возрастом, но повышается при беременности и лактации. Величины в сыворотке выше, чем в плазме.

Предлагаю еще раз обсудить постулат о необходимости оценки уровня кальцитонина у ВСЕХ пациентов с узловым зобом.

Мое предложение – воздержаться от применения пробы кальцитонина всем категориям больных с узловым зобом по следующим причинам:

- во-первых, это нереально из-за экономических и организационных проблем, работать эта модель в наших условиях не будет;
- во-вторых, уже есть доказанные нозологические формы, когда этот тест работает (см. выше);

- в-третьих, самое главное, есть смысл оценивать уровень кальцитонина после проведенного УЗИ в комбинации с пункцией, когда имеются УЗ-признаки категорий по TI-RADS 4–5 и/или ответы по классификации Bethesda 3–4–5.

Список литературы

1. Bamber J, Cosgrove D, Dietrich C, et al. EfsUMB guidelines and recommendations on the clinical use of ultrasound elastography. Part 1: Basic principles and technology. *Ultraschall in der Medizin - European Journal of Ultrasound*. 2013;34(02): 169-184. doi: 10.1055/s-0033-1335205.
2. Cosgrove D, Piscaglia F, Bamber J, et al. EfsUMB guidelines and recommendations on the clinical use of ultrasound elastography. Part 2: Clinical applications. *Ultraschall in der Medizin - European Journal of Ultrasound*. 2013;34(03):238-253. doi: 10.1055/s-0033-1335375.
3. Борсуков А.В., Морозова Т.Г., Ковалев А.В., и др. Стандартизированная методика компрессионной соноэластографии щитовидной железы. // Эндокринная хирургия. – 2014. – Т. 8. – №1 – С.55–61. [Borsukov AV, Morozova TG, Kovalev AV, et al. Standardized technique of compression sonoelastography (strain-elastography) of internal organs (draft). *Endocrine Surg*. 2014;(1):55-61. (In Russ).] doi: 10.14341/serg2014155-61.
4. Абдулхабилова Ф.М., Бельцевич Д.Г., Ванушко В.Э., и др. Диагностика и лечение медуллярного рака щитовидной железы (Проект национальных клинических рекомендаций). // Эндокринная хирургия. – 2012. – Т.6. – №1 – С.5–17. [Abdulkhabirova FM, Bel'tsevich DG, Vanushko VE, et al. Medullary Thyroid Cancer: Management Guidelines. *Endocrine Surg*. 2012;6(1):5-17. (In Russ).] doi: 10.14341/2306-3513-2012-1.
5. Энциклопедия клинических лабораторных тестов. / Перевод с англ. под ред. Меньшикова В.В. - М.: Издательство "Лабинформ"; 1997. [Entsiklopediya klinicheskikh laboratornykh testov. Ed. by Men'shikov VV. Moscow: "Labinform"; 1997. (In Russ).]

Борсуков Алексей Васильевич – д.м.н., профессор, руководитель Проблемной научно-исследовательской лаборатории "Диагностические исследования и малоинвазивные технологии" ГБОУ ВПО "Смоленский государственный медицинский университет", Смоленск, Россия.



Борсуков Алексей Васильевич – bor55@yandex.ru