

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1997

УДК 616.441-006.55-079.4

Д. Е. Шилин, М. Э. Бронштейн, В. Г. Поляков, М. И. Пыков

О СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВОГО ЗОБА

Российская медицинская академия последипломного образования Минздрава Российской Федерации, Эндокринологический научный центр РАМН, НИИ детской онкологии Онкологического научного центра РАМН, Москва

К концу 1-го десятилетия после аварии на Чернобыльской АЭС зарегистрировано увеличение заболеваемости раком щитовидной железы у пострадавшего населения России [3], в том числе у детей [1]. Основанно возросла онкологическая настороженность врачей к любым узловым образованиям этого органа. Особого наблюдения требуют те, кто инкорпорировал радиоактивный йод внутриутробно и в первые 3 года жизни, когда радиочувствительность тиреоидной ткани максимальна [2]. Тем не менее объемные образования щитовидной железы после воздействия ионизирующей радиации, как и у необлученных, могут быть и неопухолевой природы, более того, исходить не из тиреоидной ткани и симулировать узловую зоб.

Приводим наблюдение редкого случая кисты околощитовидной железы у внутриутробно облученного ребенка из зоны радиационного контроля.

Больной М., с рождения проживающий в г. Болхов Орловской области (район загрязнения ^{131}I плотностью 27–52 Ки/км² и умеренного эндемического дефицита йода), в возрасте 8 лет 3 мес обследован по программе "Дети Чернобыля". Из анамнеза жизни известно, что в "йодном периоде" после аварии на Чернобыльской АЭС (26 апреля — 1 августа 1986 г.) находился на 31-й неделе гестации (2-м месяце жизни). Ребенок от 2-й нормально протекавшей беременности, завершившейся на 38-й неделе физиологическими родами (масса тела при рождении 3200 г, длина 51 см); находился на грудном вскармливании до 3 мес. Мать во время беременности и лактации йодистых и тиреоидных препаратов не получала. Раннее развитие без особенностей; отмечались частые ОРВИ. Семейный анамнез по эндокринопатиям и опухолям не отягощен. За год до обследования щитовидная железа была 0 степени.

При настоящем осмотре больной жалоб не предъявлял. В правой доле пальпаторно обнаружен очень плотный узел овальной формы размером 2×1,5 см, безболезненный, смещаемый при глотании, без сдавления органов шеи. Регионарные лимфатические узлы с обеих сторон незначительно увеличены, тестоватой консистенции. Хронический тонзиллит вне обострения. Распространенный кариес. Физическое и половое развитие соответствует возрасту. Дизрафический статус: микроцефалия, узкое небо, гипотелоризм, микрогения, низкий рост волос на лбу, поперечная ладонная складка, брахиметакарпия и клинодактилия мизинцев. По органам — без особенностей.

При УЗИ суммарный тиреоидный объем 8,49 мл (норма 2,10–4,68 мл) с выраженной асимметрией долей (левая — 1,24 мл, правая — 7,25 мл). Справа в нижнем сегменте спереди визуализируется образование объемом 1,85 мл (22×12×14 мм) неправильной овоидной формы, с неровным, но четким контуром без "хало"; узел сложный, его содержимое представлено кистозной жидкостью и изоэхогенной тканью (рис. 1); окружающая ткань и левая доля не изменены. Шейные лимфатические узлы с обеих сторон не изменены по форме, но увеличены до 6–8 мм.

В связи с неблагоприятным радиационным анамнезом, быстро прогрессирующим ростом узла, наличием лимфаденопатии и относительными эхографическими признаками злокачественности заподозрено новообразование и больной госпитализирован в отделение опухолей головы и шеи Онкологического научного центра РАМН. В стационаре при проведении рутинных лабораторных исследований (включая СОЭ, липиды, кальций, фосфор, щелочную фосфатазу, α -фетопроtein) особенностей не выявлено. На ЭКГ — укорочение PQ до 0,10 с (синдром Клерка — Леви — Кристеско).

При пункционной биопсии узла (дважды) получено небольшое количество прозрачной бесцветной жидкости. В мазках — плохо окрашивающаяся кистозная жидкость; клеточные элементы и коллоид не обнаружены. Высказано предположение, что пропунктирована киста околощитовидной железы. На сцинтиграмме с $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -пертех-

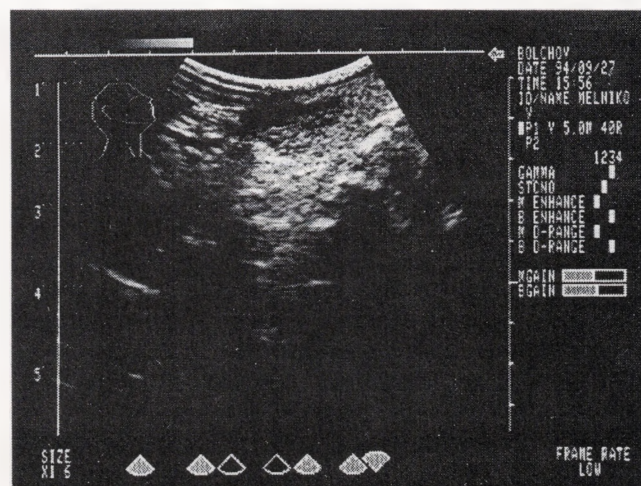


Рис. 1. Эхограмма правой доли щитовидной железы.

В нижнем сегменте — "узел" размером 22×14 мм с неоднородным по структуре содержимым, представленным кистозной жидкостью (анэхогенной) и изоэхогенной тканью; контуры образования четкие, но неровные. Датчик 5 МГц, продольное сечение.

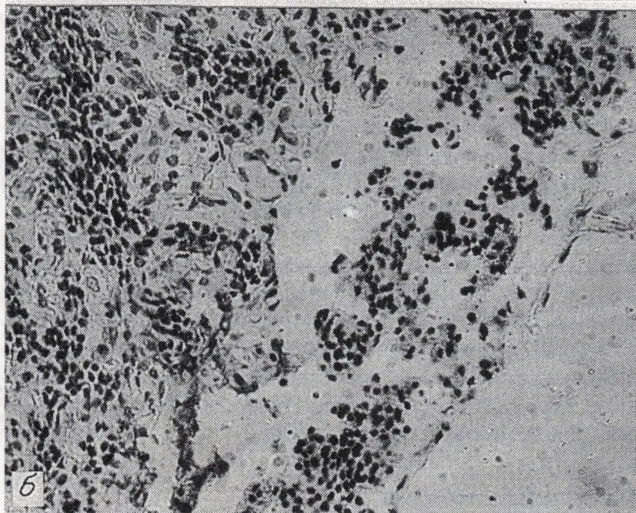
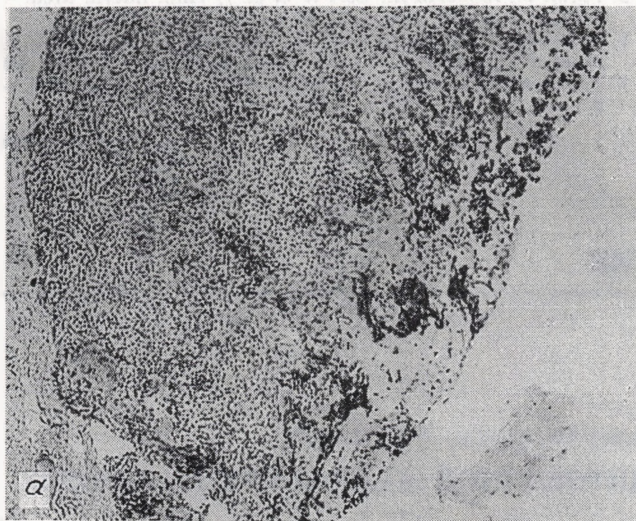


Рис. 2. Околощитовидная железа.

а — околощитовидная железа нормальной структуры, спаянная с капсулой щитовидной железы (левая часть рисунка); ткань ее, прилежащая к просвету кисты (правая часть рисунка), сдавлена, а строма пропитана жидкостью. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 160; *б* — край околощитовидной железы, прилежащий к кистозной полости, представлен уплощенными паратиреоцитами. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 400.

нетатом — "холодный" узел правой доли диаметром 1,4 см с четкими неровными контуром. Рентгенологически в органах грудной полости метастатических изменений не обнаружено. В крови уровни свободных T_3 и T_4 , ТТГ, СТГ, тиреоглобулина, антител к микросомальной фракции и к тиреоглобулину — в норме.

По поводу эутиреоидного диффузно-узлового зоба больной оперирован в объеме правосторонней гемитиреоидэктомии. Макроскопически ткань удаленной доли серовато-красного цвета, мелкозернистая; узел диаметром 2 см, в капсуле, с жидким содержимым и темно-красной тканью. По данным гистологического исследования, удалена киста околощитовидной железы, интимно спаянная с капсулой щитовидной железы (рис. 2, *а*, *б*). В ткани доли — диффузные зобные изменения в виде очаговой пролиферации тиреоцитов с образованием сосочковых выростов и сандерсоновских подушечек, нередко наблюдалось усиление резорбции коллоида (рис. 3); признаков опухоли щитовидной железы или узлового зоба не найдено. Заключительный диагноз: киста околощитовидной железы в диффузном коллоидном,

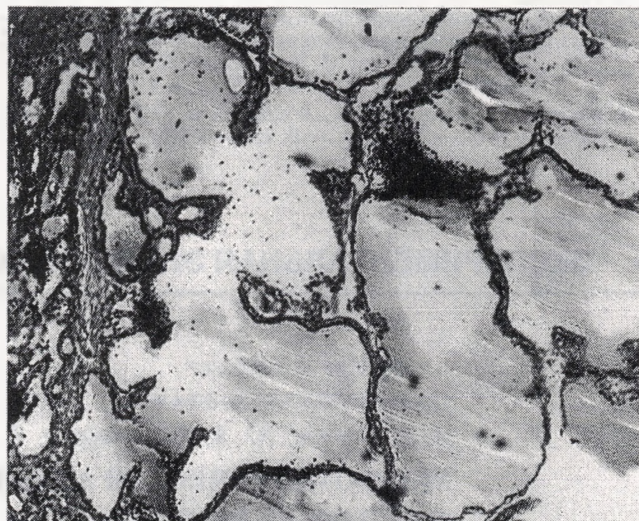


Рис. 3. Фокус зобных изменений.

Усиленная пролиферация тиреоцитов с образованием сандерсоновской подушечки и сосочковых выростов. Коллоид разной плотности, отмечается его резорбция. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 160.

частично пролиферирующем зобе у ребенка с множественными врожденными аномалиями.

Послеоперационное течение без осложнений. Через полгода после операции левая доля щитовидной железы по данным УЗИ компенсаторно увеличилась вдвое (объем 2,74 мл). По поводу субклинического гипотиреоза (ТТГ 3,83 мЕД/л при норме до 2,9 мЕД/л) назначена заместительная терапия тироксином. Проводится динамическое наблюдение.

Представленный случай демонстрирует объективные трудности дифференциальной диагностики узлового зоба с паратиреоидной кистой. И хотя у облученных лиц диагностический поиск радиационно-индуцированной опухоли, несомненно, должен выполняться, тем не менее при сложных кистозных образованиях щитовидной железы необходимо исключать всю иную патологию, манифестирующую под маской узлового зоба.

Данные литературы по этому вопросу свидетельствуют о крайней редкости кист околощитовидной железы: среди кист, локализующихся в проекции щитовидной железы, паратиреоидная встречается лишь в 0,1—6% случаев [5]. Подозрение на нее должны вызывать следующие признаки: в пунктате — прозрачная бесцветная ("кристально-чистая" [7]) жидкость, которая плохо окрашивается и иногда содержит микроскопические кристаллы холестерина; в аспирате кисты — высокая концентрация паратгормона (обычно более 2 мкг/л) и нулевые или следовые значения тиреоглобулина и кальцитонина [5, 6]. Фосфорно-кальциевый обмен при этом обычно не нарушен, а гиперпаратиреоз выявляется только у 11% больных [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Двойрин В. В., Аксель Е. М. // Детская онкол. — 1994. — № 2-3. — С. 3—9.
2. Оптимизация диагностики, профилактики и лечения тиреоидной патологии у детей и подростков, проживающих в очаге йодной недостаточности, загрязненном радионуклидами: Метод. рекомендации. — М., 1995. — С. 1—20.

3. Ременник Л. В., Старинский В. В., Чиссов В. И. и др. // Злокачественные новообразования на территориях, пострадавших вследствие аварии на Чернобыльской АЭС (1981–1994 гг.) / Под ред. В. И. Чиссова, В. В. Старинского, Л. В. Ременника. — М., 1995. — Ч. 2. — С. 129–154.
4. Ginsberg J., Young J. E. M., Walfish R. G. // J. Amer. med. Assoc. — 1978. — Vol. 240. — P. 1506–1507.

5. Pacini F., Antonelli A., Lari R. et al. // Ann. intern. Med. — 1985. — Vol. 102, N 6. — P. 793–794.
6. Silverman J. F., Khazanie P. G., Norris H. T., Fore W. W. // Amer. J. clin. Pathol. — 1986. — Vol. 86, N 6. — P. 776–780.
7. Solomon D. // Thyroid Today. — 1993. — Vol. 16, N 3. — P. 1–9.

Поступила 18.03.96

◆ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1997

УДК 616.441-089.873-036.864-076.4-092.9

А. В. Павлов, Ю. К. Александров, Т. Р. Добордженидзе, Т. Л. Миро

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕМАХ ЕЕ РЕЗЕКЦИИ

Кафедры гистологии (зав. — проф. А. В. Павлов) и хирургии (зав. — проф. Г. А. Суханов) педиатрического факультета Ярославской государственной медицинской академии

Несмотря на многолетний опыт хирургического лечения заболеваний щитовидной железы (ЩЖ), ряд моментов при выборе оптимальной оперативной тактики остается дискуссионным. Это касается в первую очередь вопроса об оптимальных объемах резекции органа. Приводятся аргументы в пользу как радикальных, так и органосохраняющих операций [3–6]. Определенное значение для ответа на этот вопрос могут иметь результаты соответствующих экспериментальных

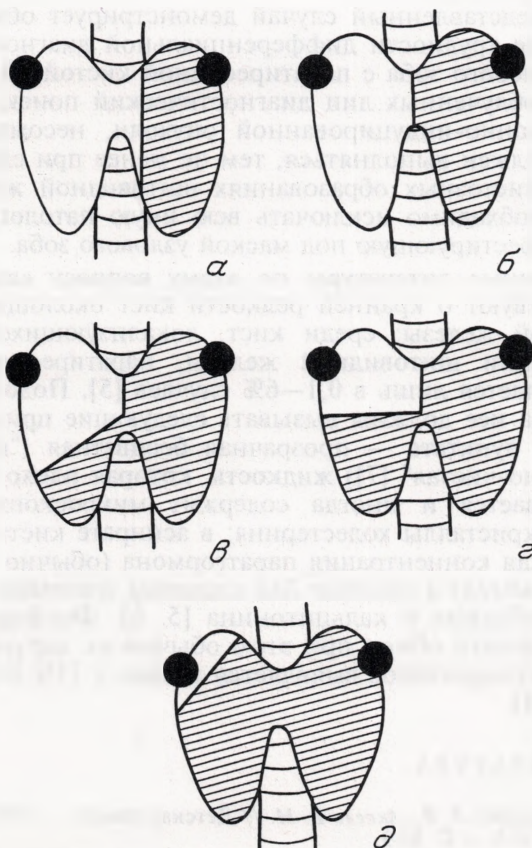
исследований. Имеются немногочисленные работы, в которых изучена регенерация ЩЖ после ее частичной резекции (1/3, 1/2 и 2/3 массы органа) с использованием ограниченного набора количественных критериев [2, 3]. Работы, в которых в рамках единого эксперимента с помощью комплекса современных морфометрических методов изучено морфофункциональное состояние регенерата ЩЖ в широком диапазоне вариантов ее частичной резекции, до настоящего времени отсутствуют. Проведение подобного исследования и явилось задачей настоящей работы.

Материалы и методы

Экспериментальные исследования регенераторных процессов в ЩЖ при различном объеме оставляемой ткани были проведены на 30 белых крысах-самцах массой 200–250 г. Использовали пять вариантов операций (по 6 крыс в каждой серии) (см. рисунк): 1) объем резекции 40% от массы железы, удаление 80% левой доли при сохранении правой доли; 2) объем резекции 50%, удаление всей левой доли; 3) объем резекции 65%, полное удаление левой и резекция 30% правой доли; 4) объем резекции 75%, полное удаление левой и 50% правой доли; 5) объем резекции 90%, удаление левой и 80% правой доли.

Контролем служили 12 интактных животных. Операции производили под гексеналовым наркозом (60 мг/кг массы тела внутривенно). Через 30 сут после операции животных забивали передозировкой паров эфира. Ткань ЩЖ подопытных и контрольных животных взвешивали на торсионных весах. Фиксировали по Буэну и заливали в парафин. Срезы толщиной 4–5 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, эозин-фосфорномолибденовой кислотой—метиловым синим по Меллендорфу и Мак-Манусу (ШИК-реакция); импрегнационным методом Сивира—Мангера выявляли популяцию С-клеток.

Винтовым окуляр-микрометром МОВ-1-16Х определяли среднюю высоту фолликулярного эпителия. Стереологическим методом "полей" с помощью окулярной вставки с 60 равноудаленными точками (об. 40, ок. 7, бинокулярная насадка $\times 1,5$) определяли относительные объемы тканевых компонентов органа [1]; на основании полученных показателей рассчитывали индекс активации ЩЖ — отношение объемных фракций эпителия и коллоида [7]. Среднее количество С-клеток в единице площади среза определяли изучением у каждого животного 200 квадратных полей зрения размером 100×100 мкм (об. 90, ок. 7, бинокулярная насадка $\times 1,5$). Результаты обрабатывали методами вариационной статистики. Сопоставление средних величин показателей производили между различными вариантами операции, а также между опытом и контролем.



Виды операций на ЩЖ при различных объемах ее резекции.

а — 40%, б — 50%, в — 65%, г — 75%, д — 90%.