© Коллектив авторов, 2017
УДК 616.441-006.5-036.65-07-089

М. Ф. Заривчацкий^{1, 3}, С. А. Денисов¹, С. А. Блинов¹, И. Н. Мугатаров³,
Н. С. Теплых¹, М. В. Колыванова¹, Т. Ю. Кравцова²

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВНОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ЗОБА

¹ Кафедра факультетской хирургии № 2 (зав. — проф. М. Ф. Заривчацкий); ² кафедра поликлинической терапии (зав. — проф. В. Г. Желобов), ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е. А. Вагнера» Минздрава России; ³ Пермский краевой лечебно-диагностический центр «Центр хирургии печени и эндокринной хирургии» (руков. — проф. М. Ф. Заривчацкий)

Цель исследования — разработка комплекса лечебных и профилактических мероприятий у больных с рецидивным послеоперационным зобом. С 2007 г. по настоящее время на базе центра принято и поставлено на диспансерный учет 103 пациента с рецидивным послеоперационным зобом, из которых прооперировано 48 пациентов. Субтотальная резекция щитовидной железы выполнена у 20 пациентов, тиреоидэктомия — у 28 пациентов. Интраоперационная визуализация возвратных гортанных нервов осуществлена в 58,3% случаев. Послеоперационный период осложнился односторонней травмой возвратного нерва у одного больного и транзиторным гипопаратиреозом — у двух. Повторные хирургические вмешательства должны проводиться в специализированных центрах и носить предельно радикальный характер с визуализацией возвратных гортанных нервов.

Ключевые слова: рецидивный послеоперационный зоб, тиреоидэктомия, возвратный гортанный нерв

M. F. Zarivchatskiy^{1, 3}, S. A. Denisov¹, S. A. Blinov¹, I. N. Mugatarov³, N. S. Teplykh¹, M. V. Kolyvanova¹, T. Yu. Kravtsova²

DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF RECURRENT POSTOPERATIVE GOITER

¹ Department of faculty surgery № 2; ² Department of outpatients therapy, E. A. Vagner Perm State Medical University; ³ Perm regional treatment-and-diagnostics center of liver and endocrine system surgery

The study developed the system of therapeutic and prophylactic methods in patients with recurrent postoperative goiter. These patients (103) have been accepted and registered in the medical records since 2007. Only 48 patients underwent recurrent operation. The subtotal resection of the thyroid gland was performed on 20 patients and thyroidectomy was carried out in 28 patients. The perioperative visualization of recurrent laryngeal nerves was made in 58,3% cases. Postoperative period was complicated by unilateral recurrent nerve trauma in one patient and transient hypoparathyroidism was noted in two patients. The recurrent operative interventions must be performed in specialized centers and it should be extremely radical operation with visualization of recurrent laryngeal nerves.

Key words: recurrent postoperative goiter, thyroidectomy, recurrent laryngeal nerve

Введение. Проблема лечения рецидивного послеоперационного зоба (РПЗ) остается актуальной до настоящего времени [4, 9, 12]. Открытие новых визуализирующих технологий (УЗИ, КТ, МРТ) во второй половине XX в. резко увеличило активность хирургов в оперативном лечении заболеваний щитовидной железы. На протяжении нескольких десятилетий шли и продолжают до сих пор споры о показаниях к оперативному лечению этой эндокринной патологии и объеме оперативных вмешательств. Нередко оперативные вмешательства проводятся врачами с небольшим опытом и не специализирующимися по эндокринной хирургии. Количество хирургических вмешательств на щитовидной железе по-прежнему

остается на высоком уровне [6, 7]. При этом возросли тяжесть патологии и поздняя обращаемость к врачу. Число больных с рецидивами, по данным различных авторов, колеблется от 5 до 39% [9, 10, 12, 14]. При этом, в настоящее время нозологическая единица — «рецидивный послеоперационный зоб» не входит в МКБ-10 как самостоятельное заболевание. Продолжается полемика по вопросам классификации РПЗ, концепции «болезней тиреоидного остатка», тактическим подходам к диагностике и лечению РПЗ [2, 10, 11, 13], профилактике послеоперационных осложнений [1, 3, 5, 8, 15]. Консенсус не достигнут до сих пор.

Цель исследования — на основании анализа основных причин и структуры РПЗ разработать

комплекс лечебных и профилактических мероприятий.

Материал и методы. С 1993 г. на базе клинической факультетской хирургии № 2 ФГБОУ ВО «Пермский ГМУ им. акад. Е.А.Вагнера» Минздрава России функционирует краевой лечебно-диагностический центр «Центр хирургии печени и эндокринной хирургии», где ведется консультативный амбулаторный прием пациентов с хирургической эндокринной патологией, а также осуществляются предоперационная подготовка и хирургическое лечение в специализированных эндокринологическом и хирургическом отделениях.

Обследование больных включает анализ клинических проявлений заболевания, определение гормонального статуса щитовидной железы (ЩЖ) (ТТГ, Т3, Т4). Сцинтиграфию проводили при тиреотоксикозе для более четкой локализации узлов и наличия загрудинного расположения зоба. КТ и МРТ назначали для исключения компрессионного синдрома и определения топографоанатомических взаимоотношений тиреоидного остатка с окружающими органами и тканями. Наряду с вышеперечисленными методами исследования, обязательными считаем исследование кальция и фосфора в крови, уровня паратгормона для выявления гиперпаратиреоза, в том числе и субклинического. Дооперационная тонкоигольная биопсия под УЗИ-контролем при узловом зобе, пункция доминантного узла при многоузловой форме позволяют диагностировать рецидив в ранние сроки, произвести «маркировку» аденоматозных узлов, исключить злокачественный рост, выбрать оптимальный вариант повторного хирургического вмешательства. Всем больным проводили осмотр голосовых связок.

С 2007 г. по настоящее время на базе центра приняты и поставлены на диспансерный учет 7448 пациентов с патологией щитовидной железы, в том числе перенесших оперативное вмешательство. Пациентов с РПЗ было 103 (2,25%). Среди больных с РПЗ преобладали женщины — 86 (83,7%). Мужчин было 17 (16,3%). Возраст пациентов колебался от 31 до 81 года [средний возраст составил $(54 \pm 11,8)$ года].

Из 103 пациентов с РПЗ в срок до 1 года рецидив возник у 2 (1,9%) пациентов, от 1 до 4 лет — у 8 (7,7%) пациентов; 5–10 лет — у 19 (18,4%) пациентов; 11–15 лет — у 32 (31%) пациентов; 16–20 лет — у 30 (29,1%) пациентов; более 20 лет — у 12 (11,6%) пациентов. Первично оперированы в различных лечебных учреждениях 71 (67%) пациент, в нашем центре — 32 (33%).

При распределении больных по группам мы пользовались классификацией РПЗ по принадлежности его к токсическому или нетоксическому зобу, как более удобной и целесообразной [10].

Анализ данных проводили с помощью статистического пакета BioStat 2008.

Результаты. За анализируемый период в центре оперированы 928 больных с различными формами зоба, в том числе с РПЗ было 48 (5,2%). Среди пациентов преобладали женщины — 87,5%. Возраст больных колебался от 32 до 89 лет [средний возраст составил $(57,3 \pm 8,4)$ года].

По нашим данным, у этой группы больных РПЗ возник в срок до 1 года у 4,2% (2 пациента), от 1 до 4 лет — у 8,3% (4 пациента), 5–10 лет —

у 20,8% (10 пациентов), 11–15 лет — у 25% (12 пациентов), 16–20 лет — у 25% (12 пациентов), более 20 лет — у 16,7% (8 пациентов). Из общего числа больных РПЗ 31 (65%) первично оперировано в различных лечебных учреждениях и 17 (35%) — в нашем центре.

Из больных с РПЗ на операцию были направлены 45,7% обратившихся на консультативный прием, у остальных — 54,3% показаний к оперативной коррекции не выявлено.

При анализе выполненных первичных операций установлено, что у 76,8% они были экономными (резекция доли при узловом зобе, оставление более 20% ткани ЩЖ при диффузном токсическом зобе), а у 23,2% — радикальными (субтотальная резекция, гемитиреоидэктомия, гемитиреоидэктомия с резекцией контралатеральной доли).

Клинические симптомы эутиреоидного РПЗ, как правило, соответствовали симптомокомплексу, предшествующему первичной операции, а при рецидивном токсическом зобе выраженность тиреотоксических проявлений по сравнению с дооперационным периодом при первичном хирургическом вмешательстве была несколько сглажена: в 25% случаев был выявлен субклинический гипертиреоз, а 75% пациентов имели клинику манифестного тиреотоксикоза. Последняя преобладала при рецидиве диффузного токсического зоба.

При прямой ларингоскопии односторонний парез голосовых связок обнаружен у 2 (4,1%) пациентов без нарушения фонации в силу компенсации голосовой связкой противоположной стороны.

Подготовку больных с рецидивным токсическим зобом к операции проводили в специализированном эндокринологическом отделении, она включала коррекцию гормонального статуса и терапию сопутствующей патологии, которая наблюдалась в 55,5% случаев.

Операцию начинали с иссечения послеоперационного рубца. Выделение ткани щитовидной железы проводили с использованием гидравлической препаровки 0,9% раствором натрия хлорида, применяли гемостатическую технику «LigaSureTM» («Valleylab», Covidien), при необходимости выполняли интраоперационное УЗИ. При большом массиве рецидива поперечно пересекали претиреоидные мышцы. Солитарные и(или) односторонние узлы удаляли проекционным доступом, который позволяет безопасно дойти до видимых тканей тиреоидного остатка спереди. В дальнейшем работали по методике И.С.Брейдо [4] с «расшатыванием» узла с одновременным

осуществлением гемостаза и дигитоклазией — «раздевая» узел. При работе на заднебоковой поверхности железы (рецидива) визуализируем возвратный гортанный нерв в области треугольника выхода его на шею и в области связки Берри. При выраженном рубцово-спаечном процессе у пациентов с рецидивным диффузным токсическим зобом во избежание повреждения возвратного нерва оставляем 1–2 г тиреоидной ткани на задней стенке капсулы в этих зонах. Возвратный гортанный нерв удалось идентифицировать у 58,3% пациентов [3, 10]. Во время операции также осматриваем околощитовидные железы, а при случайном повреждении или нарушении кровоснабжения в них «подсаживаем» измельченную ткань железы в кивательную мышцу.

Среди оперированных пациентов с рецидивным токсическим зобом было 25% (12 больных, из них 5 — с диффузным токсическим зобом и 7 — с узловым токсическим зобом), а с рецидивным эутиреоидным зобом — 75% (36 больных).

В хирургии узлового РПЗ мы отдаем предпочтение радикальным операциям; гемитиреоидэктомии при одностороннем поражении или тиреоидэктомии, реже субтотальной тиреоидэктомии. При рецидиве диффузного токсического зоба операцией выбора являются расширенная субтотальная резекция по О. В. Николаеву с оставлением 1–2 г тиреоидного остатка у верхних полюсов или тиреоидэктомия (таблица).

Послеоперационный период осложнился односторонней травмой возвратного нерва у 1 (2%) больного и транзиторным гипопаратиреозом у 2 (4%). Последний скорректирован комбинированным введением препаратов кальция.

При патогистологическом исследовании операционного материала аутоиммунный процесс выявлен у 26 (54,1%) пациентов; злокачественных опухолей обнаружено не было.

Обсуждение. Все случаи проявления заболевания (узлы, тиреотоксикоз) щитовидной

железы после оперативного лечения, даже в тех местах, которые не подвергались хирургической агрессии, следует считать РПЗ. Бесспорно, кроме технических, есть иммунологические и генетические предпосылки развития рецидивного зоба, но щитовидная железа — это единый в морфофункциональном отношении орган, и остающиеся «тиреоидные остатки» однозначно являются ее «родной» частью [7].

Операции при РПЗ технически сложны и требуют высокой квалификации хирурга [2, 4, 9]. Это обусловлено изменением топографо-анатомических соотношений тиреоидного остатка с околощитовидными железами, сосудами и нервами, пищеводом и трахеей, а также выраженным рубцово-спаечным процессом в зоне вмешательства [1, 4, 10].

Хирургические вмешательства при РПЗ показаны в следующих ситуациях: быстрый рост узла (железы) при динамическом наблюдении (на 40–50% от предыдущего объема в течение 1 года), подозрение на малигнизацию при тонкоигольной аспирационной биопсии, компрессионный синдром, рецидивный тиреотоксикоз при наличии узловых образований и диффузном зобе, хотя в последнем случае при небольшом объеме возможна радиойодтерапия.

Выводы. 1. Пациенты с рецидивным послеоперационным зобом нуждаются в диспансерном наблюдении с исследованием тиреоидного гормонального статуса и сонографии щитовидной железы не реже 1 раза в год. При нарушении функции щитовидной железы показана адекватная медикаментозная коррекция тиреоидного статуса.

2. Повторные хирургические вмешательства при рецидивном зобе должны проводиться в специализированных центрах опытными хирургами и носить предельно радикальный характер с визуализацией возвратных гортанных нервов.

ЛИТЕРАТУРА [REFERENCE]

1. Белобородов В. А., Олифирова О. С. Прогноз рецидивного зоба // Сибирск. мед. журн. (Иркутск). 2013. Т. 119, № 4. С. 89–90 [Beloborodov V. A., Olifirova O. S. Prognostic of recurrent goiter // Sibirsk. med. zhurn. (Irkutsk). 2013. Vol. 119, № 4. P. 89–90].
2. Бондаренко В. О., Дзюки Т. И., Зорина С. В. и др. Проблемы рецидивного зоба в эндокринной хирургии // Эндокрин. хир. 2008. № 1 (2). С. 20–22 [Bondarenko V. O., Djepjui T. I., Zorina S. V. i dr. Problemy recidivnogo zoba v jendokrinnoj hirurgii // Jendokrin. hir. 2008. № 1 (2). P. 20–22].
3. Бондаренко В. О., Миносян А. М., Осипов С. В. Хирургическое лечение рецидивного зоба — особенности визуализации возвратного гортанного нерва и паращитовидных желез // «Современные аспекты хирургической эндокринологии»: XXV Российский симпозиум с участием терапевтов-эндокринологов «Калининские чтения», 1–3 октября 2015 г. Самара, 2015.

**Виды оперативных вмешательств
при послеоперационном рецидивном зобе**

Виды оперативных вмешательств	Диагноз			
	Токсический зоб		Узловой эутиреоидный зоб	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Субтотальная резекция	10	84	10	28
Тиреоидэктомия	2	16	26	72
Всего	12	100	36	100

- С. 90–94 [Bondarenko V.O., Minosjan A.M., Osipov S.V. Hirurgicheskoe lechenie recidivnogo zoba — osobennosti vizualizacii vozvratnogo gortannogo nerva i parashhitovidnyh zhelez // «Sovremennye aspekty hirurgicheskoy jendokrinologii»: HHV Rossijskij simpozium s uchastiem terapevtov-jendokrinologov «Kalininskie chtenija», 1–3 oktjabrja 2015 g. Samara, 2015. P. 90–94].
4. Брейдо И.С. Хирургическое лечение заболеваний щитовидной железы. СПб., 1998. 331 с. [Brejdo I.S. Hirurgicheskoe lechenie zabojevanij shhitovidnoj zhelezy. SPb., 1998. 331 p.]
 5. Ванушко В.Э., Бельцевич Д.Г., Кузнецов Н.С., Фадеев В.В. Послеоперационная профилактика рецидива узлового эутиреоидного зоба // Московск. хир. журн. 2011. № 5. С. 9–11 [Vanushko V.Je., Bel'cevic D.G., Kuznecov N.S., Fadeev V.V. Posleoperacionnaja profilaktika recidiva uzlovogo jeutireoidnogo zoba // Moskovsk. hir. zhurn. 2011. № 5. P. 9–11].
 6. Заривчацкий М.Ф., Богатырев О.П., Блинов С.А., Денисов С.А. и др. Основы хирургической эндокринологии: Руководство для врачей. Пермь: Изд-во ГБОУ ВПО «ПГМУ им. акад. Е.А.Вагнера» Минздрава России, 2014. 374 с. [Zarivchackij M.F., Bogatyrev O.P., Blinov S.A., Denisov S.A. i dr. Osnovy hirurgicheskoy jendokrinologii: Rukovodstvo dlja vrachej. Perm': izd-vo GBOU VPO «PGMU im. akad. E.A. Vagnera» Minzdrava Rossii, 2014. 374 p.]
 7. Заривчацкий М.Ф., Денисов С.А., Блинов С.А., Бастанжиев А.М. Диагностика и лечение рецидивного зоба. Современные аспекты хирургического лечения эндокринной патологии // Материалы «Первого Украинско-Российского симпозиума по эндокринной хирургии с международным участием». Киев, 2006. С. 48–49 [Zarivchackij M.F., Denisov S.A., Blinov S.A., Bastanzhiev A.M. Diagnostika i lechenie recidivnogo zoba. Sovremennye aspekty hirurgicheskogo lechenija jendokrinnoj patologii // Materialy «Pervogo Ukrainsko-Rossijskogo simpoziuma po jendokrinnoj hirurgii s mezhdunarodnym uchastiem». Kiev, 2006. P. 48–49].
 8. Коваленко Ю.В. Отдаленные результаты хирургического лечения узлового (многоузлового) нетоксического зоба // «Современные аспекты хирургической эндокринологии»: XXV Российский симпозиум с участием терапевтов-эндокринологов «Калининские чтения», 1–3 октября 2015 г. Самара, 2015. С. 157–160 [Kovalenko Ju.V. Otdalennye rezul'taty hirurgicheskogo lechenija uzlovogo (mnogouzlavogo) netoksicheskogo zoba // «Sovremennye aspekty hirurgicheskoy jendokrinologii»: HHV Rossijskij simpozium s uchastiem terapevtov-jendokrinologov «Kalininskie chtenija», 1–3 oktjabrja 2015 g. Samara, 2015. P. 157–160].
 9. Романчишен А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидных желез. СПб.: ИПК «Вести», 2009. 647 с. [Romanchishen A.F. Hirurgija shhitovidnoj i okolosshhitovidnyh zhelez. SPb.: IPK «Vesti», 2009. 647 p.]
 10. Романчишен А.Ф., Яковлев П.Н. Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения больных диффузным токсическим зобом // Междунар. эндокринол. журн. 2009. № 6. С. 68–71 [Romanchishen A.F., Jakovlev P.N. Neposredstvennye i otdalennye rezul'taty hirurgicheskogo lechenija bol'nyh diffuznym toksicheskim zobom // Mezhdunar. jendokrinol. zhurn. 2009. № 6. P. 68–71].
 11. Фёдоров В.Э., Захохов Р.М., Харитонов Б.С. Результаты оперативного лечения рецидивного зоба // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6. С. 32 [Fjodorov V.Je., Zahohov R.M., Haritonov B.S. Rezul'taty operativnogo lechenija recidivnogo zoba // Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. 2015. № 6. P. 32].
 12. Хирургическая эндокринология: руководство / Под ред. А.П.Калинина, Н.А.Майстренко, П.С.Ветшева. СПб.: Питер, 2004. 960 с. [Hirurgicheskaja jendokrinologija: rukovodstvo / Pod red. A.P. Kalinina, N.A. Majstrenko, P.S. Vetsheva. SPb.: Piter, 2004. 960 p.]
 13. Bliss R.D., Gauger P.G., Delbridge L.W. Surgeons approach to the thyroid gland: surgical anatomy and the importance of technique // World J. surg. 2000. Vol. 24 (8). P. 891–897.
 14. Gibelin H., Sierra M., Mothes D. et al. Risk factors for recurrent nollular goiter after thyroidectomy for benin disease: case-control study of 244 patients // World J. Surg. 2004. Vol. 28 (11). P. 1079–1082.
 15. Gough I.R., Wilkinson D. Total thyroidectomy for management of thyroid disease // World J. Surg. 2000. Vol. 24 (8). P. 962–965.

Поступила в редакцию 11.08.2016 г.

Сведения об авторах:

Заривчацкий Михаил Фёдорович (e-mail: zmf@psma.ru), д-р мед. наук проф., зав. кафедрой;
 Денисов Сергей Александрович (e-mail: endo2008@mail.ru), доц.; Блинов Семён Андреевич, доц.; Теплых Надежда Сергеевна, ассистент;
 Колыванова Марина Вячеславовна, доц., кафедра факультетской хирургии № 2; Кравцова Татьяна Юрьевна (e-mail: sstv@psma.ru),
 доц., кафедра поликлинической терапии, Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А.Вагнера,
 614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 26;

Мугатаров Ильдар Нилич, канд. мед. наук, зав. центром, Пермский краевой лечебно-диагностический центр
 «Центр хирургии печени и эндокринной хирургии», 614077, г. Пермь, бул. Гагарина, 68