

Е.А. Ильичева<sup>1</sup>, В.Н. Махутов<sup>1, 2</sup>, Т.А. Рой<sup>1</sup>**АНАЛИЗ 32 СЛУЧАЕВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНОГО ДИФфуЗНОГО ТОКСИЧЕСКОГО И МНОГООУЗЛОВОГО ЗОБА: ЕЩЕ ОДИН АРГУМЕНТ В ПОЛЬЗУ ПЕРВИЧНОЙ ТИРЕОИДЕКТОМИИ**<sup>1</sup> Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (Иркутск)<sup>2</sup> Иркутская областная клиническая больница (Иркутск)

В статье представлен анализ 32 наблюдений рецидивного диффузного токсического и многоузлового зоба. Медиана длительности клинических проявлений рецидивного зоба составила 16 (6–27 лет). При токсическом зобе объем долей щитовидной железы варьировал от 1 до 138 мл, при эутиреоидном — от 3 до 413 мл. До операции у 2 больных выявлен двухсторонний парез гортани, у 1 — односторонний парез гортани. Частота выявления нарушения функции гортанных нервов после выполненной ранее операции составила 7,8 %, послеоперационного гипопаратиреоза — 3,2 %. Экстирпация культи щитовидной железы при рецидивном токсическом зобе выполнена 20 больным, в том числе двухсторонняя — 18. Экстирпация культи при рецидивном эутиреоидном зобе выполнена 12 больным, в том числе двухсторонняя — 6. Частота послеоперационного пареза гортани в сроки более 6 месяцев после операции составила 6 % (на каждый нерв, подверженный риску повреждения), после первичной тиреоидэктомии — 0 %. Качество жизни, оцененное по шкале SF-36 в сроки более 6 месяцев статистически достоверно ниже по шкале PF что ( $p = 0,049$ ), чем в группе первичной тиреоидэктомии. Результаты анализа свидетельствуют в пользу выполнения первичной тиреоидэктомии при диффузном токсическом и многоузловом зобе.

**Ключевые слова:** рецидивный зоб, диффузный токсический зоб, многоузловой зоб, качество жизни, тиреоидэктомия

**ANALYSIS OF 32 CASES OF SURGICAL TREATMENT OF RECURRENT DIFFUSE TOXIC GOITER AND MULTINODULAR: ANOTHER ARGUMENT IN FAVOR OF PRIMARY THYROIDECTOMY**Е.А. Ilyichiova<sup>1</sup>, V.N. Makhutov<sup>1, 2</sup>, T.A. Roy<sup>1</sup><sup>1</sup> Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery SB RAMS, Irkutsk<sup>2</sup> Irkutsk Regional Clinical Hospital, Irkutsk

The paper presents an analysis of the 32 observations of recurrent diffuse toxic goiter and multinodular. The median duration of clinical signs of recurrent goiter ranged 16 (6–27 years). When toxic goiter volume fraction of thyroid ranged from 1 to 138 ml, eutireoidnom — from 3 to 413 ml. Before surgery, 2 patients revealed bilateral paresis of the larynx, 1 — laryngeal hemiparesis. The incidence of laryngeal nerve dysfunction after surgery performed earlier was 7.8 %, postoperative hypoparathyroidism — 3.2 %. Extirpation of the thyroid stump in recurrent toxic goiter performed 20 patients, including two-way - 18. Extirpation of the stump in recurrent eutireoid goiter was performed in 12 patients, including 6 cases of bilateral extirpation. The frequency of postoperative paresis of the larynx in terms of more than 6 months after surgery was 6 % (for each nerve at risk of injury), after initial thyroidectomy — 0 %. Quality of life, estimated on a scale of the SF-36 in terms of more than 6 months are statistically significantly lower on a scale that PF ( $p = 0,049$ ), than in the primary surgical intervention. The analysis shows the benefit of the implementation of primary thyroidectomy for diffuse toxic goiter and multinodular.

**Key words:** recurrent goiter, toxic goiter, multinodular goiter, quality of life, thyroidectomy

Рецидивный зоб — одна из наиболее актуальных проблем в эндокринной хирургии, требующая своего безотлагательного решения [2]. Показания к хирургическому лечению рецидивного зоба не отличаются от таковых при первичных операциях и определяются нозологической формой заболевания, функциональным состоянием паренхимы и наличием осложнений. Попытки классифицировать рецидивный зоб по срокам развития и причине возникновения, направлены преимущественно не на выбор метода лечения, а на вскрытие причин развития рецидива. С учетом современных тенденций хирургической тиреодологии, мало перспективным представляется продолжение дискуссии о выполнении органосохраняющих вмешательств, таких как двухсторонняя или односторонняя субтотальная резекция органа. [6, 7] В то же время, сохраняю-

щаяся дискуссия о необходимости выполнения первичной тиреоидэктомии, и сложившаяся в большинстве регионов России практика «органосохраняющих» операций при диффузном токсическом и многоузловом коллоидном (в том числе токсическом) зобе [4, 5] требует дополнительной аргументации в пользу «радикальной» хирургии.

Терапию радиоактивным йодом нельзя назвать наиболее доступным методом лечения тиреоидной патологии в Сибири. Выполнение вторичных операций сопровождается увеличением риска послеоперационных осложнений. Частота одностороннего пареза ВГН может достигать 26 %, двустороннего — 15 %, гипопаратиреоза — 29,6 %, кровотечения — 9 % [2]. Высокий риск послеоперационных осложнений сдерживает своевременное оказание хирургической помощи этой категории

больных. В результате, операция выполняется при выявлении осложнений тиреотоксикоза или тиреостатической терапии либо при нарастании симптомов сдавления органов шеи.

Выполненный авторами анализ собственного опыта направлен на поиск аргументов в пользу профилактики и своевременного хирургического лечения рецидивного зоба.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2006 по 2010 г в торакальном хирургическом отделении ГУЗ ИОКБ выполнено 530 операций по поводу доброкачественных заболеваний щитовидной железы. Показания к операции соответствовали клиническим рекомендациям российской ассоциации эндокринологов, систематизированных в 2007 г. [4] Критерием включения в исследование установлено перенесенное ранее открытое хирургическое вмешательство на одной или обеих долях щитовидной железы. В соответствии с заявленным критерием, представлен анализ результатов обследования и лечения 32 пациентов, что составило 6 % в структуре тиреоидной патологии. Женщин было 29 (91 %), мужчин — 3 (9 %). Медиана возраста больных составила 56 (47 — 65) лет. Самой молодой пациентке было 24 года, самой пожилой — 76. В структуре сопутствующей патологии преобладала артериальная гипертензия, которая выявлена у 18 (56 %) больных, в том числе в сочетании с ишемической болезнью сердца — у 5 (16 %). Варикозная болезнь выявлена у 2 пациентов, сахарный диабет — у 2, ожирение — у 1, ХОБЛ — у 2, бронхиальная астма — у 1. Острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе выявлено у 2 больных, в том числе на фоне патологической извитости внутренней сонной артерии — у 1. Не выявлено сопутствующей патологии у 8 (25 %) больных в возрасте 47 (43 — 53) лет. Все больные обследованы с использованием лабораторных (в том числе уровень тиреотропного гормона гипофиза, свободного тироксина, паратиреоидного гормона, кальция крови) и инструментальных (в том числе ультразвуковое исследование шеи с транскутанной биопсией щитовидной железы, гаммасцинтиграфия щитовидной железы, рентгеноскопия пищевода и рентгеномография трахеи, непрямая ларингоскопия до и после операции, электрокардиография) методов диагностики. Другие методы исследования, направленные на выявление сопутствующей патологии, применялись по показаниям.

В отдаленном послеоперационном периоде (свыше 6 месяцев) у всех больных проводилась оценка тиреоидного статуса, функции паращитовидных желез и уровня кальция крови. Качество жизни после операции в сроки от 6 месяцев до 6 лет изучено у 21 больного, включенного в исследование, что составило 66 %. Качество жизни после хирургического лечения рецидивного зоба сравнивали с качеством жизни респондентов двух групп. Первую группу сравнения (28 наблюдений) составили больные после первичной тиреоидэктомии, выполненной по поводу диффузного токсического и

многоузлового зоба, анкетированные в те же сроки наблюдения (случайная выборка). В этой группе больных в сроки более 6 месяцев не был выявлен послеоперационных парез гортани и гипопаратиреоз. Вторую группу сравнения составили добровольцы соответствующего пола и возраста, не имеющие клинически значимой патологии щитовидной железы. Качество жизни изучали методом анкетирования с использованием русскоязычной версии опросника SF-36 (The MOS 36-Item Short-Form Health Survey) [8]. Расчет стандартизированных показателей проводили по 8 шкалам по методике В.М. Амирджанова и соавт. [1]. Общие показатели физической и психической компонент здоровья рассчитывали в соответствии с инструкцией компании «Эвиденс — Клинико-фармакологические исследования», переведенной на русский язык и апробированной Институтом клинико-фармакологических исследований на основании договора, заключенного проф. Л.Р. Ахмадеевой [3].

Полученные данные обрабатывали в программе «Statistica 6.0» с использованием методов непараметрической статистики. Количественные признаки представлены в виде медианы, верхнего и нижнего квартилей. Частота встречаемости качественных данных — в %. Анализ зависимости между признаками проводили по коэффициенту корреляции Спирмена с учетом его статистической достоверности.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

По характеристике патологии каждый пациент с рецидивным зобом представляет уникальное наблюдение, что связано, прежде всего, с вариабельностью перенесенных хирургических вмешательств и их осложнений. При этом нозологические формы, послужившие основанием для повторной операции представлены диффузным токсическим зобом — 9, многоузловым зобом — 23, в том числе с развитием декомпенсированной функциональной автономии — 11 (диффузного характера — 10, очаговой формы — 1). При диффузном токсическом зобе показанием к операции послужила непереносимость тиреостатической терапии в 4 наблюдениях, рецидив тиреотоксикоза при снижении дозы тиреостатиков — в 5. Осложненное течение тиреотоксикоза выявлено у 4 больных. При многоузловом эутиреоидном зобе основным показанием к операции послужило развитие синдрома сдавления органов шеи (пищевод — 3, трахея — 1, трахея и пищевод — 6, внутренняя яремная вена — 1), в одном наблюдении операция выполнена по поводу гиперплазии пирамидальной доли с выраженным косметическим дефектом.

Из 32 больных до обращения многократно (2 и более раз) оперированы 4 человека. В 3 наблюдениях операция выполнялась по поводу диффузного токсического зоба, в одном — по поводу многоузлового зоба с развитием декомпенсированной функциональной автономии. Сроки, прошедшие с момента последней операции до обращения оказались вариабельны: от 6 месяцев до 50 лет. Медиана продолжительности клинических проявлений рецидивного зоба составила 16 (6 — 27) лет.

Нарушение подвижности голосовых складок до операции выявлено в 3 наблюдениях: 2 сторонний приводящий парез гортани — 2, односторонний приводящий парез гортани — 1. Частота выявления нарушения функции гортанных нервов после органосохраняющей операции составила 7,8 % (на 64 нерва, подверженных риску повреждения). Послеоперационный гипопаратиреоз до операции выявлен у одной пациентки.

Объем перенесенной операции на момент обращения не подлежит анализу: представленные выписные эпикризы (хирургические стационары города, области и других регионов России) не отражали особенностей операции. При указании на гемитиреоидэктомию выявляли тиреоидный остаток на стороне операции, при указании на двухстороннюю субтотальную резекцию объем тиреоидного остатка значительно варьировал.

По данным ультразвукового исследования отсутствовала культя одной из долей щитовидной железы лишь у 4 больных: в одном наблюдении при диффузном токсическом зобе (у этой пациентки выявлен послеоперационный приводящий парез гортани на стороне отсутствующей доли), в 3 наблюдениях — при многоузловом зобе.

У 27 больных имелись культы обеих долей щитовидной железы. При диффузном токсическом зобе размер правой доли составил 12 (6—26) см<sup>3</sup>, минимальный 1 см, максимальный 32 см. Размер левой доли составил 11 (7—19) см, минимальный 5 см, максимальный 48 см. При многоузловом зобе с развитием декомпенсированной функциональной автономии размер правой доли составил 13 (9—40) см, минимальный 1 см, максимальный 114 см. Размер левой доли составил 19 (14—47) см, минимальный 6 см, максимальный 138 см. При многоузловом зобе размер правой доли составил 32 (3—54) см, минимальный 3 см, максимальный 413 см. Размер левой доли составил 18 (9—24) см, минимальный 3 см, максимальный 74 см.

При выполнении операции по поводу рецидивного диффузного токсического зоба и многоузлового зоба с диффузной функциональной автономией (20 наблюдений) проводили экстирпацию культы щитовидной железы. Во всех случаях удалось выполнить запланированный объем операции. Двухсторонняя экстирпация культы выполнена в 18 наблюдениях, односторонняя — в 2. В послеоперационном периоде в одном случае развился послеоперационный односторонний парез гортани. Гипопаратиреоза не выявлено ни в одном наблюдении. Наиболее показательным по запущенности процесса и запоздалом оказании помощи считаем клиническое наблюдение.

**Больная И., 59 лет.** Поступила в отделение торакальной хирургии ГУЗ ИОКБ в ноябре 2010 г. Жалобы при поступлении: затруднения выдоха, дрожь в конечностях, выпадение волос, снижение массы тела на 15 кг. *Anamnesis morbi:* В возрасте 6 лет выявлен зоб. В 1968 г стали беспокоить слабость, вялость, сонливость, консультирована в эндокринологическом центре, лечения не назначено. В 1990 г.

оперирована по поводу зоба — резекция щитовидной железы. В 1996 г. поставлен ДЗ: Узловой зоб, оперирована — резекция перешейка с узлом. В 1999 г. больная отмечала давление в области шеи, периодически стала поперхиваться, больной выполнена операция — субфасциальная субтотальная резекция обеих долей щитовидной железы. В 2004 г. появилась осиплость голоса, затруднение дыхания, больная стала отмечать трудность выдоха, снижение массы тела на 15 кг, дрожь в конечностях, выпадение волос. Обратилась к эндокринологу, поставлен ДЗ: токсический зоб, назначены тиреостатики. При снижении дозы тиреостатиков, возникал рецидив тиреотоксикоза. На основании жалоб на затруднение дыхания, обследования больной выставлен ДЗ: ХОБЛ, получила инвалидность III гр. Ларингоскопия больной не выполнялась ни до, ни после выполненных операций. Весной 2010 г. больная обратилась в Областную клиническую больницу г. Иркутска. По результатам обследования установлен диагноз: Рецидивный многоузловой токсический зоб, II ст. ВОЗ. Тиреотоксикоз, манифестная форма, ст. компенсации. Осложнение основного заболевания: Сдавление органов шеи (пищевод). Послеоперационный 2-сторонний парез гортани. Стеноз гортани II ст. Сопутствующий диагноз: Артериальная гипертензия II ст. Риск 3. ХСН I. ФК I. Бронхиальная астма, не уточненной формы, легкое персистирующее течение. По данным УЗИ щитовидной железы неизменная ткань не визуализируется. Перешеек 19,4 мм, правая доля 28 × 36 × 60 мм, левая доля 33 × 47 × 63 мм. Общий объем 75,9 см<sup>3</sup> (V = пр. доли — 29 см<sup>3</sup>, V = левой доли 46,9 см<sup>3</sup>) В проекции правой доли овальное образование неоднородной структуры смешанной эхогенности 22 × 27 × 41 мм, в проекции перешейка 18 × 26 × 21 мм. В проекции левой доли 35 × 31 × 60 мм. Кровоток образований смешанный. Заключение: состояние после резекции щитовидной железы. Узловые образования в проекции обеих долей и перешейка щитовидной железы. Рентгеномография трахеи: на всем протяжении трахеи признаков сдавления извне достоверно не выявлено. Рентгеноскопия пищевода: отклонение трахеи и смещение шейного отдела пищевода вправо с небольшим его сдавлением извне объемным образованием. Сцинтиграфия щитовидной железы: Признаки диффузного увеличения функциональной активности тиреоидной ткани. Транскутанная тонкоигольная биопсия щитовидной железы: в пунктах обеих долей цитологическая картина лимфоматозного тиреоидита. По решению консилиума, учитывая приводящий двусторонний парез гортани с невозможностью канюлирования трахеи без удаления щитовидной железы, неэффективность консервативного лечения тиреотоксикоза, синдром сдавления органов шеи больной предложено оперативное лечение: экстирпация культей щитовидной железы с одновременной трахеостомией Т-образным стентом.

7.10.2010. Операция: экстирпация культей щитовидной железы (хирург Ильичева Е.А.), первый этап трахеоларингопластики, эндопротезирование трахеи Т-образным стентом (хирург



Нечаев Е.В.). После обработки операционного поля под эндотрахеальным наркозом выполнен разрез с формированием кожно-подкожных лоскутов. Мобилизованы медиальные поверхности кивательных мышц. Выделены правый и левый сосудисто-нервные пучки шеи, которые за счет рубцов распластаны на передне-боковых поверхностях культей правой и левой доли щитовидной железы. Обе культы, пирамидальная доля и перешеек выделены из рубцов «каменистой» плотности, удалены. Отмечается увеличение нижней левой паращитовидной железы до 0,7 см, другие паращитовидные железы достоверно не визуализированы. Возвратный гортанный нерв визуализирован справа, при разветвлении на гортань не визуализируется, слева достоверно не визуализирован. После экстирпации культей щитовидной железы, сформирована трахеальная фиссура. При этом отмечен выраженный рубцовый перитрахеит после ранее перенесенных операций в области гортанно-трахеального перехода. Кожно-подкожные лоскуты фиксированы к краям трахеального дефекта. Т-образный стент смоделирован по глине, установлен в трахею. Нижний край стента над кариной, верхний — под голосовыми складками. Дренажирование раны.

Гистологическое исследование операционного материала: Щитовидная железа массой 86 г, гистологически картина узловой гиперплазии ткани железы, преимущественно микрофолликулярного типа строения с наличием зон резорбции, фокусами пролиферации клеток Аскинази, очаговой лимфоидной инфильтрацией стромы. Паратрахеальная ткань — фиброзная ткань с участками гиалиноза. Заключение — узловой токсический зоб.

Послеоперационный период протекал без осложнений, больная выписана на 13-е сутки после операции с нормальным уровнем кальция сыворотки крови, отсутствием приступов затруднения дыхания, на заместительной терапии L-тироксина. Осмотрена через 4 месяца после операции: медикаментозный эутиреоз, бронхиальной астмы нет. Качество жизни больной по шкале Общая физическая компонента здоровья (Physical health — PH) увеличилось с 31 (до операции) до 37, по шкале Социальное функционирование (Social Functioning — SF) с 26 до 31. Больной планируется заключительный этап хирургического лечения — пластическое закрытие ларинготрахеальной фиссуры в сроки от 6 до 12 месяцев.

При выполнении операции по поводу рецидивного многоузловой коллоидного зоба (12 наблюдений), односторонняя экстирпация культы щитовидной железы выполнена в 5 наблюдениях (при объеме доли на стороне, противоположной операции менее 3 см). Двухсторонняя — в 6. Односторонний парез гортани развился у 3 больных. Драматичность течения заболевания при рецидивном многоузловом эутиреоидном зобе представлена в клиническом наблюдении.

**Больная Г.,** 76 лет. Поступила в отделение торакальной хирургии ГУЗ ИОКБ в ноябре 2010 г. Жалобы при поступлении: на одышку, изменение голоса — осиплость, давящие ощущения в области

шеи, кашель. Anamnesis morbi: В 1989 г. оперирована по поводу узлового зоба — резекция щитовидной железы. В 2009 г. обследована в одном из хирургических отделений города, выявлен левосторонний приводящий парез гортани, предложено оперативное лечение, больная отказалась от операции. 28.07.2010 г. больная отметила осиплость голоса, кашель, появление одышки. С указанными жалобами обратилась в Областную клиническую больницу г. Иркутска. По результатам обследования установлен диагноз: Рецидивный многоузловой зоб II ст. ВОЗ. Эутиреоз. Осложнение основного заболевания: Сдавление органов шеи (пищевод + трахея). Двусторонний послеоперационный парез гортани. Стеноз гортани II ст. Сопутствующий диагноз: Артериальная гипертензия III ст. Риск 2. ХСН2А. ФК2. По данным ультразвукового исследования щитовидной железы. Расположение обычное. Перешеек 5 мм, правая доля 12 × 9 × 8 см, левая доля 9 × 8 × 7 см, общий объем 438 см<sup>3</sup> (правая доля 413 см<sup>3</sup> левая 24,1 см<sup>3</sup>). Контуры ровные. Структура неоднородная. Диффузно включения различной эхогенности 3–9 мм, кровоток неравномерно усилен, обогащен заключение: признаки тиреоидита. Непрямая ларингоскопия: двухсторонний парез гортани. Стеноз гортани II ст. Асимметрия структур гортани в противоположную сторону от объемного образования. Голосовые складки серые, справа неподвижна, слева неподвижна в парамедиальном положении. Голосовая щель не смыкается при фонации, 3 мм. Рентгеномография трахеи: отклонение трахеи влево.

Рентгеноскопия пищевода: на уровне C<sub>3</sub>–Th<sub>3</sub> пищевод дугообразно отклоняется влево по дуге большого радиуса. Сцинтиграфия: очаговых изменений в щитовидной железе не выявлено. Транскутанная тонкоигольная биопсия щитовидной железы: коллоидный зоб.

26.10.2010. Операция: экстирпация культы щитовидной железы с использованием микрохирургической техники визуализации возвратных гортанных нервов (хирург Ильичева Е.А.). После обработки операционного поля под эндотрахеальным наркозом воротничкообразный разрез на шее по Кохеру с иссечением послеоперационного рубца. Мобилизованы медиальные поверхности кивательных мышц. Доступ к щитовидной железе с пересечением грудинно-подъязычных мышц. После рассечения четвертой фасции шеи выделены правый и левый сосудисто-нервные пучки шеи, медиально выделена культя правой доли щитовидной железы. Культя правой доли, пирамидальная доля и перешеек неоднородны, чрезмерно увеличены в размерах, со смещением трахеи и пищевода влево, ротацией трахеи. Выраженный рубцовый процесс в зоне сращения трахеи и передних мышц шеи по передней и левой стенке трахеи. Лимфатические узлы по ходу общей сонной артерии и паратрахеальные не увеличены. После пересечения непарных и верхних щитовидных артерий и вен справа произведена экстрафасциальная мобилизация культы щитовидной железы с перешейком с визуализацией и сохранением паращитовидных желез и возвратного гортанного

нерва в типичном месте справа, при этом возвратный нерв распластан по поверхности щитовидной железы, истончен (с признаками атрофии). При выделении – нижний полюс правой доли спускается загрузинно, примерно на 10 см, с техническими трудностями выведен в рану. Щитовидная железа удалена в одном блоке с грудинно-щитовидной мышцей, при этом установлено, что культя левой доли без четкой границы исходит из загрузинного участка правой доли и перешейка, по верхнему краю плотно сращена с трахеопищеводной бороздой на уровне перстневидного хряща слева. После удаления препарата произведена ревизия левого возвратного гортанного нерва, в зоне рубцовых сращений визуализированы проксимальные (2 веточки по 1 мм) и дистальный (1 ствол, 1,5 мм) отделы поврежденного участка, выделены, наложены наводящие швы. Контроль на гемостаз, дренаж, послойные швы на рану. Объем культи щитовидной железы, измеренный по закону Архимеда, составил 500 мл.

Гистологическое исследование операционного материала: масса железы 460 г, гистологически картина узловой гиперплазии коллоидного микро- и нормофолликулярного типа строения с участками нарушения кровообращения в виде зон фиброза, кальциноза, старых кровоизлияний. Заключение: узловой зоб.

В послеоперационном периоде заживление первичным натяжением, учитывая нарастание дыхательной недостаточности (голосовая щель 2 мм) на 8-е сутки после операции больной выполнена верхняя трахеостомия (хирург-отоларинголог Шпакова Е.А.). Выписана в удовлетворительном состоянии с нормальным уровнем кальция сыворотки крови, свободном дыхании через трахеостому, на за-

местительной терапии L-тироксина на 12-е сутки после операции. Осмотрена через 1,5 месяца после операции: медикаментозный эутиреоз, сохраняется двухсторонний приводящий парез гортани, голос звучный, дыхание свободное через трахеостому. Отчетливая положительная динамика в когнитивной, психоэмоциональной и физической сфере, жалоб не предъявляет. Качество жизни больной после операции по шкалам, характеризующим физическую компоненту здоровья от 42 до 63, психическую компоненту – от 52 до 67, что соответствует показателям респондентов соответствующего возраста в популяции (несмотря на наличие трахеостомы).

Отдаленные результаты изучены у всех пациентов. После операции ни у одного больного не выявлено послеоперационного гипопаратиреоза. Односторонний компенсированный парез гортани, связанный с перенесенным вмешательством сохранялся у 3 больных в сроки наблюдения свыше 6 месяцев. С учетом объема выполненных вмешательств (одно- или двухсторонняя экстирпация культи) и исходного состояния голосовых складок, частота повреждения гортанных возвратных нервов составила 6 %, что выше, чем после первичной тиреоидэктомии ( $p = 0,07$ ). При вычислении частоты осложнения учитывался каждый нерв с сохраненной на момент выполнения операции функцией и расположенный на стороне операции. Всего 55 возвратных гортанных нервов были подвержены риску повреждения, 4 из них утратили функцию до операции. Сравнительный анализ послеоперационного качества жизни представлен в таблице 1.

У больных, оперированных по поводу рецидивного зоба установлено статистически достоверное ( $p = 0,049$ ) снижение значений показателя PF в

Таблица 1  
Сравнительный анализ качества жизни после хирургического лечения рецидивного зоба

	Значения показателей во 2-й группе сравнения Медиана (25%–75%)	$p_2$	Значения показателей в основной группе Медиана (25%–75%)	$p_1$	Значения показателей в 1-й группе сравнения Медиана (25%–75%)
возраст	56 (54–57)	0,185	59 (53–63)	0,328	58 (50–61)
PFст	51 (47–55)	0,000	35 (27–43)	0,049	45 (34–52)
RFст	55 (37–61)	0,014	37 (37–43)	0,471	37 (37–55)
BPст	54 (39–65)	0,080	42 (42–46)	0,477	44 (41–52)
GHст	53 (47–60)	0,002	41 (36–47)	0,356	44 (39–50)
VTст	52 (48–57)	0,021	43 (39–48)	0,584	48 (35–52)
SFст	52 (42–63)	0,112	47 (42–52)	0,821	47 (39–52)
REст	52 (36–60)	0,122	36 (36–52)	0,189	52 (36–56)
MHст	53 (45–63)	0,104	47 (41–53)	0,746	49 (41–58)
PH	51 (44–54)	0,004	41 (38–43)	0,157	47 (38–51)
MH	43 (33–55)	0,398	38 (34–49)	0,731	43 (34–48)
дни анкетирования			820 (156–1469)	0,169	374 (247–770)

Примечание:  $p_1$  – уровень значимости при сравнении показателей больных после первичной тиреоидэктомии, выполненной по поводу диффузного токсического и многоузлового зоба и больных после хирургического лечения рецидивного зоба (тест Манна – Уитни).  $p_2$  – уровень значимости при сравнении показателей респондентов соответствующего пола и возраста, не имеющих клинически значимой патологии щитовидной железы и после больных после хирургического лечения рецидивного зоба (тест Манна – Уитни).

сравнении с больными, перенесшими первичную тиреоидэктомию. При проведении корреляционного анализа выявлено, что этот показатель имеет тенденцию к снижению ( $R = 0,41$ ,  $p = 0,06$ ) при увеличении длительности анамнеза заболевания и развитии осложнений тиреотоксикоза.

В сравнении с качеством жизни респондентов, не имеющих клинически значимой патологии щитовидной железы, у больных после хирургического лечения рецидивного зоба статистически достоверно снижены показатели, характеризующие преимущественно физическую компоненту здоровья. При проведении корреляционного анализа выявлено, что показатель RF имеет тенденцию к снижению ( $R = 0,41$ ,  $p = 0,06$ ) при развитии осложнений тиреотоксикоза, GH — при повышении титра аутоантител (АТ-ТПО) в дооперационном периоде ( $R = 0,8$ ,  $p = 0,07$ ).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экстирпация культи щитовидной железы, выполненная по поводу рецидивного диффузного токсического зоба сопровождается повышением частоты повреждения возвратного гортанного нерва и снижением качества жизни после операции по шкале «Физическое функционирование» в сравнении с первичной тиреоидэктомией. Выполнение тиреоидэктомии при диффузном или двухстороннем поражении щитовидной железы исключает развитие рецидива заболевания и является основой решения проблемы рецидивного зоба. Гемитиреоидэктомия не дает гарантии отсутствия прогрессирования (либо развития нового) заболевания в оставленной доли, повторная операция не сопряжена с увеличением ее сложности и оправдана при развитии известных осложнений (функциональная автономия, сдавление органов шеи). Отказ от своевременного удаления культи щитовидной железы при наличии показаний к операции сопровождается ухудшением как непосредственных, так и отдаленных результатов.

### ВЫВОДЫ

1. Решение проблемы рецидивного зоба заключается в отказе от выполнения резекции доли (долей) щитовидной железы.
2. Показания к хирургическому лечению рецидивного зоба не отличаются от таковых при первичных операциях.
3. Отсрочка повторной операции сопровождается прогрессированием осложнений заболевания и ведет к ухудшению отдаленных результатов лечения.

### Сведения об авторах

**Ильичева Елена Алексеевна** — доктор медицинских наук, профессор, заведующая лабораторией реконструктивной хирургии Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100; тел.: 8 (3952) 40-78-28)

**Махутов Владимир Николаевич** — кандидат медицинских наук, заведующий хирургическим торакальным отделением Иркутской областной клинической больницы, старший научный сотрудник лаборатории реконструктивной хирургии Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100; тел.: 8 (3952) 40-78-28)

**Рой Татьяна Аркадьевна** — аспирант Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН (664079, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, 100; тел.: 8 (3952) 40-78-28)

4. Использование микрохирургической техники выделения возвратного гортанного нерва не позволяет устранить риск его интраоперационного повреждения при повторных операциях.

5. Объем хирургического вмешательства при рецидивном зобе определяется наличием осложнений перенесенной ранее операции и выраженностью топографоанатомических изменений на стороне рецидива. Экстирпация всей оставленной культи — наиболее оправданное хирургическое вмешательство. Оставление тиреоидного остатка минимального объема может стать вынужденной мерой при отсутствии тиреотоксикоза, выраженном рубцовом процессе на стороне предполагаемой экстирпации в сочетании с установленной травмой возвратного гортанного нерва на противоположной стороне.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Амиджанова В.Н. и др. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 (результаты многоцентрового исследования качества жизни «МИРАЖ») // Научно-практическая ревматология. — 2008. — № 1. — С. 36 — 48.
2. Бондаренко В.О. и др. Проблемы рецидивного зоба в эндокринной хирургии // Эндокринная хирургия. — 2008. — № 1. — С. 20 — 22.
3. Инструкция по обработке данных, полученных с помощью опросника SF-36. — <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/sf36.pdf>. - 30.04.2010.
4. Клинические рекомендации. Эндокринология / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 304 с.
5. Федоров С.В., Хамитов А.А. О методе операции при диффузном токсическом зобе с точки зрения патогенетической целесообразности // Сб. науч. тр. «Естествознание и гуманизм». — М., 2005. — Т. 2, Вып. 4. — <http://tele-conf.ru/teoreticheskaya-i-prikladnaya-biologiya-i-meditcina/o-metode-operatsii-pri-diffuznom-toksicheskom-zobe-s-tochki-zreniya-patogeneticheskoy-tselesoobraznosti.html>. — 10.10.2009.
6. Moalem J., Suh I. Treatment and prevention of recurrence of multinodular goiter: an evidence-based review of the literature. Duh QYWorld // J. Surg. — 2008. — Vol. 32 (7). — P. 1301 — 1312.
7. Stålberg P. et al. Surgical treatment of Graves' disease: evidence-based approach // World J. Surg. — 2008. — Vol. 32 (7). — P. 1269 — 1277.
8. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. Sf-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide. — Lincoln, RI: Quality Metric Incorporated, 2000. — 150 p.