

Проблемы дооперационной диагностики рака щитовидной железы в практике врача онколога

С.С.СЕРЁГИН, А.А.МАРЫШЕВ, А.И.БЕЖИН, В.В.ХВОСТОВОЙ

The analysis of problems of preoperative thyroid cancer diagnostics in oncological practice

S.S.SEREGIN, A.A.MARYSHEV, A.I.BEZHIN, V.V.HVOSTOVOY

Орловский онкологический диспансер, г. Орел
Курский государственный медицинский университет

Анализируются проблемы дооперационной диагностики рака щитовидной железы, которые могут приводить к нарушению лечебной тактики. Для этого ретроспективно исследована группа пациентов из 113 больных, прошедших лечение в Орловском онкологическом диспансере в 2008 и 2009 годах. Анализ материала показал, что основные проблемы касаются оценки клинических проявлений болезни, методики проведения ультразвукового исследования шеи и цитологической диагностики. Проведен анализ 70 протоколов ультразвукового исследования шеи и предложена классификация проблем лучевой диагностики. Сделаны выводы, что у пациентов с подозрением на рак щитовидной железы важно оценивать точную топографию и внутреннюю экоструктуру визуализированных лимфатических узлов шеи на стороне поражения и контрлатерально. Важно объективно оценивать состояние контрлатеральной и пирамидальной доли щитовидной железы, а так же учитывать эхопризнаки распространения опухоли за пределы капсулы щитовидной железы. Для выбора показаний и объема операции необходим комплекс дооперационных методов диагностики.

Ключевые слова: рак щитовидной железы, дооперационная диагностика, ультразвуковое исследование шеи, лимфатические узлы шеи, тонкоигольная аспирационная биопсия

The most frequent problems of preoperative thyroid cancer diagnostics resulting in abnormalities in a therapeutic approach were analyzed. For that the group of 113 patients treated in the Oryol region oncology centre in 2008 – 2009 years was retrospectively investigated. The analysis of data shown the most frequent problems were committed in estimate of clinical disease manifestations in method of neck ultrasound in results of fine-needle aspiration biopsy. The analysis of 70 neck ultrasound reports was realized and the classification of most frequent problems of neck ultrasound was suggested. The conclusion was done that it was important to estimate exact localization and internal structure of visualized neck lymph nodes on both sides to patients with thyroid cancer suspicion. It is important to objective estimate the condition of contrary and pyramidal lobes of thyroid gland to take into ultrasound factors of tumorous invasion beyond the thyroid gland capsule. The choice of evidence and operating volume depend on the complex of pre-surgical diagnostic methods.

Key words: thyroid cancer, preoperative diagnostic, ultrasound neck scanning, neck lymph nodes, fine-needle aspiration biopsy

Несмотря на относительно скромное место в структуре злокачественных опухолей [3], проблема рака щитовидной железы (РЩЖ) последние десятилетия серьезно волнует ученых и врачей из различных областей медицины. Это во многом связано с быстрым ростом заболеваемости среди лиц молодого и среднего возраста [2, 3] и отсутствием единой общепризнанной лечебно – диагностической тактики [1, 4, 8].

На сегодняшний день большинство клиницистов согласны лишь в одном - основном способе лечения первичных опухолей щитовидной железы (ЩЖ) и пораженных метастазами регионарных лимфатических узлов (ЛУ) является хирургическое вмешательство, позволяющее нередко добиться полного излечения. Следует отметить, что применительно к высококодифференцированным РЩЖ важное значение приобретает не только продолжительность жизни пациента, но и частота рецидивов и метастазов опухоли. Так,

по данным НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, у 32,5% больных РЩЖ операция была вызвана рецидивом заболевания. При этом в 68,3% рецидивы возникали в зоне операции [1].

Раннее выявление РЩЖ и точная оценка распространенности опухолевого процесса на догоспитальном этапе являются основной задачей дооперационной диагностики, решение которой может помочь выполнить оптимальный объем операции, избежать рецидивов и повторных операций.

Целью нашего исследования явилось выявление и анализ проблем в дооперационной диагностике РЩЖ, ведущих к выбору неправильной тактики лечения.

Материалы и методы

Для анализа проблем дооперационной диагностики РЩЖ и оценки распространенности опухолевого процесса анализирована группа пациентов с

морфологически подтвержденным раком ЩЖ, проходивших лечение в Орловском онкологическом диспансере в 2008-2009 гг. (113 больных в возрасте от 8 до 84 лет; 26 мужчин и 87 женщин). Пациенты до операции были осмотрены эндокринологом и онкологом. В комплексе обследования производилось УЗИ шеи и тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) узлов ЩЖ. По показаниям выполнялась ТАБ из подозрительных на метастатическое поражение лимфатических узлов шеи. После обследования пациентам с подозрением на РЩЖ проводилось оперативное лечение и плановое гистологическое исследование. Исходным материалом для проведенного исследования служили данные областного канцер-регистра Орловского онкологического диспансера, истории болезни и амбулаторные карты пациентов. Ретроспективно анализирована медицинская документация и электронная база данных пациентов с РЩЖ в Орловской области. Полученные результаты обработаны методами описательной статистики с помощью программы MS Excel.

Результаты и их обсуждение

В исследуемой группе 67,2% пациентов впервые обратились к онкологу в срок более одного года с момента первичной диагностики узлового образования в ЩЖ. Из них у 25,6% временной промежуток от момента обнаружения узлов в ЩЖ до явки к онкологу был более 10 лет. Анализ материала показал, что врачи общей лечебной сети часто обращают внимание на выраженные и наиболее известные признаки РЩЖ: быстрый темп роста опухоли, неподвижность новообразования, затруднение глотания, парез гортани, прорастание опухоли в кожу. По нашим оценкам, лишь у 6,5% пациентов исследуемой группы имелись вышеперечисленные признаки рака. У 93,5% пациентов вышеуказанных «грубых» симптомов не было, поэтому, на наш взгляд, ошибочно полагаться только на клинические проявления РЩЖ и пренебрегать другими методами обследования пациентов. Это может удлинить время до постановки точного диагноза и привести к поздней диагностике рака.

Некоторые специалисты считают допустимым консервативное лечение или наблюдение за узловым образованием ЩЖ без проведения цитологического исследования, ориентируясь на темпы роста узла и появление патогномичных для РЩЖ симптомов [9]. По данным нашего исследования подобная тактика необоснованна, поскольку у 47% пациентов исследуемой нами группы не было никаких клинических проявлений злокачественной опухоли, а онкологический процесс в ЩЖ был заподозрен на основании данных УЗИ или цитологического исследования. Быстрый темп роста узлового образования в ЩЖ наблюдался только у 1 пациента. В связи с этим, пациентам с узловым образованием ЩЖ более 1 см необходимо проведение ТАБ с целью исключения злокачественной опухоли [11].

Поскольку УЗИ в настоящее время заняло ведущее место как самостоятельный метод первичной диагностики заболеваний ЩЖ, проблемы, связанные с этим методом диагностики, занимают особое место в практике врача онколога. Методика УЗИ самой ЩЖ разработана и описана достаточно хорошо [6]. Однако в нашем исследовании выявлено большое количество проблем и ошибок в ультразвуковой диагностике РЩЖ и в оценке распространения опухолевого процесса на шею до операции.

У 62% пациентов, обратившихся в Орловский онкологический диспансер, имелись протоколы УЗИ ЩЖ из поликлиник города и области. Нами был проведен анализ 70 протоколов УЗИ ЩЖ. Анализ показал, что в протоколах УЗИ ЩЖ имеется недооценка состояния ЛУ шеи у пациентов с подозрением на РЩЖ. Недостаточное внимание уделяется описанию точной топографии и внутренней структуры выявленных ЛУ. Известно, что лимфоотток из ЩЖ осуществляется в глубокие шейные, паратрахеальные, претрахеальные ЛУ и в ЛУ средостения [12]. Регионарные метастазы в ЛУ шеи хорошо описаны, в большинстве своем они имеют типичную ультразвуковую картину [6]. Специфичность УЗИ в выявлении и дифференциальной диагностике поражения ЛУ колеблется от 30 до 100% и во многом зависит от качества аппаратуры и опыта исследователя [4, 5].

По нашим данным, в 90% протоколов УЗИ вообще отсутствуют сведения о состоянии шейных ЛУ. В 10% протоколов описываются ЛУ отдельных анатомических зон шеи. Ни в одном протоколе нами не выявлено полной информации о состоянии всех групп ЛУ шеи, не только на стороне поражения, но и с противоположной стороны. Между тем, одним из основных параметров, определяющих прогноз онкологического заболевания, является степень распространенности опухолевого процесса на момент диагностики [13]. По мнению Snow G.B. et al. [19], состояние ЛУ шеи является наиболее важным прогностическим фактором у больных РЩЖ. Ультразвуковой метод имеет большое значение в обнаружении поражения регионарных ЛУ, особенно в паравазальных (рис. 1) и паратрахеальных зонах [7, 10].

При этом, по мнению Noguchi Masakuni et al. [18], необходимо производить УЗИ зон регионарного лимфооттока по ходу грудинно-ключично-сосцевидных мышц с обеих сторон даже при выявлении узла в одной из долей ЩЖ, поскольку у 24% больных выявляется метастатическое поражение контрлатеральных ЛУ [18].

Нами было установлено, что у 17 пациентов исследуемой группы в послеоперационном периоде выявлено прогрессирование узлового зоба в оставшейся доле ЩЖ после выполнения органосохранной операции – гемитиреоидэктомии с истмусэктомией. В определении объема операции на ЩЖ хирурги ориентировались на данные пальпации и протоколы УЗИ. При

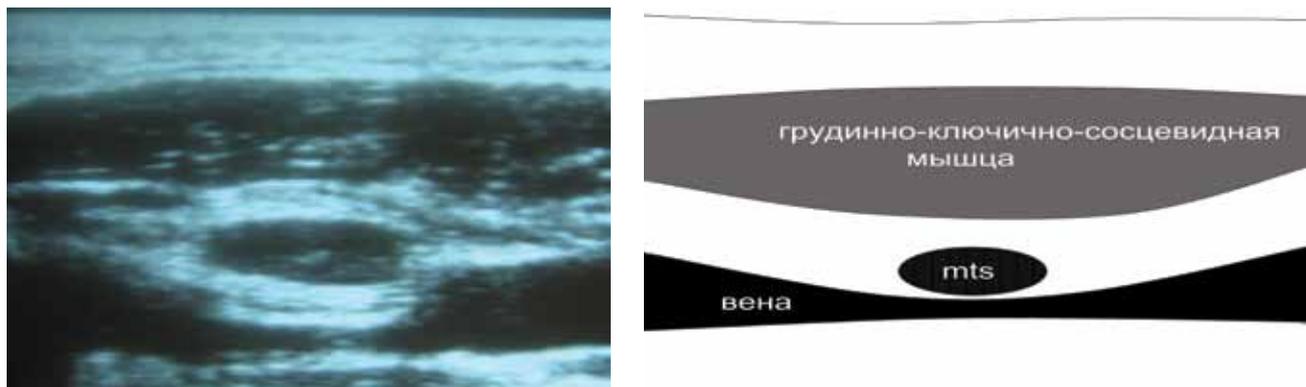


Рис. 1. Пациент А. Амбулаторная карта №7132. Продольное экосканирование шеи. Ультразвуковая картина метастаза РЩЖ в шейные ЛУ (паравазальный ЛУ).

этом имела место недооценка состояния контрлатеральной основной очагу поражения доли ЩЖ. Особенно часто подобная ситуация наблюдается, когда в одной доле ЩЖ имеется большой по объему узел, а в другой – маленькие непальпируемые узлы, локализующиеся, как правило, в полюсах доли (рис. 2).

Хирург, ориентируясь на данные УЗИ и интраоперационной пальпации ЩЖ, может допустить ошибку, выполняя органосохранную операцию и оставляя неудаленной контрлатеральную долю с мелкими, не выявленными по данным УЗИ, узлами. Точно так же может быть выполнена нерадикальная операция при мультицентричном РЩЖ. Многие авторы считают обоснованной органосохранную тактику в лечении больных с РЩЖ и рекомендуют выполнять гемитиреоидэктомию при начальных формах РЩЖ [8]. При этом точная оценка по данным УЗИ состояния контрлатеральной доли до операции имеет ключевое значение и позволяет хирургу выбрать адекватный объем операции и, при наличии в ней даже мелких узлов, выполнить тиреоидэктомию.

Анализ протоколов УЗИ показал, что ни в одном протоколе не было данных о наличии или отсутствии пирамидальной доли ЩЖ и ее топографо-анатомических особенностях (рис. 3).

Знание этих особенностей важно для оперирующего хирурга, поскольку не всегда во время операции

удаётся определить наличие и топографо-анатомические особенности пирамидальной доли ЩЖ, что отражается на адекватности объема операции. Это особенно важно у пациентов с высокодифференцированным РЩЖ, у которых после выполнения тиреоидэктомии в послеоперационном периоде проводится мониторинг уровня тиреоглобулина сыворотки, а остатки пирамидальной доли могут ошибочно симулировать рецидив заболевания.

С помощью УЗИ в ряде случаев можно отчетливо идентифицировать начальные и более поздние признаки прорастания рака ЩЖ за пределы органа [12]. Типичными ультразвуковыми симптомами местнораспространенных форм РЩЖ являются деформация и нарушение целостности капсулы ЩЖ (рис. 4, 5).

У больных местнораспространенными формами РЩЖ в участках прорастания опухоли появляются признаки нарушения целостности капсулы ЩЖ в виде участков со сниженной интенсивностью отражения эхосигнала (рис. 4, 5). Этот признак используется в качестве критерия оценки местного роста РЩЖ, а также для дифференциальной диагностики злокачественных опухолей этого органа от других объемных образований – коллоидных узлов и аденом [14]. Проведенный нами анализ показал, что в исследуемой группе у 12 человек (10,6%) по результатам послеоперационного планового гистологического исследования имелось



Рис. 2. Пациент Х. Амбулаторная карта № 9671. Поперечное экосканирование шеи. РЩЖ(в правой доле крупный узел, деформирующий переднюю и заднюю поверхности доли, в левой доле мелкие узелки).



Рис. 3. Пациент П. Амбулаторная карта № 2217. Поперечное экосканирование шеи. Остаток железистой ткани пирамидальной доли у пациента после тиреоидэктомии по поводу РЩЖ.

прорастание рака ЩЖ за пределы капсулы ЩЖ. Из них у 7 человек имелись протоколы УЗИ шеи из общей лечебной сети. Ни в одном протоколе не содержалось информации о состоянии капсулы ЩЖ, а факт прорастания опухолью капсулы стал интраоперационной находкой, подтвержденной плановым гистологическим исследованием. Недооценка ультразвуковых признаков инвазии РЩЖ за пределы капсулы является одной из проблем дооперационной диагностики и приводит к неправильному анализу распространенности опухолевого процесса до операции.

Исходя из анализа полученных в исследовании данных, нами была предложена классификация проблем дооперационного УЗИ шеи (рис. 6).

В классификации (рис. 6) мы выделили три группы проблем УЗИ шеи у пациентов с подозрением на рак ЩЖ: проблемы в оценке распространенности опухолевого процесса на шее, в оценке особенностей анатомии и объема поражения самой ЩЖ. В первой группе мы выделили две подгруппы, наиболее значимые для оперирующего хирурга: в оценке поражения ЛУ

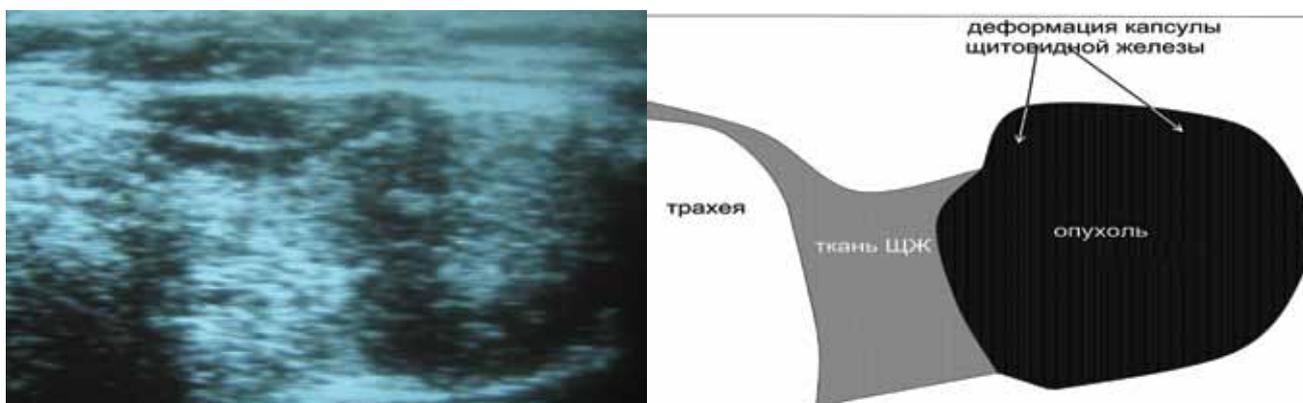


Рис. 4. Пациент В. Амбулаторная карта № 6225. Поперечное экосканирование шеи. Ультразвуковая картина РЩЖ с прорастанием передней поверхности капсулы (поражение левой доли ЩЖ).

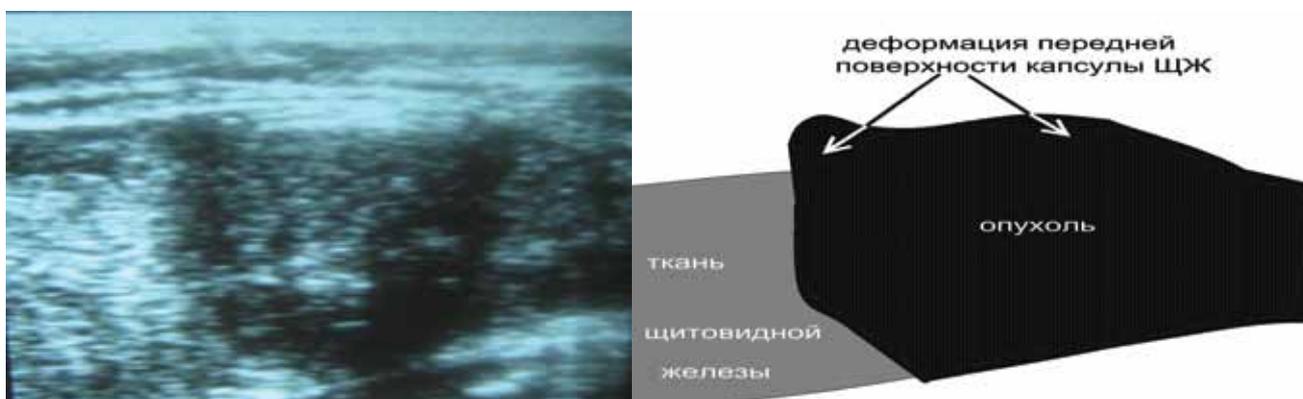


Рис. 5. Пациент Ч. Амбулаторная карта № 4431. Продольное экосканирование шеи. Ультразвуковая картина РЩЖ с прорастанием ЩЖ (нижний полюс левой доли ЩЖ).

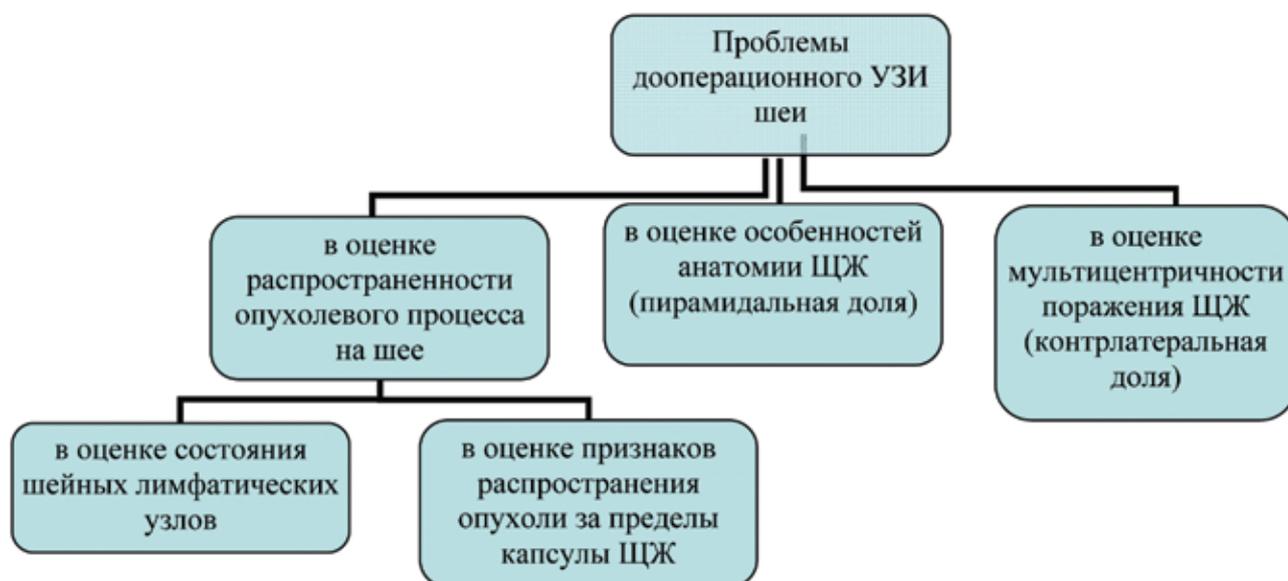


Рис. 6. Классификация проблем дооперационного ультразвукового исследования шеи у пациентов с подозрением на РЩЖ.

шей и в оценке признаков распространения опухолевого процесса за пределы капсулы ЩЖ.

В нашей стране сохраняется рост числа пациентов с диагнозом РЩЖ, подтвержденного морфологически [13]. Информативность пункционной биопсии ЩЖ, по данным разных авторов, может достигать 78,2-95% [15, 16]. Около 30% «слепых» биопсий оказываются неинформативными [12]. По мнению Gimondo P. et al. [17], ТАБ под контролем УЗИ (УЗ-ТАБ) позволяет уточнить необходимый в каждом конкретном случае тип хирургического вмешательства. По данным Cochand Priollet V. et al. [16], УЗ-ТАБ позволила уточнить стадию у 90% больных, отобрать пациентов, которым действительно показана операция и избежать ненужного оперативного вмешательства у ряда больных. Главным условием успешной цитологической диагностики при патологии ЩЖ является правильно выполненная пункция, когда в цитологических препаратах имеется достаточное количество клеток, что позволяет делать уверенное цитологическое заключение.

Анализ результатов, проведенный в Орловском областном онкологическом диспансере, показал, что дооперационное цитологическое исследование пункционного материала из узлов ЩЖ в исследуемой группе было выполнено 83 пациентам. В 85% случаев пункционная биопсия выполнялась под контролем УЗИ. У 12 человек (14,5 %) цитологическое исследование было неинформативным (рис. 6).

РЩЖ был заподозрен у 42,2% больных. У 13,3% пациентов цитологическое заключение звучало как «фолликулярная опухоль», у 2,4% – как «аденома», у 10,8% – «геморрагическая жидкость из кистозной полости», у 15,6% выявлена цитограмма узлового коллоидного зоба, у 1,2% – признаки аутоиммунного тиреоидита. Таким образом, у 25 человек (30%) имела место гиподиагностика РЩЖ по данным ТАБ, а при-

знаки злокачественной опухоли были заподозрены на основании клинических данных, либо данных УЗИ. Заключение цитолога у этих пациентов ошибочно описывало доброкачественные изменения в узле ЩЖ, что не позволяет в выборе показаний к операции ориентироваться только на данные цитологического исследования.

Клинический случай

Большая А., 1939 г. р., амбулаторная карта № 7132, впервые обратилась в ОГУЗ «Орловский онкологический диспансер» 25.09.06 г. с жалобами на дискомфорт в области шеи, нарушение глотания. Предъявила протокол УЗИ шеи из поликлиники по месту жительства, в котором описан «гипоэхогенный узел правой доли щитовидной железы 16 мм в диаметре». Данных о состоянии шейных ЛУ, о наличии пирамидальной доли, о признаках прорастания опухоли за пределы капсулы ЩЖ в протоколе не было. Данные цитологического исследования – «фолликулярная опухоль».

При пальпации шеи в правой доле ЩЖ определялся плотный узел до 2 см в диаметре, пальпировались увеличенные до 1,5 см лимфатические узлы по ходу сосудистого пучка шеи справа. 10.10.06 произведена операция – гемитиреоидэктомия справа с истму-

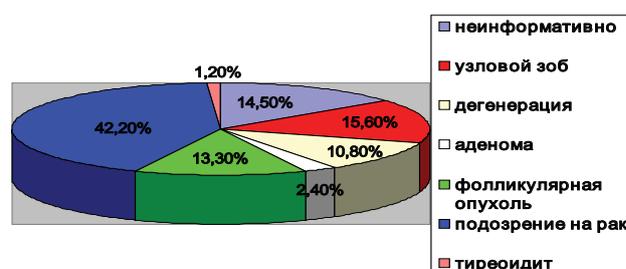


Рис. 7. Результаты дооперационных цитологических исследований у пациентов с раком щитовидной железы в 2008-2009 гг.

эктомией и удалением центральной и паравазальной клетчатки нижней трети шеи справа. Биопсия № 25868-78: папиллярный рак с инвазией в сосуды опухоли, метастазы папиллярного рака в 5 ЛУ центральной и паравазальной зон. В послеоперационном периоде получала супрессивную гормонотерапию L-тироксином.

При контрольном осмотре 02.07.07 г. предъявляла жалобы на нервозность. По данным контрольного УЗИ шеи из поликлиники по месту жительства – состояние после оперативного лечения без признаков опухолевой прогрессии (данных о состоянии шейных ЛУ в протоколе нет). При клиническом осмотре и пальпации шеи признаков рецидива РЩЖ выявлено не было.

При контрольном осмотре 18.02.08 г. жалоб не предъявляла. Данные контрольного УЗИ шеи из районной поликлиники: «в ложе правой доли без рецидива, в левой доле без узлообразования, по правой боковой поверхности шеи определяется ЛУ – 20 мм в диаметре» (данные о точной топографии визуализированного ЛУ и его внутренней экоструктуре, о состоянии других лимфоколлекторов шеи с двух сторон отсутствуют). При клиническом осмотре: в ложе удаленной правой доли и левой доле ЩЖ узловых образований не выявлено. В проекции средней трети грудинно-ключично-сосцевидной мышцы справа под мышцей определялся увеличенный до 2 см лимфоузел. Произведена УЗ-ТАБ паравазального ЛУ № 4627-8: клетки рака из железистого эпителия.

09.04.08 выполнена операция – гемитиреоидэктомия слева, удаление центральной клетчатки шеи слева, футлярно-фасциальная шейная экцизия справа. Осложнение – травма возвратного гортанного нерва слева, парез гортани слева. Биопсия № 9816-25: метастазы папиллярного РЩЖ в левую долю ЩЖ, в ЛУ центральной зоны слева, ЛУ шеи справа. В послеоперационном периоде 29.08.2008 г. выполнен сеанс радиойодтерапии 3 ГБк в МРНЦ РАМН г. Обнинска. Выявлено накопление изотопа в проекции ложа ЩЖ 3%.

При контрольном осмотре 05.08.09 г. жалоб не предъявляла. По данным контрольного УЗИ шеи из поликлиники по месту жительства «в области ложа ЩЖ визуализируются увеличенные узлы до 1,0 см в диаметре». При клиническом осмотре пальпаторно данных за прогрессирование опухолевого процесса не выявлено. Пациентка направлена на консультацию в МРНЦ РАМН г. Обнинска.

При поступлении в МРНЦ РАМН г. Обнинска жалобы отсутствовали. При пальпации ЩЖ не определялась. Пальпаторно ЛУ шеи были уплотнены в нижней трети шеи слева, в подчелюстной области справа.

УЗИ шеи от 18.12.09 г. из МРНЦ РАМН: «в ложе правой доли ЩЖ в средней и нижней трети определяется гипоехогенная ткань 11,0x8,0 мм. В ложе левой доли тиреоидной ткани узловых образований не определяется. Паратрахеально справа: группа ЛУ до 10 мм. Паратрахеально слева: ЛУ 4,0 мм с кальцинатом. Паравазальная группа слева: в нижней и средней третях

ЛУ подозрительные на метастатические 10,0x4,0 мм и 14,0x5,0 мм, соответственно. Дополнительно: в подчелюстной области справа изоэхогенный ЛУ 7,0x4,0 мм».

Цитологическое исследование: «1) паравазальные лимфоузлы нижней-средней трети слева; 2) подчелюстной лимфоузел справа. № 18863-67/09 от 28.01.10 г. Заключение: 1) метастазы папиллярного рака ЩЖ; 2) элементы лимфатического узла».

29.01.10 г. выполнена операция в МРНЦ РАМН: «удаление рецидивных опухолевых узлов в ложе правой доли ЩЖ, центральной клетчатки шеи. Модифицированное фасциально-футлярное иссечение клетчатки шеи слева (III-IV уровни)».

Послеоперационный период протекал без осложнений, «заживление первичным натяжением. Снятие швов на 9-е сутки. Удаление дренажа на 4-е сутки».

Гистологическое исследование: «регионарные лимфоузлы: метастазы папиллярного РЩЖ в лимфатические узлы центральной и боковой клетчатки шеи слева».

Выводы клинического случая: имеются проблемы и ошибки ультразвуковой диагностики на первичном этапе обследования в оценке распространения опухоли в регионарные зоны лимфооттока и в оценке состояния контрлатеральной доли ЩЖ. Это привело к тактическим ошибкам, к выбору неадекватного объема операции, прогрессированию опухолевого процесса, повторным операциям, сопровождающимся осложнениями.

Заключение

В диагностике и оценке распространенности РЩЖ у пациентов на дооперационном этапе имеется ряд проблем. Наиболее часто онколог сталкивается с неполно собранными данными при проведении УЗИ шеи и ложноотрицательными результатами цитологической диагностики, которые неизбежно приводят к выбору неадекватной тактики. Нельзя полагаться только на клиническую симптоматику у пациентов с узловыми образованиями в ЩЖ, пренебрегая другими методами диагностики. Основная причина ошибок эхографии шеи – нарушение последовательности и методологии УЗИ ЩЖ и зон возможного метастазирования. При выполнении эхосканирования шеи необходимо внимательно исследовать состояние ЩЖ, обращать внимание и описывать ультразвуковые признаки прорастания ее капсулы, методично оценивать состояние всех групп шейных ЛУ, как на стороне поражения, так и на противоположной. Необходимо описывать размер ЛУ, внутреннюю экоструктуру, точную локализацию, понятную хирургу. Решение проблем дооперационной диагностики РЩЖ и совершенствование методов исследования позволят своевременно и точно ставить диагноз и четко оценивать распространенность опухоли, что в конечном итоге поможет улучшить результаты лечения данной категории больных.

Список литературы

1. Барчук А.С. Рецидивы дифференцированного рака щитовидной железы. Практическая онкология 2007; 1; 8: 35-41.
2. Берштейн Л.М. Рак щитовидной железы: эпидемиология, эндокринология, факторы и механизмы канцерогенеза. Практическая онкология 2007; 1; 8: 1-8.
3. Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы. Петербург 2006; 368.
4. Ветшев П.С., Мельниченко Г.А., Кузнецов Н.С. Заболевания щитовидной железы. М. 1996; 25.
5. Заболотская Н.В. Применение ультразвукового исследования для оценки состояния поверхностных групп лимфатических узлов. Sonoace International 1999; 5: 42-45.
6. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. М. Видар 1996; 2; 408.
7. Новожилова Е.Н. Показания к повторным операциям при раке щитовидной железы. Онкология на рубеже веков. М. 1999: 270-271.
8. Пачес А.И., Пронн Р.М. Рак щитовидной железы. М. Медицина 1995:144 – 249.
9. Подвязников С.О. Рак щитовидной железы (клиника, диагностика, лечение). Современная онкология 1999; 2; 1; 22.
10. Трофимова Е.Ю. Значение ультразвукового исследования при опухолях щитовидной железы. В сб.: "Медицинские последствия аварии на ЧАЭС". Минск 1995: 31-34.
11. Трошина Е.А., Платонова Н.М., Юшков П.В., Солдатов Т.В. Заболевания щитовидной железы. Ультразвуковая и морфологическая диагностика. Под общей редакцией Мельниченко Г.А. М. РКИ Северо-пресс 2008; 136.
12. Цыб А.Ф., Паршин В.С., Нестайко Г.В., Ямасита С., Нагатаки С. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. М. Медицина 1997; 332.
13. Чиссов В.И., Ольшанский В.О., Трофимова Е.Ю., Новожилова Е.Н. Показания к повторным операциям при раке щитовидной железы. Российский онкологический журнал 1998; 1: 27-29.
14. Baum M., Reiners C., Muller H., Borner W. Differential diagnosis of thyroid nodules: ultrasound as a complementary method to scintigraphy and needle biopsy. Dtsch.Med. Wschr. 1993;108;1359.
15. Carmeci C., Jeffrey R.B., McDougall I.R. et al. Ultrasound-Guided Fine-Needle Aspiration Biopsy of Thyroid Masses. Thyroid 1998; 8(4): 283-289.
16. Cochand Priollet B., Guillausseau P.J., Chagnon S. et al. The diagnostic value of fine-needle aspiration biopsy under ultrasonography in nonfunctional thyroid nodules: a prospective study comparing cytologic and histologic findings. Am. J. Med. 1997; 97(2): 152-7.
17. Gimondo P., Messina G., Caratozzolo M., Tornei A. Analisi del ruolo della citologia agoaspirativa ecoguidata quale criterio di selezione nella terapia chirurgica delle malattie tiroidee. Studio retrospettivo multicentrico su 5109 pazienti. Radiol. Med. Torino 1994; 87(5): 648-652.
18. Noguchi Masaktini, Kinami Shinichi, Konoshita Kazuo et al. Risk of bilateral cervical lymph node metastasis in papillary thyroid cancer. J. Surg. Oncol. 1993; 52(3): 155.
19. Snow G.B., Patel P., Leemans C.R., Tiwari R. Management of cervical lymph nodes in patients with head and neck cancer. Eur. Arch. Otorhinolaryngology 1992; 249(4): 187-194.
20. Takashima S., Fukuda H., Kobayashi T. Thyroid nodules: clinical effect of ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy. J. Clin. Ultrasound 1994; 22(9): 535-542.

Поступила 06.02.2011 г.

Информация об авторах

1. Серёгин Сергей Сергеевич – аспирант кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии Курского государственного медицинского университета, врач-онколог Орловского онкологического диспансера; e-mail: serega_s2004@mail.ru
2. Марышев Андрей Анатольевич – врач-онколог ОГУЗ "Орловский онкологический диспансер", диспансерно-поликлиническое отделение; e-mail: serega_s2004@mail.ru
3. Бежин Александр Иванович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии Курского государственного медицинского университета; e-mail: serega_s2004@mail.ru
4. Хвостовой Владимир Владимирович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры онкологии Курского государственного медицинского университета; e-mail: serega_s2004@mail.ru