

Е.В. РЯБЧЕНКО

## ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛИМФАДЕНЭКТОМИЯ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В СОЧЕТАНИИ С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОДИТОМ

ГБУЗ «Краснодарская краевая клиническая больница №2»,

«Межтерриториальный центр эндокринной хирургии»,

Российская Федерация

**Цель.** Установить частоту метастазирования в центральную группу лимфоузлов шеи при раке щитовидной железы (РЩЖ) в сочетании с аутоиммунным тиреоидитом (АИТ) и определить необходимость удаления клетчатки этой зоны.

**Материал и методы.** Пациенты были разделены на четыре группы. Первая группа, пациенты у которых было исключено метастазирование в регионарные лимфоузлы на основании УЗИ шеи. Им была выполнена экстрафасциальная тиреоидэктомия с профилактической центральной лимфаденэктомией (ЦЛА). Вторая группа, у которых гемитиреоидэктомия была расширена до тиреоидэктомии с профилактической ЦЛА после срочного гистологического исследования, верифицировавшего рак интраоперационно. Третья группа пациентов с диагностированным раком после получения окончательного результата гистологического исследования. В этих случаях тотальная тиреоидэктомия с профилактической ЦЛА выполнялась вторым этапом хирургического лечения. Четвертая группа пациентов с регионарным метастазированием в лимфоузлы II-V уровня (стадия pT1-4aN1b) верифицированным до операции цитологически. Им выполнена экстрафасциальная тиреоидэктомия в сочетании с лечебными ЦЛА (VI уровень) и фасциально-фулярной лимфаденэктомией (II-V уровень).

**Результаты.** Частота метастазирования в регионарные лимфатические узлы шеи при высокодифференцированном раке щитовидной железы достигает 36,1% при папиллярной и 12,2% при фолликулярной карциноме и не зависит от размера опухоли. Частота внутриорганных метастазирования составляет соответственно 14,4% и 26,8%. Современные ультразвуковые и цитологические методы диагностики не позволяют выявить внутриорганные и регионарные метастазирование в основной лимфатический коллектор – VI зону клетчатки шеи на дооперационном этапе. Это требует применения радикальной хирургической тактики с обязательным тотальным удалением ткани щитовидной железы и центрального лимфатического коллектора шеи.

**Заключение.** Методом выбора хирургического лечения высокодифференцированного рака щитовидной железы в сочетании с АИТ, вне зависимости от размеров и цитологической характеристики опухоли должна быть тотальная тиреоидэктомия, которая должна сочетаться с выполнением центральной (билатеральной) шейной лимфаденэктомии.

*Ключевые слова:* рак щитовидной железы, аутоиммунный тиреоидит, тиреоидэктомия, центральная лимфаденэктомия

**Objectives.** To determine the incidence of metastasis to the central group of the neck lymph nodes in a case of the thyroid cancer in combination with autoimmune thyroiditis (AIT) and find out the need to remove the cellulaz from the affected area.

**Methods.** The patients were divided into four groups. The first group consisted of the patients in whom metastasis to the regional lymph nodes was excluded based on the ultrasound investigation. Extrafascial thyroidectomy with a prophylactic central lymphadenectomy (CLA) has been performed. The second group included those in whom hemistrumectomy was expanded to a thyroidectomy with a prophylactic CLA after urgent histological investigation verifying cancer during the operation. The third group was made up of the patients with the diagnosed cancer after receiving the final histology data. In these cases a total thyroidectomy with a prophylactic CLA was performed as a second treatment stage. The fourth group was composed of the patients with regional lymph node metastasis of the II-V level (stage pT1-4aN1b) cytologically verified prior the surgery and the extrafascial thyroidectomy in the combination with therapeutic CLA (VI level) and fascial-covering lymphadenectomy (II-V level) have been performed.

**Results.** Metastasis incidence to the neck regional lymph nodes in a case of well-differentiated thyroid cancer reaches 36,1% at the papillary carcinoma and 12,2% at the follicular carcinoma without dependence on the tumor size. Metastasis incidence to the inner organs makes up 14,4% and 26,8%, correspondently. Modern ultrasound and cytological diagnostic methods don't allow revealing intra-organ and regional metastasis to the main lymphatic collector – the VI zone of the neck cellulaz tissue at the preoperative period. It requires radical surgical tactics application with an obligatory total removal of the thyroid tissue and the central lymph collector of the neck.

**Conclusions.** Total thyroidectomy should be considered as the method of choice for surgical treatment of well-differentiated thyroid cancer in the combination with AIT, regardless of size and cytological characteristics of the tumor; it should be combined with the central (bilateral) neck lymphadenectomy.

*Keywords:* thyroid cancer, autoimmune thyroiditis, thyroidectomy central lymphadenectomy

### Введение

В настоящее время широкий интерес специалистов вызывает сочетание аутоиммунного тиреоидита (АИТ) и злокачественного поражения щитовидной железы. Данные о существовании этих двух патологий широко варьируют от 28 до 54% [1], чаще встречается у женщин. Диагноз АИТ ставится в основном эндокринологами на основании совокупности признаков. «Большими» диагностическими признаками, сочетание которых позволяет установить диагноз аутоиммунный тиреоидит, являются:

- первичный гипотиреоз (манифестный или стойкий субклинический);
- наличие циркулирующих антител к ткани щитовидной железы (ЩЖ) и/или ультразвуковые признаки аутоиммунного поражения ЩЖ.

Наиболее частым показанием к проведению тонкоигольной аспирационной биопсии (ТАБ) при АИТ является наличие узловых образований в ЩЖ, требующих проведения дифференциального диагноза с аденомами или раком щитовидной железы (РЩЖ). Диагностическая точность ТАБ может быть повышена путем применения УЗИ ЩЖ [2].

Хирургическое вмешательство при АИТ проводится только по абсолютным показаниям: большие размеры зоба со сдавлением жизненно важных органов, быстро растущий зоб (риск наличия РЩЖ), редкие болезненные формы зоба, не поддающиеся консервативной терапии.

В сочетании с АИТ могут формироваться узлы доброкачественной и злокачественной природы. До сих пор неясно, является АИТ фактором риска развития рака ЩЖ или это реакция ткани на опухоль. Не исключено, что это две независимые патологии, которые могут встречаться вместе.

Начиная с 6-й редакции классификации TNM (UICC, 2002) группа предгортанных, претрахеальных и паратрахеальных лимфатических узлов при РЩЖ выделена в отдельный непарный VI (центральный) уровень [3, 4]. Лимфоузлы этой группы расцениваются как коллектор 1-го этапа метастазирования РЩЖ (N1a). Появилось немало работ, посвященных закономерностям метастазирования в регионарные лимфоузлы центральной зоны клетчатки шеи и методикам выполнения центральной лимфаденэктомии (ЦЛА) [5, 6, 7]. В

опубликованных в последние годы рекомендациях по лечению РЩЖ европейских и американских ассоциаций специалистов (ЕТА, ВТА, АТА, ААСЕ, NCCN) предлагается выполнять тиреоидэктомию с одновременной центральной лимфодиссекцией при опухолях более 1-2 см [8, 9, 10, 11]. Тем не менее, вопросы операционной тактики, в литературе обсуждаются недостаточно, а выполнение ЦЛА носит лишь рекомендательный характер. Диагностика злокачественных новообразований ЩЖ в сочетании с АИТ у пациентов, длительно находящихся под наблюдением эндокринолога и, как правило, получающих заместительную терапию, имеет некоторые трудности. Это обусловлено схожестью клинической и сонографической симптоматики заболеваний, а также сложностями, возникающими при цитологическом или срочном гистологическом исследовании.

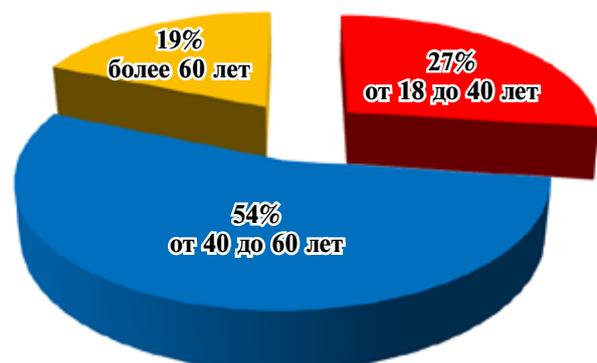
Учитывая важность проблемы, мы анализируем собственный опыт оперативного лечения пациентов с первичным раком ЩЖ в сочетании с АИТ, которым выполнялась ЦЛА.

**Цель** исследования: установить частоту метастазирования в центральную группу лимфоузлов шеи при раке щитовидной железы в сочетании с АИТ и определить необходимость удаления клетчатки этой зоны.

### Материал и методы

В период с 2009 по 2011 г. в отделении эндокринной хирургии Краевой клинической больницы № 2 г. Краснодара оперативные вмешательства на щитовидной железе с ЦЛА при первичном раке щитовидной железы в сочетании с АИТ выполнены 224 пациентам (194 женщины и 30 мужчин). 81,6% пациентов находились в активном трудоспособном возрасте

Рис. Распределение пациентов по возрасту



(рис.).

Всем пациентам с очаговыми поражениями щитовидной железы выполнялась тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия под ультразвуковым контролем.

Операцией выбора при верифицированном РЩЖ была тотальная экстрафасциальная тиреоидэктомия. При доброкачественных или сомнительных (фолликулярная и портлеклеточная неоплазия) цитологических данных у пациентов с монолобарным поражением выполнялась экстрафасциальная гемитиреоидэктомия (с удалением перешейка щитовидной железы) со срочным интраоперационным гистологическим исследованием. Во всех случаях хирургические вмешательства на щитовидной железе и лимфатическом аппарате шеи проводились с интраоперационной визуализацией возвратных гортанных нервов и паращитовидных желез.

По особенностям диагностики РЩЖ и объему оперативного вмешательства пациенты разделены на 4 группы.

1-ая группа – 192 пациента (85,7%) с цитологически верифицированным раком щитовидной железы, которым на основании дооперационного ультразвукового исследования (УЗИ) лимфоузлов VI зоны шеи было исключено метастазирование в регионарные лимфоузлы. Им была выполнена экстрафасциальная тиреоидэктомия с профилактической ЦЛА.

2-ая группа – 15 пациентов (6,7%) с благополучным цитологическим результатом, у которых запланированный объем вмешательства – гемитиреоидэктомия был расширен до тиреоидэктомии с профилактической ЦЛА после срочного гистологического исследования, верифицировавшего РЩЖ интраоперационно.

3-я группа – 5 пациентов (2,2%) с благополучными результатами предоперационного цитологического и интраоперационного срочного гистологического исследований. Им выполнена экстрафасциальная гемитиреоидэктомия с удалением перешейка щитовидной железы. У этих пациентов РЩЖ диагностирован после получения окончательного результата гистологического исследования. В этих случа-

ях тотальная тиреоидэктомия с профилактической ЦЛА выполнялась вторым этапом хирургического лечения.

4-ая группа – 12 пациентов (5,4%) с регионарным метастазированием в лимфоузлы II-V уровня (стадия pT1-4aN1b) верифицированным до операции цитологически. Им выполнена экстрафасциальная тиреоидэктомия в сочетании с лечебными ЦЛА (VI уровень) и фасциально-фулярной лимфаденэктомией (II-V уровень).

## Результаты и обсуждение

Оценка результатов проводилась по данным окончательного гистологического исследования. Учитывалась гистологическая структура, размер опухоли (стадия РЩЖ по TNM 7 редакции) и наличие регионарных метастазов. Гистологическая характеристика РЩЖ представлена в таблице 1.

В исследованных группах преобладали пациенты с высококодифференцированной папиллярной карциномой. В 2 раза более низкая, чем общестатистическая частота фолликулярного РЩЖ была обусловлена трудностями дооперационной цитологической и интраоперационной срочной гистологической диагностики этой патологии.

Стадирование опухолевого процесса в щитовидной железе по критерию T (классификация TNM 7-й редакции, UICC, 2009) представлено в таблице 2.

В большей части наблюдений РЩЖ был представлен опухолями диаметром от 1 до 4 см (T1b-T2), не распространяющимися за пределы щитовидной железы. У 37 (16,5%) пациентов было внутриорганный метастазирование в контрлатеральную долю (mpT1b-3), не выявленное до гистологического исследования. У 26 из них был папиллярный, а у 11 фолликулярный рак.

В первой группе пациентов по данным заключительного гистологического исследования папиллярный, фолликулярный и медулярный РЩЖ выявлены соответственно в 154 (80,2%), 36 (18,8%), 2 (1,0%) случаях. Эти наблюдения оказались наиболее информатив-

Таблица 1

**Гистологическая структура РЩЖ в исследованных группах**

Морфологический тип РЩЖ	Группы пациентов				Количество пациентов	
	1	2	3	4	Абс.	%
Папиллярный	154	12	5	9	180	80,4
Фолликулярный	36	3	–	2	41	18,3
Медулярный	2	–	–	–	2	0,9
Низкодифференцированный	–	–	–	1	1	0,4
<b>ИТОГО</b>	<b>192</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>224</b>	<b>100</b>

Таблица 2

Размеры и распространенность опухоли в щитовидной железе (Тп)	Стадия опухоли (Т) в исследованных группах				Число пациентов	
	1	2	3	4	Абс.	%
T1a	38				38	17,0
T1b	65	1	1		67	29,9
T2	71	9	2	3	85	37,9
T3	18	5	2	8	33	14,8
T4a	—	—	—	1	1	0,4
<b>ИТОГО</b>	<b>192</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>224</b>	<b>100</b>

Таблица 3

**Частота выявления регионарных метастазов VI зоны шеи после тиреоидэктомии с ЦЛА у пациентов 1 группы**

Размеры и распространенность опухоли в щитовидной железе (Тп)	Всего		Количество пациентов		С регионарными метастазами	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
T1a	38	19,8	27	14,0	11	5,7
T1b	65	33,8	48	25,0	17	11,5
T2	71	37,0	49	25,5	22	8,9
T3	18	9,4	12	6,3	6	3,1
T4a	—	—	—	—	—	0
<b>ИТОГО</b>	<b>192</b>	<b>100</b>	<b>136</b>	<b>70,8</b>	<b>56</b>	<b>29,2</b>

ными для оценки частоты регионарного метастазирования. Полученные после выполнения профилактической ЦЛА сведения о частоте регионарных метастазов в этой группе представлены в таблице 3.

При папиллярном РЩЖ регионарные метастазы обнаружены у 53 пациентов (34,4%), а при фолликулярном у 3 (8,3%). В 2 случаях медулярного РЩЖ, регионарного метастазирования не было.

15 пациентов 2-й группы, решение о расширении объема оперативного вмешательства до тотальной тиреоидэктомии с профилактическим ЦЛА было принято после срочного интраоперационного гистологического исследования, имели папиллярный РЩЖ. Метастазы в лимфатические узлы VI зоны шеи выявлены у 3 (20%) из них.

У 5 пациентов 3-й группы, перенесших ранее гемитиреоидэктомию, тотальная тиреоидэктомия с профилактической ЦЛА выполнена вторым этапом хирургического лечения. Все они имели папиллярный рак. Регионарных метастазов в этих случаях не обнаружено.

Из 12 пациентов 4-й группы с РЩЖ (pT2-4; N1b) с цитологически подтвержденным метастазированием в лимфоузлы II-V зон шеи, у 10 обнаружены метастазы и во все группы лимфоузлов, включая VI зону шеи. В 3 из этих наблюдений метастазы VI зоны шеи были двухсторонними.

Таким образом, частота метастазирования в регионарные лимфатические узлы шеи при высокодифференцированном раке щитовидной железы высока, достигает 36,1% при папиллярной и 12,2% при фолликулярной карциноме и не зависит от размера опухоли. Частота внутриорганного метастазирования составляет соответственно 14,4% и 26,8%. Современные ультразвуковые и цитологические методы диагностики при РЩЖ не позволяют выявить внутриорганное и регионарное метастазирование в основной лимфатический коллектор – VI зону клетчатки шеи на дооперационном этапе. Это требует применения радикальной хирургической тактики с обязательным тотальным удалением ткани щитовидной железы и центрального лимфатического коллектора шеи.

### Выводы

1. Методом выбора хирургического лечения высокодифференцированного рака щитовидной железы в сочетании с АИТ, вне зависимости от размеров и цитологической характеристики опухоли должна быть тотальная тиреоидэктомия.

2. Тотальная тиреоидэктомия при высокодифференцированном раке щитовидной железы в сочетании с АИТ должна сочетаться с выполнением центральной (билатеральной) шейной лимфаденэктомии.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Рак щитовидной железы. Современные подходы к диагностике и лечению / П. О. Румянцев [и др.]. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 476 с.
2. Диагностика и лечение в эндокринологии. Проблемный подход : рук : пер. с англ. / Л. Кеннеди, А. Басу / под ред. В. В. Фадеева. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 304 с.
3. AJCC Cancer Staging Manual / L. Frederick [et al.] / American Joint Committee of Cancer. — 6<sup>th</sup> ed. — Springer, 2002.
4. Comparison Guide: Cancer Staging Manual [Electronic resource]. — 6-th ed. AJCC, 2002. — Mode of access : [www.cancerstaging.org](http://www.cancerstaging.org).
5. Эндокринная хирургия : рук. / С. С. Харнас [и др.] ; под ред. С. С. Харнаса. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 490 с. (Сер. Библиотека врача-специалиста).
6. Эндокринная хирургия / Р. Т. Адамян [и др.] ; под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мелиниченко. — М. : Литтерра, 2011. — 352 с. — (Сер. Практ. рук.)
7. Hashimoto thyroiditis. Possible cause or consequence of a malignant thyroid tumor / M. Costanzo [et al.] // *Ann Ital Chir.* — 2006 Nov-Dec. — Vol. 77, N 6. — P. 469–71.
8. Lucioni M. Practical Guide to Neck Dissection / M. Lucioni. — Berlin : Heidelberg, New York : Springer-Verlag, 2007. — 105 p.
9. AJCC Cancer Staging Manual / F. L. Greene [et al.]. — 6<sup>th</sup> ed. — Berlin : Springer-Verlag, 2002. — 435 p.
10. Deshler D. G. Pocket guide to neck dissection classification and tnm staging of head and neck cancer / D. G. Deshler, T. Day // American Academy of Otolaryngology Head & Nee [Electronic resource]. — 2008. — Mode of access : <http://www.cancerstaging.org>.
11. Thyroid carcinoma // NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology [Electronic resource]. — 2007. — Vol. 2. — Mode of access : [www.nccn.org](http://www.nccn.org).

**Адрес для корреспонденции**

350901, Российская Федерация,  
г. Краснодар, ул. Красных Партизан, д. 6/2,  
ГБУЗ «Краснодарская краевая  
клиническая больница №2»,  
хирургическое отделение №2,  
тел. раб.: +861 222-01-77,  
e-mail: [rev7512@mail.ru](mailto:rev7512@mail.ru),  
Рябченко Евгений Викторович

**Сведения об авторах**

Рябченко Е.В., к.м.н, врач-хирург хирургического отделения №2 «Межтерриториального центра эн-

докринной хирургии» ГБУЗ «Краевой Клинической больницы №2» г. Краснодара.

*Поступила 24.06.2013 г.*