

© А.Ю. Василенко, 2007  
УДК 616.441-089

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А.Ю. Василенко

НУЗ ОКБ на станции Минеральные Воды

ОАО «Российские железные дороги»

**Н**есмотря на широкое распространение заболеваний щитовидной железы данные о частоте различных форм зоба в литературе представлены недостаточно. Эпидемиология заболеваний щитовидной железы связана с геохимическими факторами (дефицит йода, селена, загрязнение окружающей среды радиоактивными субстанциями и химическими канцерогенами), нарушением нейроэндокринной регуляции. Для ряда заболеваний выявлена чёткая семейная предрасположенность с полигенным типом наследования. Не менее 4-7% населения планеты имеют узловые новообразования (в России - 8-10%) [4,6].

По данным Американской ассоциации клиницистов эндокринологов, узловые образования щитовидной железы при использовании УЗИ и на аутопсиях выявляются у каждого второго, тогда как пальпируемые узлы выявляются только в 3-4% случаев [7]. Частота узлов щитовидной железы больше у женщин, чем у мужчин, и увеличивается с возрастом [4,6,9]. В 2004 году в России выявлено 8358 случаев рака щитовидной железы. Стандартизированный показатель заболеваемости раком щитовидной железы женского населения России составил 6,9, мужского - 1,4. Прирост стандартизованного показателя у женщин составил 103,3%, у мужчин -49,3%.

За последние 10 лет заболеваемость дифференцированным раком щитовидной железы увеличилась с 4,5 до 8,5 тысяч в год. Это связано, по крайней мере, с двумя причинами – последствиями аварии на Чернобыльской АЭС и значительным улучшением диагностики «скрытых раков» при УЗИ и тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) щитовидной железы [2,4]. Актуальность данной проблемы в нашем регионе обусловлена наличием эндемического зоба на территории Ставропольского края.

**Материал и методы.** В 2007 году выполнено 97 операций на щитовидной железе, в том числе женщин прооперировано 85, мужчин - 12. В 19 случаях обнаружен рак щитовидной железы (19,6%). Стадирование у 17 пациентов соответствовало T1N0M0, в двух случаях – T1N1M0. В 13 случаях выявлен тиреотоксикоз (13,4%), эти больные предварительно, до достижения эутиреоза, находились на лечении у эндокринолога. В

7 случаях отмечен рецидивный зоб, в том числе у 5 больных был отмечен рецидив тиреотоксикоза. При гистологическом исследовании в 69 случаях отмечен макро- микрофолликулярный зоб, в 40 случаях фолликулярные аденомы в 2 случаях папиллярные аденомы, в 19 случаях дифференцированный фолликулярный и папиллярный рак. У трёх больных с высокодифференцированным раком щитовидной железы отмечен гипертиреоз, что потребовало проведения тиреостатической терапии в предоперационном периоде. У 2 пациентов с раком щитовидной железы были отмечены метастазы в регионарные шейные лимфатические узлы с односторонним поражением последних (2-6 уровня).

В одном случае у пациента были обнаружены одновременно очаги папиллярного и фолликулярного рака. У 3-х пациентов был отмечен рост аденом на фоне хронического аутоиммунного тиреоидита.

Субтотальных резекций щитовидной железы выполнено 53, предельно субтотальных резекций – 17, гемитиреоидэктомий (с истмусэктомиями) – 14, тиреоидэктомий – 11, экстрафасциальных радикальных тиреоидэктомий с регионарной лимфодиссекцией – 2.

Возрастной состав больных колебался от 17 до 87 лет.

В 64% случаев узловые образования щитовидной железы были бессимптомными и выявлялись у больных при профилактических медицинских осмотрах и по обращаемости – терапевтами стационара. При сборе анамнеза отмечалось наличие заболеваний щитовидной железы у родственников, «заболеваний в области шеи» в анамнезе, наличие шейной лимфоаденопатии, облучения головы и шеи, наличие медуллярного рака и МЭН-2 у родственников.

В комплексное предоперационное обследование больных включали осмотр эндокринолога, при нарушении фонации (в том числе по данным анамнеза) – ЛОР врача, определение уровней ТТГ (тест 1 уровня). Если уровень ТТГ низкий (< 0,5 мЕд/л), определяли уровни fT4 и fT3; если уровень ТТГ высокий (> 5,0 мЕд/л), определяли уровни fT4 и АТ-ТПО. Тиреоглобулин (ТГ) и антитела к ТГ определяли при подозрении на рецидив зоба. УЗИ щитовидной железы и лимфатических узлов шеи, ТАБ узла щитовидной железы и лимфатических узлов шеи (при показаниях), при полинозном зобе и

узлах менее 1 см пункционную биопсию производили под УЗИ наведением при наличии признаков «злокачественности». Эта же методика использовалась при неинформативности первичной «слепой» ТАБ. Рентгенография органов грудной полости при наличии дисфагии, клинических проявлений компрессии органов шеи и средостения [2,3,7] дополнялась рентгенконтрастным исследованием пищевода, томографией шеи и средостения. Показания к оперативному лечению формулировались на основании комплексной оценки полученных данных и рассматривались как предварительные в отношении объёма и характера выполняемой операции [1,2,5]. Определяющее значение имела интраоперационная ревизия, визуальная оценка мобилизованных долей с экспресс-биопсией скомпрометированных отделов щитовидной железы [1,8,10].

В 17 случаях интраоперационно был установлен онкологический процесс, не выявленный на дооперационном этапе диагностики. В одном случае у больной после тиреоидэктомии по поводу узловой формы хронического аутоиммунного тиреоидита, диагноз фолликулярного рака был установлен после гистологического исследования препарата. Предоперационная ТАБ и экспресс цитология в этом случае дали заключение «фолликулярная аденома».

Операции в 87% случаев производились под интубационным наркозом. При наличии полинодозного зоба выполнялась субтотальная резекция щитовидной железы с обязательной интраоперационной ревизией препарата и экспресс биопсией. В 17,5 % случаев на фоне полинодозных зобов выявлялись очаги высокодифференцированного рака. В этих случаях операция расширялась до тиреоидэктомии, проводилась интраоперационная ревизия регионарных лимфатических узлов, в 2-х случаях проведена регионарная модифицированная лимфодиссекция. При наличии аденом щитовидной железы проводилась гемирезекция с истмусэктомией.

При полиадematозных поражениях осуществлялась субтотальная (предельно субтотальная) резекция щитовидной железы. При сочетании аутоиммунного тиреоидита с аденомами, узлами проводилась тиреоидэктомия. Тиреоидэктомии осуществлялись при визуальном контроле возвратных гортанных нервов. При рецидивных зобах стремились к максимальному удалению ткани щитовидной железы (экстирпации). При диффузном токсическом зобе выполнялась субтотальная субфасциальная резекция щитовидной железы. При смешанном и полинодозном тиреотоксическом зобе – предельно-субтотальная резекция. Интраоперационная ревизия с экспресс биопсией имела определяющее значение при выборе объёма и метода операции.

В послеоперационном периоде больным с гемирезекцией щитовидной железы назначался тироксин (эутирокс) в дозе 12,5–25 мкг, при выполнении субтотальных резекций, тиреоидэктомий, заместительная терапия назначалась в дозе 1,4–1,5 мкг на 1 кг массы тела с постепенным этапным повышением дозы гормона. Через 1,5 месяца заместительная терапия корректировалась по уровню ТТГ. Больным с высокодифференцированными раками щитовидной железы назначалась супрессивная терапия тироксином. Эти пациенты направлялись для дальнейшего лечения в онкологический диспансер. Больные с регионарными метастазами рака щитовидной железы (2) направлялись в клинику №2 г. Обнинска для проведения радиоiod-теста и радиоiod-терапии (в показанных случаях).

**Результаты и обсуждение.** Больные с рецидивным

зобом составили группу из 7 человек. У 5 пациентов этой группы отмечен тиреотоксикоз. Однако только у 2-х пациентов наступил рецидив болезни Гревса, им ранее производилась субтотальная субфасциальная резекция щитовидной железы по поводу тиреотоксического зоба. Этим пациентам выполнена экстирпация тиреоидных остатков и в одном случае – верхнего отдела пирамидального отростка. Рецидив заболевания наступил через 7–10 лет. Гистологически выявлен макро-микрофолликулярный зоб с базедофикацией. В трех случаях больные ранее оперировались по поводу нетоксических зобов. Возможно, что в оставленной доле произошло развитие декомпенсированной функциональной автономии. Эти больные оперировались в молодом возрасте. Всем им выполнялась экономная резекция одной из долей. Гистологически выявлены аденомы щитовидной железы. Рецидив зоба наступил в сроки 17–19 лет.

У пациента 78 лет, ранее оперированного по поводу узлового зоба, выявлен папиллярный рак правой доли щитовидной железы с регионарными метастазами справа, ему произведена тиреоидэктомия с регионарной лимфодиссекцией. Этому больному 22 года назад была произведена резекция левой доли щитовидной железы в связи с наличием в ней доброкачественного узла. Последний вариант скорее должен быть отнесён к самостоятельному событию, не связанному с ранее произведённой операцией.

Указанная выше группа пациентов в дальнейшем получала заместительную или супрессивную терапию тироксином.

В 21 наблюдении произведена гемирезекция щитовидной железы с истмусэктомией или без удаления перешейки. Данные операции произведены в связи с наличием аденом и кист одной из долей щитовидной железы. Контрлатеральная доля щитовидной железы оставалась у них интактной. При выписке больным указанной группы назначался тироксин в дозе 25 мкг. Целесообразность его приёма в дальнейшем определялась уровнем ТТГ.

В трёх случаях пациентам с аденомами на фоне аутоиммунного тиреоидита произведена тиреоидэктомия. В одном наблюдении был выявлен высокодифференцированный фолликулярный рак (T1N0M0). В послеоперационном периоде всем больным была назначена заместительная терапия тироксином. Пациентке с выявленным раком щитовидной железы проводится супрессивная терапия.

Преобладающей группой больных, оперированных в отделении, были женщины в возрасте 50 лет и старше. У них в подавляющем большинстве случаев отмечен полинодозный эутиреоидный зоб. Показанием к оперативному лечению у этой категории больных был локальный компрессионный синдром, тиреотоксикоз при полинодозном зобе больших размеров (декомпенсированная, субкомпенсированная функциональная автономия), увеличение узла (узлов) более 0,5 см за 6 месяцев, подозрительная или «злокачественная» ТАБ. К этой же возрастной группе относится большинство больных с высокодифференцированным раком щитовидной железы, который протекал на фоне многоузлового зоба. При этом у 1/3 больных с раком щитовидной железы отсутствовали сонографические признаки «злокачественности»: гипоэхогенность, микрокальцинаты, отсутствие периферического «хало» – сигнала, нечеткие границы, внутринодулярная хаотическая гиперваскуляризация и регионарная лимфаденопатия. С другой стороны, некоторые из перечисленных признаков были отмечены

у части больных с доброкачественными заболеваниями щитовидной железы.

Цитологическое заключение предоперационной ТАБ было малоинформативным в 29% случаев, т.к. давало неопределённый результат (фолликулярная неоплазия, опухоль из клеток Гюртле, атипичная папиллярная аденома) или было не информативным. В последнем случае производилась УЗИ-ТАБ.

В этой связи мы уделяем большое значение интраоперационной экспресс биопсии, которую проводим в процессе удаления ткани щитовидной железы. Неоднократно мы обнаруживали опухоли менее 1 см., находящиеся в конгломерате узлов и кист гораздо большего диаметра. Особенно трудно визуально определить инфильтративный онкологический процесс на фоне аутоиммунного тиреоидита. Поэтому мы предпочитаем отдавать на экспресс цитологию тонкие срезы всех визуально подозрительных отделов ткани щитовидной железы. Огромное значение для постановки правильного цитологического диагноза имеет опыт цитолога и хирурга, производящего забор материала.

Совпадение данных экспресс биопсии и гистологического заключения в нашем наблюдении составило 98,7%. У двух больных онкологический процесс был исключён данными гистологического исследования, а у одной пациентки найден фолликулярный рак на фоне аутоиммунного тиреоидита. При получении неопределённого результата по данным ТАБ и интраоперационной экспресс цитологии и с учётом клинических признаков злокачественности выполнялось оперативное лечение в радикальном объёме с последующей заместительной или супрессивной терапией, в зависимости от гистологического заключения. В этой связи с 2008 года экспресс цитологическое исследование ткани щитовидной железы планируется дополнить экспрессгистологией.

Послеоперационные осложнения были отмечены в 3,1% случаев. Ближайший послеоперационный период в представленной группе больных осложнился переходящим парезом возвратных нервов у двух больных. Фонационная функция была восстановлена при консервативной терапии к моменту выписки из отделения. У этих пациентов операции проходили под местной анестезией под «голосовым контролем». При операциях на щитовидной железе, проведенных под интубационным наркозом, подобных осложнений отмечено не было. В настоящее время эта категория больных оперируется под общим обезболиванием.

У одной пациентки в послеоперационном периоде было диагностировано кровотечение при соскальзывании лигатуры с левой верхней щитовидной артерии, что потребовало интраоперационной остановки кровотечения. Послеоперационный гипопаратиреоз был отмечен в одном случае у больной, оперированной по поводу рака щитовидной железы. Компенсация была достигнута при приёме кальция Д<sub>3</sub>-Никомед. Послеоперационный гипотиреоз был нивелирован заместительной терапией.

На 97 оперированных больных мы не наблюдали ни одного случая послеоперационного инфильтрата и гнойно-воспалительного осложнения, во многом благодаря использованию в качестве шовного материала викрила и биполярной коагуляции. Отёк шеи был минимален и обычно ликвидировался в течение 24 часов, благодаря использованию Редон-дренажей. Длительность стационарного лечения составила 8±2 дня.

Косметический эффект достигался наложением внутрикожного шва по Халстеду, биполярной коагу-

ляцией подкожных сосудов, использованием в качестве шовного материала атравматического викрила.

В заключение необходимо отметить высокую частоту сочетаний различных патологических процессов в ткани щитовидной железы, когда даже в одной и той же доле могут сосуществовать, хронический аутоиммунный тиреоидит, аденома, узел и рак. Это делает «слепую ТАБ» малоинформативным методом. УЗИ признаки «злокачественности» носят во многом ориентировочный характер и являются предпосылкой для проведения УЗИ-ТАБ, даже при незначительных размерах узлового образования (менее 1 см.).

#### Выводы

1) Предоперационное заключение о характере процесса в щитовидной железе должно проводиться с учётом анамнеза, объективных клинических и УЗИ признаков, данных ТАБ, ТТГ, ТЗ, Т4, АТ к тиреоглобулину, микросомальной субстанции (в показанных случаях) и носит предварительный характер.

2) Определяющее значение в выборе объёма и метода оперативного лечения имеют интраоперационная ревизия с проведением экспресс биопсии.

3) При сомнительных результатах предоперационного и интраоперационного обследования следует склоняться в пользу более радикального оперативного лечения.

#### Литература

1. Ветшев, П.С. Аденомы щитовидной железы / П.С. Ветшев, Д.И. Габаидзе, О.В. Баранова // Проб. эндокринологии. - 2001. - №2. - С. 25-32.
2. Ветшев, П.С. Возможности предоперационной морфологической верификации при узловых эутиреоидных образованиях щитовидной железы / П.С. Ветшев, О.С. Шкроб, В.Э. Ванушко [и др.] // Хирургия. - №11. - С. 22-26.
3. Дедов, И.И. Диагностика, лечение и профилактика узловых заболеваний щитовидной железы / И.И. Дедов, Е.А. Трошина, Г.Ф. Александрова. - М., 1999. - 48 с.
4. Калинин, А.П. Хирургическая эндокринология / А.П. Калинин, Н.А. Майстренко, П.С. Ветшев. - СПб: «Питер», 2004. - 960 с.
5. Романчишин, А.Ф. Клиническое обоснование показаний к оперативному лечению заболеваний щитовидной железы / А.Ф. Романчишин // 1 Всеросс. съезд эндокринологов: Тез. докл. - М., 1984. - С. 169.
6. Старкова, Н.Т. Руководство по клинической эндокринологии / Н.Т. Старкова. - СПб.: «Питер», 1996. - 544 с.
7. American association of clinical endocrinologists medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules // AACE/AME Task Force on Thyroid Nodules - Endocr. Pract. - 2006. - Vol. 12. - P. 63-102.
8. Esnaola, N.F. Optimal treatment strategy in patients with papillary thyroid cancer: a decision analysis / N.F. Esnaola, S.B. Cantor, S.I. Sherman [et al.] // Surg. - 2001. - Vol. 130. - P. 877-881; 921-930.
9. Hodgson, N.C. Thyroid cancer: is the incidence still increasing? / N.C. Hodgson, J. Button, C.C. Solorzano // Annals of Surgical Oncology. - 2004. - Vol.11. - P. 1093-1097.
10. Pacini, F. Contralateral papillary thyroid cancer is frequent at completion thyroidectomy with no difference in low- and high-risk patients / F.Pacini, R. Elisei, M. Capezzone [et al.] // Thyroid. - 2001. - Vol.11.

**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ  
С ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**А.Ю. ВАСИЛЕНКО**

Проанализирован и обобщён годовой опыт лечения 97 больных с патологией щитовидной железы, подвергнувшихся хирургическим операциям. Рассмотрены диагностические аспекты использования тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) щитовидной железы слепым методом и под УЗИ наведением, интраоперационной экспресс биопсии и их значимость при выборе метода и объёма оперативного лечения. Рассмотрены технические аспекты оперативной техники и объёмы резекции органа в зависимости от характера патологического процесса, послеоперационная заместительная и супрессивная терапия. Рассмотрены ближайшие результаты оперативного лечения.

**Ключевые слова:** узловые образования щитовидной железы, хирургическое лечение, аспирационная биопсия, экспресс биопсия

**SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS  
WITH THE THYROID GLAND PATHOLOGY**

**VASILENKO A.J.**

Annual experience of the thyroid gland pathology surgical treatment in 97 patients was analysed and summarized. Diagnostic aspects of the fine-needle biopsy (FNB) of the thyroid gland by a blind method and under ultrasonic control, intraoperative express biopsy and its importance for the choice of treatment and operation extent were considered. Operation technical aspects and extent of the resection depending on the pathological process characteristics, postoperative substitutive and suppressive therapy were considered. The short-term results of surgical treatment were discussed.

**Key words:** solid formations of the thyroid gland, surgical treatment, needle biopsy, express biopsy