

Отдаленные результаты оперативного лечения узлового зоба

Петров В.Г., Малинин Д.И.

Afterhistory of surgical treatment of nodular goiter

Petrov V.G., Malinin D.I.

Тюменская государственная медицинская академия, г. Тюмень
Тюменская областная клиническая больница № 2, г. Тюмень

© Петров В.Г., Малинин Д.И.

Прослежены отдаленные результаты оперативного лечения 649 пациентов с различными морфологическими формами узлового зоба в сроки от 3 до 15 лет. Послеоперационный рецидив узлового зоба был диагностирован у 174 (26,8%) больных. Большая часть рецидивов приходится на оперативные вмешательства, характеризующиеся оставлением большей части ткани щитовидной железы, — резекции доли и энуклеации узлов — 69,1% (139 пациентов из 201). Минимальное число рецидивов возникло после операций, характеризующихся максимальным удалением ткани щитовидной железы: предельно-субтотальную резекцию — 2,2%, тиреоидэктомию — 0%. Данное исследование указывает на неадекватность проведения таких операций, как энуклеация узла и резекция доли с узлом, особенно при принадлежности узла к узловому коллоидному зобу, поскольку сопряжена с оставлением патологически измененной ткани железы и большой вероятностью возникновения рецидива заболевания.

Ключевые слова: узловой зоб, послеоперационный рецидивный зоб, узловой коллоидный зоб, фолликулярная аденома, рак щитовидной железы.

Long-term results of surgical treatment of 649 patients with different morphological forms of nodular goiter in terms of 15 to 3 years are analyzed. Postsurgical recurrent goiter was diagnosed in 26.8% (174 people). The most part of relapses falls on operations characterized by the large part of TG tissue rest (resection of TG lobe and node enucleation): 69.1% (139 patients of 201). No one relapse was diagnosed after thyroidectomy. After extremely subtotal resection, relapses were observed in 2.2% (7 people of 312) and after hemithyroidectomy in 20.6% (26 people of 136). This study indicates inadequacy of operations such as node enucleation and resection of the lobe with a node, especially, if the node belongs to nodular colloid goiter, because in such operations the pathologically changed TG tissue is often rest and there is high probability of relapse.

Key words: nodular goiter, postsurgical recurrent goiter, nodular colloid goiter, follicular adenoma, thyroid gland cancer.

УДК 616.155.194:615.273:616.127-007.17

Введение

Проблема послеоперационного рецидивного узлового зоба (ПРУЗ) является особенно актуальной, поскольку наряду с ростом количества оперированных больных по поводу патологии щитовидной железы (ЩЖ) отмечается увеличение количества пациентов с ПРУЗ [3, 4, 8]. Данной проблеме посвящено немало исследований отечественных и зарубежных авторов [1, 2, 5, 6], однако единого мнения о путях снижения ПРУЗ в настоящее время не существует.

Целью данной работы является анализ отдаленных результатов оперативного лечения пациентов с узловым зобом и выявление факторов, способствующих возникновению ПРУЗ.

Материал и методы

Проанализированы отдаленные результаты оперативного лечения 649 пациентов с узловой патологией ЩЖ, оперированных в период с 1990 по 2003 г. в отделении торакальной хирургии № 1 Тюменской областной клинической больницы № 2 (г. Тюмень). Среди оперированных пациентов преобладали женщины — 608 (93,7%). Большинство пациентов — 346 (53,3%) — оперированы в возрасте 41—60 лет, в том числе 26 мужчин (4,0%), 320 женщин (49,4%). В возрасте до 20 лет оперировано 14 пациентов (2,6%), в возрасте от 20 до 41 года — 159 пациентов (25,4%), в возрасте старше 61 года — 130 (16,4%).

Большую часть узловой патологии у оперированных пациентов составил узловой коллоидный зоб (УКЗ) — 70,6% (458 из 649 больных). У 157 (24,2%) пациентов узловые образования являлись опухолями ЩЖ (аденома (ФА), рак

(РЦЖ). Сочетание УКЗ с опухолями выявлено у 34 (5,2%) пациентов (табл. 1).

Таблица 1

Распределение пациентов в зависимости от морфологической формы узлового зоба

Морфологическая форма	Число больных	Частота, %
Узловой коллоидный зоб	458	70,6
Аденома	136	20,9
Рак	14	2,2
Узловой коллоидный зоб + аденома	21	3,1
Узловой коллоидный зоб + рак	13	2,1
Рак + аденома	7	1,1
<i>Итого</i>	649	100

Поскольку большинство пациентов оперированы по поводу многоузлового или смешанного зоба, то практически у половины из них (48,1%) была выполнена тиреоидэктомия (ТЭ) либо предельно-субтотальная резекция (ПСР) ЩЖ. Гемитиреоидэктомия (ГЭ) выполнена у 136 (20,8%) пациентов. Данный вид оперативного вмешательства осуществлен при единичном узле в одной из долей и при отсутствии изменений в противоположной доле ЩЖ (по данным УЗИ и при визуальном осмотре во время операции). У 201 больного (31,1%) были проведены различные оперативные вмешательства, при которых оставлялось максимальное количество ткани ЩЖ, — субтотальная резекция ЩЖ либо одной доли, энуклеация узла (табл. 2).

Таблица 2

Распределение пациентов в зависимости от объема выполненной операции

Объем операции	Число больных	Частота, %
Тиреоидэктомия и предельно-субтотальная резекция	312	48,1
Гемитиреоидэктомия	136	20,8
Резекция ЩЖ	201	31,1
<i>Итого</i>	649	100

ПРУЗ был диагностирован у 174 (26,8%) ранее оперированных больных. Всем этим пациентам после обнаружения узла в ЩЖ по данным УЗИ с целью диагностики морфологической структуры узла производилась тонкоигольная аспирационная биопсия (ТАБ) под контролем УЗИ. На основании данных цитологического исследования получены данные о морфологической принадлежности ПРУЗ.

Статистическую обработку полученных данных выполняли с помощью пакета программ Statistica 7.0. При созда-

нии базы данных использовался редактор электронных таблиц MS Excel 7.0. Сравнение частот бинарного признака в независимых группах проводилось путем построения таблиц сопряженности с применением критерия χ^2 . Для всех проведенных анализов различия считались достоверными при двустороннем уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Анализ сроков возникновения рецидивов заболевания показал, что основную долю ПРУЗ, возникшего в первые пять лет, составили ложные рецидивы, что связано с оставлением пораженных участков ткани ЩЖ (табл. 3). Это подтверждает и тот факт, что рецидив в первые 5 лет наблюдался у 10 пациентов после резекции доли с узлом и у 15 пациентов, которым произведена энуклеация узла. Вероятнее всего, в данных наблюдениях имела место неадекватная интраоперационная ревизия ткани железы и, как следствие, оставление мелких узлов, которые в последующем проявились клинически.

Таблица 3

Распределение рецидивного узлового зоба в зависимости от срока возникновения после операции, абс. (%)

Давность проведения операции	Вид рецидива	
	Истинный ($n = 97$)	Ложный ($n = 77$)
До 1 года	—	19 (24,7)
От 1 до 5 лет	2 (2,1)	6 (7,8)*
От 6 до 10 лет	34 (35,1)	40 (51,9)*
Свыше 11 лет	61 (62,9)	12 (15,6)*

* $p < 0,05$.

В сроки от 6 до 10 лет также отмечена достоверно более высокая частота рецидивирования в группе пациентов, у которых была оставлена достаточно большая часть ткани ЩЖ на стороне узлового поражения, — 51,9%. В этот же временной период отмечалось образование узлов в ранее неизменной ткани железы, однако только у 35,1% ($p < 0,005$) пациентов, что можно связать с включением адаптивных механизмов регенерации, возникающих после удаления части железы.

Основная доля узлообразования в неизменной ткани ЩЖ отмечена в период свыше 11 лет после ранее произведенной операции — 62,9% ($p < 0,005$). В данном случае имеет смысл говорить о возникновении нового заболевания под воздействием неблагоприятных фак-

торов, влияние которых продолжилось на пациентов после ранее выполненной операции.

Считаем, что оптимальность объема оперативного вмешательства заключается, прежде всего, в уменьшении вероятности рецидива заболевания. Исходя из патогенеза основных форм узловой патологии ЩЖ, адекватный объем оперативного вмешательства будет зависеть от морфологической структуры узла.

При анализе морфологических форм рецидива узлового зоба было установлено, что наиболее частой морфологической структурой рецидива является УКЗ. В настоящем исследовании на долю рецидива УКЗ пришлось 87,4%. Только у двух пациентов (1,1%) при цитологическом исследовании диагностирован РЩЖ (оба случая — фолликулярный РЩЖ, что было подтверждено гистологическим исследованием удаленной ткани ЩЖ во время оперативного вмешательства).

В 20 наблюдениях (11,5%) цитологом был установлен диагноз «фолликулярная опухоль». В связи с вероятностью при данном цитологическом заключении наличия РЩЖ и ФА все эти пациенты направлены на повторное оперативное лечение. При гистологическом исследовании операционного материала у 19 из них обнаружена ФА и у одного УКЗ (табл. 4).

Таблица 4

Распределение больных с рецидивом узлового зоба в зависимости от результатов ТАБ

Морфологическая форма	Число больных	Частота, %
Узловой коллоидный зоб	152	87,4
Фолликулярная опухоль ЩЖ	20	11,5
Рак ЩЖ	2	1,1
<i>Итого</i>	174	100

При изучении зависимости возникновения рецидива заболевания от морфологической структуры узла, по поводу которого проведено оперативное вмешательство, было установлено, что наиболее часто рецидивировал УКЗ — 30,8% (рис. 1).

Частота рецидива УКЗ была достоверно выше частоты рецидива опухолей ЩЖ ($\chi^2 = 28,81$; $p < 0,001$). Данное наблюдение еще раз подтверждает мнение о том, что формирование коллоидных узлов происходит при тотальном поражении ткани ЩЖ, и поэтому при оставлении визуально неизменной ткани ЩЖ сохраняется большой потенциал для формирования узлов в сохраненной ткани. Даже при сочетании поражении (УКЗ и опухоль) чаще рецидивировал УКЗ. Так, при сочетании ФА и УКЗ в 7 наблюдениях из 11 ре-

цидив происходил за счет УКЗ. Аналогично при сочетании РЩЖ и УКЗ рецидивирование произошло только за счет коллоидных узлов. Достоверной разницы в частоте рецидивов в этой группе и группе пациентов с УКЗ не выявлено ($\chi^2 = 2,98$; $p = 0,08$).

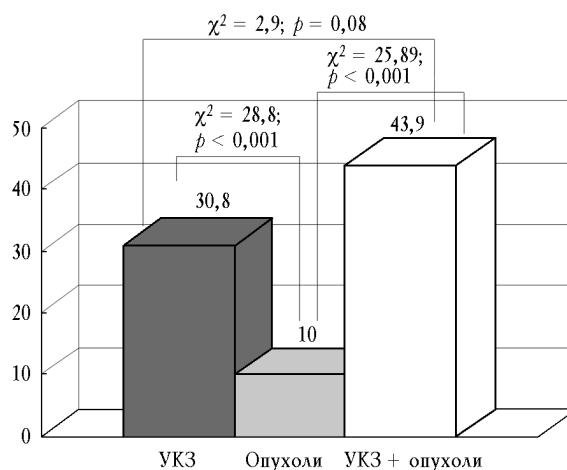


Рис. 1. Частота ПРУЗ в зависимости от морфологической формы узлового зоба

Частота рецидива опухолей была достоверно ниже, чем частота рецидивов УКЗ ($\chi^2 = 25,89$; $p < 0,001$). В данном исследовании частота рецидивов РЩЖ и ФА составила 14,3 и 8,8% соответственно.

При анализе частоты рецидива в зависимости от объема проведенной операции было установлено, что большая часть рецидивов пришлось на оперативные вмешательства, характеризующиеся оставлением большей части ткани ЩЖ, — частичную резекцию доли ЩЖ и энуклеацию узлов (рис. 2). Частота рецидивов у данной категории больных достигла 69,1%. Так, из 201 пациента, которому произведены операции подобного вида, рецидив диагностирован у 139 человек. Частота рецидивов у данной категории больных достоверно выше по сравнению с частотой рецидивов после операций, характеризующихся максимальным удалением ткани железы: ТЭ и ПСР — 2,2% ($\chi^2 = 268,81$; $p < 0,001$) и ГЭ — 20,6% ($\chi^2 = 76,54$; $p < 0,001$).

Для установления зависимости рецидива узлового зоба от объема оперативного вмешательства была изучена частота ПРУЗ в зависимости от объема произведенной ранее операции при каждой морфологической форме узлового зоба.

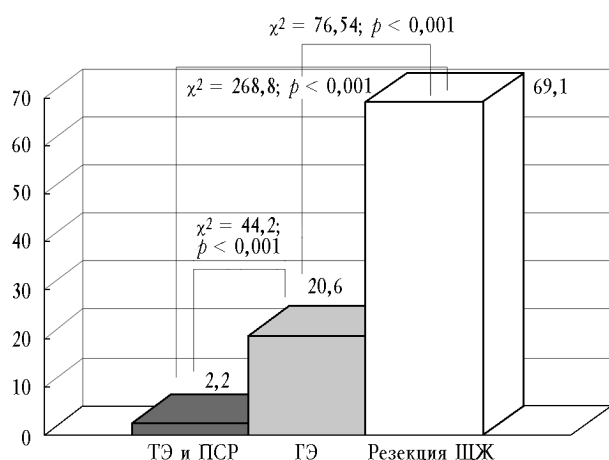


Рис. 2. Частота ПРУЗ в зависимости от объема выполненной операции

Отмечено, что наиболее часто рецидивы УКЗ встречались при органосохраняющих операциях (табл. 5). Так, при операциях, характеризующихся максимальным сохранением ткани ЩЖ (после экономных резекций ЩЖ), отмечено достоверно большее количество рецидивов — 86,5% (122 случая из 141) ($\chi^2 = 331,52; p < 0,001$). Достаточно большая частота рецидивов отмечена после ГЭ — 48,5%, хотя она достоверно ниже, чем после экономных резекций ЩЖ ($\chi^2 = 23,58; p < 0,001$). После операций, характеризующихся максимальным удалением ткани ЩЖ — ТЭ и ПСР, отмечено достоверно наименьшее число рецидивов — 1,1% (3 из 248 случаев) ($\chi^2 = 118,03; p < 0,001$). Данное исследование еще раз подтверждает высокую вероятность рецидива УКЗ при сохранении максимального количества ткани ЩЖ и указывает на то, что только максимальное удаление ткани ЩЖ (ТЭ и ПСР) с высокой достоверностью способны снизить вероятность рецидива УКЗ.

Таблица 5

Частота рецидивов узлового коллоидного зоба в зависимости от объема выполненной операции

Объем операции	n	Число рецидивов	Частота, %
ТЭ и ПСР	284	3 (0 — ТЭ, 3 — ПСР)	1,1*
ГЭ	33	16	48,5*
Резекции ЩЖ	141	122	86,5*
<i>Итого</i>	458	141	30,8

* $p < 0,001$.

Частота рецидива ФА в целом значительно ниже, чем УКЗ (табл. 6), однако тенденция увеличения частоты реци-

дивов при оставлении большего объема ткани ЩЖ сохраняется.

Таблица 6

Частота рецидивов фолликулярных аденом в зависимости от объема выполненной операции

Объем операции	n	Число рецидивов	Частота, %
ТЭ и ПСР	3	0	—
ГЭ	83	4	4,8
Резекции ЩЖ	50	7	14,0
<i>Итого</i>	136	11	8,8

В данном наблюдении диагностировано всего 2 случая рецидива РЩЖ (табл. 7). Не отмечено ни одного рецидива после частичной резекции ЩЖ только потому, что подобного оперативного вмешательства при наличии РЩЖ не выполнялось. При полном удалении ткани ЩЖ не было выявлено ни одного случая рецидива заболевания. Два диагностированных рецидива РЩЖ наблюдались после ранее проведенной ГЭ.

Таблица 7

Частота рецидивов рака щитовидной железы в зависимости от объема выполненной операции

Объем операции	n	Число рецидивов	Частота, %
ТЭ и ПСР	6	0	—
ГЭ	8	2	25,0
Резекции ЩЖ	0	0	—
<i>Итого</i>	14	2	14,3

При сочетании ФА и УКЗ достоверно самый низкий риск развития рецидива имели операции, характеризующиеся удалением наибольшего объема ткани ЩЖ, — ТЭ и ПСР ($\chi^2 = 8,57; p = 0,03$) (табл. 8). Максимальное число рецидивов обнаружено после проведения органосохраняющих операций, таких как ГЭ — 66,7% и резекция ЩЖ — 100%.

Таблица 8

Частота рецидивов сочетания фолликулярной аденомы с узловым коллоидным зобом в зависимости от объема выполненной операции

Объем операции	n	Число рецидивов	Частота, %
ТЭ и ПСР	10	2 (0 — ТЭ, 7 — ПСР) (1 — УКЗ, 1 — ФА)	20,0
ГЭ	6	4 (1 — УКЗ, 3 — ФА)	66,7
Резекции ЩЖ	5	5 (2 — УКЗ, 3 — ФА)	100,0
<i>Итого</i>	21	11 (4 — УКЗ, 7 — ФА)	52,3

При изучении рецидивов у пациентов, ранее оперированных по поводу сочетанного поражения УКЗ и РЩЖ, было установлено, что при экономных резекциях ЩЖ и ГЭ рецидивирование происходит за счет УКЗ (табл. 9). Рецидив от-

мечен в 3 из 5 наблюдений после экономных резекций и в 2 из 4 наблюдений после ГЭ.

Таблица 9

Частота рецидивов сочетания узлового коллоидного зоба с раком щитовидной железы в зависимости от объема выполненной операции

Объем операции	<i>n</i>	Число рецидивов	Частота, %
ТЭ и ПСР	4	2 (0 — ТЭ, 2 — ПСР) (2 — УКЗ, 0 — РЩЖ)	2,2
ГЭ	4	2 (2 — УКЗ, 0 — РЩЖ)	20,6
Резекции ЩЖ	5	3 (3 — УКЗ, 0 — РЩЖ)	69,1
<i>Итого</i>	13	7 (7 — УКЗ, 0 — РЩЖ)	53,8

В ходе изучения рецидивов у больных, ранее оперированных по поводу сочетанного поражения РЩЖ и ФА, было установлено, что при органосохраняющих операциях (в данном случае ГЭ, поскольку резекции ЩЖ при РЩЖ не выполнялись) сохраняется большая вероятность рецидивирования — в 3 из 5 наблюдений (табл. 10). Также сохраняется и вероятность рецидива заболевания после проведения ПСР — 20% ($\chi^2 = 0,63$; $p = 0,43$). Во всех случаях рецидивирование происходило за счет ФА.

Таблица 10

Частота рецидивов сочетания рака щитовидной железы с фолликулярной аденомой в зависимости от объема выполненной операции

Объем операции	<i>n</i>	Число рецидивов	Частота, %
ТЭ и ПСР	5	1 (0 — ТЭ, 1 — ПСР) (1 — ФА, 0 — РЩЖ)	20,0
ГЭ	2	1 (1 — ФА, 0 — РЩЖ)	50,0
Резекции ЩЖ	—	—	—
<i>Итого</i>	7	2	26,8

Выводы

1. При проведении таких операций, как энуклеация узла и резекция доли с узлом, особенно при принадлежности узла к УКЗ, сохраняется большая вероятность возникновения рецидива заболевания, поскольку существует опасность оставления патологически измененной ткани железы. При многоузловом поражении ткани ЩЖ единственно радикальными, значительно снижающими вероятность рецидива заболевания являются ТЭ и ПСР ЩЖ независимо от морфологической природы узлов.

2. Формирование рецидивов узлового зоба — это процесс длительный и значительно растянутый во времени, так же как и процесс формирования первичных узлов, и составляет более 11 лет. Если при адекватной интраоперационной ревизии оставлена неизмененная ткань ЩЖ, то образование новых, клинически значимых узлов произойдет не менее чем через 10—15 лет. При проведении таких операций, как энуклеация узла и экономная резекция доли с узлом, которые сопряжены с оставлением большого объема ткани железы, вероятность возникновения рецидива заболевания достаточно велика. Поэтому в случае необходимости проведения данного вида операций требуется тщательная интраоперационная ревизия оставляемой ткани ЩЖ.

3. Настоящее исследование подтверждает высказываемые в последнее время в литературе предположения о необоснованности онкологической настороженности при ПРУЗ [7].

Литература

- Агафонов Ф.А. Послеоперационный рецидивный зоб. М.: Медицина, 1966. 112 с.
- Алексеев Ю.К., Павлова Е.А., Агапитов Ю.Н. Морфологические и ультразвуковые особенности рецидивного узлового зоба // Современ. аспекты хирург. эндокринологии: Материалы 9-го Рос. симп. по хирург. эндокринологии. Челябинск, 27—29 сент. 2000 г. Челябинск, 2000. С. 27—32.
- Брейдо И.С. Тактика хирурга при рецидивном зобе // Вестн. хирургии. 1983. № 6. С. 140—143.
- Бондаренко Н.М., Гагаркин Г.Н. Хирургическое лечение рецидивного зоба // Клинич. хирургия. 1986. № 12 (540). С. 1—3.
- Воскобойников В.В., Кузнецов Н.С., Ванушко В.Э. Отдаленные результаты хирургического лечения больных многоузловым аутиреоидным зобом // Современ. аспекты хирург. эндокринологии: Материалы 9-го Рос. симп. по хирург. эндокринологии. Челябинск, 27—29 сент. 2000 г. Челябинск, 2000. С. 90—94.
- Заривчацкий М.Ф. Послеоперационный рецидивный зоб // Современ. аспекты хирург. эндокринологии: Материалы 9-го Рос. симп. по хирург. эндокринологии. Челябинск, 27—29 сент. 2000 г. Челябинск, 2000. С. 166—168.
- Шулутко А.М., Иванова Н.А., Семиков В.И., Горбачева А.В. Причины и профилактика рецидивного зоба // Современные аспекты хирургической эндокринологии: Материалы 9-го Рос. симп. по хирург. эндокринологии. Челябинск, 27—29 сент. 2000 г. Челябинск, 2000. С. 479—482.
- Шухгалтер И.А., Бойко А.Н., Бурчиков Б.И. и др. Диагностика и хирургическое лечение рецидивного зоба // Хирургия. 1990. № 4. С. 35—40.

Поступила в редакцию 07.12.2006 г.