

П. С. Ветшев, Н. С. Кузнецов, К. Е. Чилингарида, В. Э. Ванушко, С. К. Озеров

## ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ УЗЛОВЫХ ЭУТИРЕОИДНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Факультетская хирургическая клиника им. Н. Н. Бурденко (дир. — проф. Н. М. Кузин) ММА им. И. М. Сеченова, Эндокринологический научный центр (дир. — акад. РАМН И. И. Дедов) РАМН, Москва

Авторы сообщают о том, что с целью повышения эффективности интраоперационной диагностики (ревизии), уточнения характера поражения щитовидной железы и выбора адекватного объема оперативного вмешательства было применено интраоперационное ультразвуковое исследование. Описана методика проведения обследования 44 пациентов с узловыми эутиреоидными образованиями щитовидной железы. Результаты применения интраоперационного ультразвукового исследования в трети наблюдений привели к изменению запланированного объема оперативного вмешательства. Применение интраоперационного исследования в хирургическом лечении узловых эутиреоидных образований щитовидной железы позволяет уточнить характер поражения тиреоидной ткани, выбрать адекватный объем оперативного вмешательства и, тем самым, снизить число возможных рецидивов заболевания.

*Intraoperative ultrasonic examination was carried out in order to improve the efficacy of intraoperative diagnosis (revision), specify the type of thyroid involvement, and choose an adequate volume of surgical intervention. The method was used in 44 patients with nodular euthyroid formations of the thyroid. The technique is described in detail. As a result of intraoperative ultrasonic examinations, the planned volume of surgical intervention was changed in one-third of cases. Intraoperative examinations in surgical treatment of nodular euthyroid formations of the thyroid help specify the type of thyroid involvement, select the optimal volume of intervention, and thus decrease the incidence of relapses.*

Важным диагностическим этапом при узловых эутиреоидных образованиях щитовидной железы (ЩЖ) является интраоперационная ревизия (визуальная, пальпаторная и т. д.), эффективность которой в полной мере не удовлетворяет хирургов [1—6]. В то же время именно на этом этапе принимается окончательное решение о характере и объеме хирургического вмешательства.

С целью повышения эффективности интраоперационной диагностики, уточнения характера поражения ЩЖ и выбора адекватного объема оперативного вмешательства нами применено интраоперационное ультразвуковое исследование (ИОУЗИ).

### Материалы и методы

ИОУЗИ выполнено 44 пациентам с узловыми эутиреоидными образованиями ЩЖ. Эутиреоидное состояние установлено на основании клинической картины и гормональных исследований крови (определение уровня трийодтиронина, тироксина, тиреотропного гормона). По данным дооперационного ультразвукового исследования (УЗИ) у 28 (63,6%) больных обнаружены солитарные узловые поражения и у 16 (36,4%) — многоузловые поражения ЩЖ.

ИОУЗИ проводили на аппарате "Carasee" фирмы "Toshiba" (Япония), работающем в реальном масштабе времени, интраоперационным линейным боковым датчиком с частотой 7,5 МГц. Исследование проводили через обнаженные претиреоидные мышцы и непосредственно через капсулу ЩЖ. Сканировали все анатомические участки ЩЖ последовательно, в разных плоскостях, при различных углах наклона датчика, степени компрессии железы и интенсивности ультразвука. При нахождении узловых образований обязательно проводили их полипозиционное исследование. В зависимости от интраоперационных нахо-

док (наличие дополнительных узлов, не выявленных при дооперационном УЗИ), уточняли объем оперативного вмешательства. Дооперационное УЗИ и ИОУЗИ проводил один и тот же специалист. Время, затраченное на проведение ИОУЗИ, составило в среднем 2—3 мин.

### Результаты и их обсуждение

При ИОУЗИ у 7 больных с дооперационно диагностированными солитарными узлами выявлены дополнительные узловые образования: у 4 пациентов в той же доле и у 3 — в контралатеральной доле ЩЖ. Средний размер дополнительно выявленных при ИОУЗИ образований составил  $0,4 \pm 0,07$  см. Во всех наблюдениях указанные узлы располагались в толще паренхимы ЩЖ, ближе к задней поверхности ее долей, субкапсулярно.

В группе пациентов с многоузловым зобом при ИОУЗИ дополнительные узловые образования выявлены в 8 наблюдениях. В этих наблюдениях практически вся неизменная по данным дооперационного УЗИ тиреоидная ткань была представлена узловыми образованиями диаметром 2—3 мм, что при интраоперационной ревизии (визуальной и пальпаторной) также расценивали как неизмененную ткань ЩЖ. Таким образом, в 15 (34,1%) из 44 наблюдений при ИОУЗИ выявлены дополнительные узловые образования ЩЖ, не найденные при дооперационном УЗИ.

В 7 наблюдениях при дооперационно диагностированном солитарном поражении ЩЖ дополнительно выявленные при ИОУЗИ узловые образования перед отправлением удаленного материала на срочное гистологическое исследование маркировали путем прошивания. При этом в 1 случае выявлен рак ЩЖ.

Приводим наблюдение.

Большая Д., 32 лет, поступила в факультетскую хирургическую клинику ММА им. И. М. Сеченова с предварительным

диагнозом: узловой эутиреоидный зоб II степени. При поступлении жалоб не предъявляла. Опухолевидное образование в щитовидной железе обнаружено при профилактическом осмотре. Больная направлена в факультетскую хирургическую клинику ММА им. И. М. Сеченова для решения вопроса об оперативном лечении.

При осмотре передняя поверхность шеи не изменена. Глазных симптомов не выявлено. При пальпации в проекции левой доли щитовидной железы определяется опухолевидное образование диаметром около 1,5 см, округлой формы, с четкими, ровными контурами, плотнотеластической консистенции, безболезненное, смешивающееся при глотании с щитовидной железой. Правая доля и перешеек не пальпируются. Регионарные лимфатические узлы пальпаторно не выявляются.

Данные лабораторных и гормональных исследований без отклонений от нормы.

При УЗИ щитовидная железа типично расположена, с четкими контурами, однородная, обычной эхогенности, размеры левой доли 2,3 × 1,7 × 5,1 см, правой доли 2,3 × 1,4 × 4,7 см (ширина — толщина — длина); толщина перешейка 0,5 см. Объем щитовидной железы 18,2 мл. В средней трети левой доли ближе к передней поверхности выявляется умеренно гипоэхогенное однородное округлое образование (рис. 1) размером 1,0 × 1,4 × 1,2 см с четкими контурами, фрагментарно прослеживается гипоэхогенный венчик. Регионарные лимфатические узлы не увеличены.

Произведена тонкоигольная аспирационная биопсия под пальпаторным контролем. При цитологическом исследовании пунктатов высказано предположение об аденоме из фолликулярных клеток.

При обследовании противопоказаний к оперативному лечению не выявлено. Дооперационный диагноз: аденома левой доли щитовидной железы. Больной планировалось выполнить экстрафасциальную левостороннюю гемитиреоидэктомию, истмусэктомиию.

При ИОУЗИ изменения в левой доле совпали с результатами дооперационного обследования. Однако в проекции верхнего полюса, в толще правой доли щитовидной железы, ближе к задней поверхности выявлено дополнительное гипоэхогенное однородное округлое образование (рис. 2) с нечеткими контурами диаметром 4 мм. Следует отметить, что при пальпаторной интраоперационной ревизии щитовидной железы указанное образование не выявилось. Выполнена левосторонняя экстрафасциальная гемитиреоидэктомию с резекцией перешейка и верхнего полюса правой доли щитовидной железы. Удаленный материал отправлен на срочное гистологическое исследование, при котором в левой доле выявлена трабекулярная аденома, в удаленной ткани правой доли — умеренно дифференцированная фолликулярная аденокарцинома. Окончательный объем операции доведен до экстрафасциальной тиреоидэктомии. Результат окончательного гистологического исследования без изменений.

Приведенное клиническое наблюдение свидетельствует об эффективности ИОУЗИ при интраоперационной ревизии ЩЖ с целью уточнения характера поражения и выбора адекватного объема хирургического вмешательства.

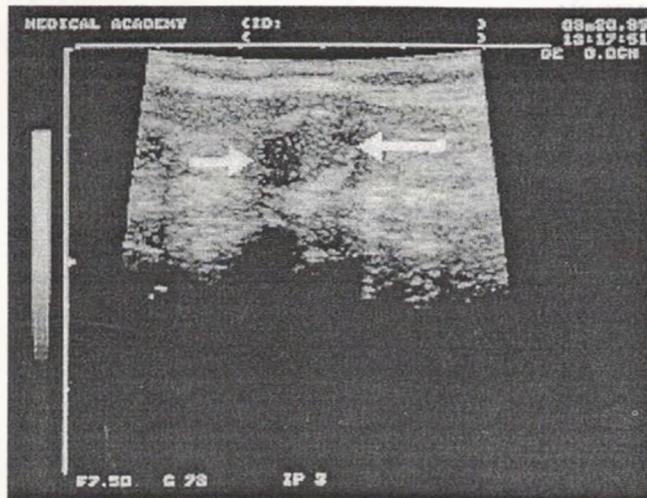


Рис. 1. Дооперационное УЗИ больной Д., 32 лет. Ультразвуковая сканограмма левой доли щитовидной железы. Стрелками обозначено узловое образование (объяснение в тексте).

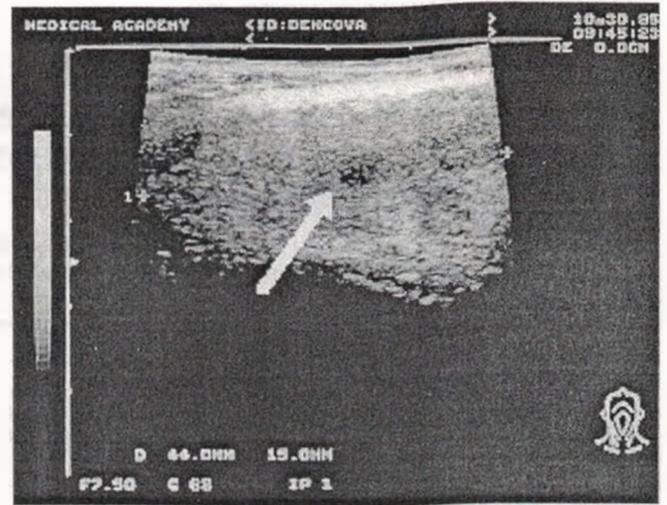


Рис. 2. ИОУЗИ той же больной. Ультразвуковая сканограмма правой доли щитовидной железы. Стрелкой обозначено дополнительно выявленное узловое образование (объяснение в тексте).

В 8 наблюдениях при дооперационно диагностированных многоузловых поражениях маркировка дополнительно выявленных при ИОУЗИ узловых образований представляла трудности в связи с их множественностью и малыми размерами. При срочном гистологическом исследовании во всех наблюдениях указанные изменения были трактованы как очаговая зобная трансформация. На основании дооперационного обследования в этих наблюдениях планировали выполнить субтотальную резекцию. Однако с учетом результатов ИОУЗИ и срочного гистологического исследования этим больным выполнена тиреоидэктомия. Уменьшение объема операции в указанных наблюдениях неизбежно привело бы к рецидиву заболевания. Это связано с тем, что в оставляемой ткани ЩЖ имелись явления очаговой зобной трансформации, которые и послужили бы причиной рецидива заболевания — появления новых узловых образований через различные сроки после операции.

## Выводы

1. Результаты применения ИОУЗИ в 1/3 наблюдений привели к изменению запланированного объема оперативного вмешательства.
2. Применение ИОУЗИ в хирургическом лечении узловых эутиреоидных образований ЩЖ позволяет уточнить характер поражения тиреоидной ткани, выбрать адекватный объем оперативного вмешательства и снизить число возможных рецидивов заболевания.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И. И., Герасимов Г. А., Гончаров Г. Ф. Алгоритмы диагностики, профилактики и лечения заболеваний щитовидной железы. — М., 1994.
2. Gal I., Solymosi T., Lukacs Gy. // World Congress of Surgery, 36-th: Abstracts. — Lisbon, 1995. — P. 197. — N 788.
3. Galloway J. W., Sardi A., DeConti R. W. et al. // Amer. J. Surg. — 1991. — Vol. 57, N 1. — P. 18—20.
4. Kuma K., Matsuzuka F., Yokozawa T. et al. // World J. Surg. — 1994. — Vol. 18, N 4. — P. 495—499.
5. Rodriguez J. V., Parrilla P., Sola J. et al. // Brit. J. Surg. — 1994. — Vol. 81. — P. 1151—1154.
6. Shaha A. R., Dimaio T., Webber C., Jaffe B. M. // Surgery. — 1990. — Vol. 108. — P. 964—971.