

**И.В. МАКАРОВ, Р.А. ГАЛКИН, А.С. ШПИГЕЛЬ, Е.А. ЛЕБЕДЕВА,
Т.Х. АХМАТАЛИЕВ, Р.М. РОМАНОВ**

Самарский государственный медицинский университет

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В данной статье произведена оценка результатов диагностики, хирургической тактики и результатов оперативного лечения пациентов с различными заболеваниями щитовидной железы, оперированных в хирургическом отделении НУЗ «ДКБ на ст. Самара» ОАО «РЖД» за период с 2010 по 2016 годы. При оперативном лечении придерживались индивидуализированной тактики хирургического лечения в зависимости от нозологической формы зоба и объема поражения патологическим процессом щитовидной железы. Наиболее распространенной и обоснованной в зависимости от нозологической формы, на наш взгляд, тактикой хирургического лечения была следующая: при СТЗ – тиреоидэктомия; при ТА – гемитиреоидэктомия; у больных с ДТЗ – субтотальная резекция щитовидной железы, при многоузловом эутиреоидном зобе – тиреоидэктомия, при узловом зобе – гемитиреоидэктомия.

Ключевые слова: заболевания щитовидной железы, тактика хирургического лечения

Макаров Игорь Валерьевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней №1. E-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Галкин Рудольф Александрович – доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней №1. E-mail: info@samsmu.ru

Шпигель Александр Семенович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой доказательной медицины и клинической фармакологии ИПО. E-mail: info@samsmu.ru

Лебедева Елена Алексеевна – доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии СамГМУ. E-mail: endocrinolog63@mail.ru

Ахматалиев Талгат Хабибуллаевич – ординатор кафедры хирургических болезней №1. E-mail: info@samsmu.ru

Романов Роман Михайлович – ординатор кафедры хирургических болезней №1. E-mail: info@samsmu.ru

**I.V. MAKAROV, R.A. GALKIN, A.S. SHPIGEL, E.A. LEBEDEVA,
T.H. AHMATALIEV, R.M. ROMANOV**

Samara State Medical University

MODALITIES OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH THYROID DISORDERS

This paper evaluated the results of diagnostics, treatment modalities and results of surgical treatment of patients with various diseases of the thyroid gland. The patients underwent surgical treatment in the surgical department NGHCI "Railway Clinical Hospital" in Samara for 2013 through 2015. Surgical treatment was personalized and depended upon nosological entity and the scope of lesion. The best options are as follows: thyroidectomy is good for mixed toxic goiter, hemithyroidectomy is for toxic adenoma, subtotal resection of thyroid gland is for patients with diffuse toxic goiter, thyroidectomy is for multinodular euthyroid goiter, hemithyroidectomy is for nodular goiter.

Key words: thyroid disease, surgical treatment modalities

Igor Valerievich Makarov – Doctor of Medicine, Professor, Head of Surgical Diseases Department № 1. E-mail: makarov-samgmu@yandex.ru

Rudolf Alexandrovich Galkin - Doctor of Medicine, Professor of Surgical Diseases Department № 1.

Alexandr Semenovich Shpigel - Doctor of Medicine, Professor, Head of the Department of Evidence Based Medicine and Clinical Pharmacology of PEI

Elena Alexeevna Lebedeva – Doctor of Medicine, Professor, Department of Hospital Therapy with Courses of Outpatient Treatment and Transfusiology. E-mail: endocrinolog63@mail.ru

Talgat Khabibulaevich Akhmataliev – Attending physician, Surgical Diseases Department № 1

Roman Mikhailevich Romanov – Attending physician, Surgical Diseases Department № 1

Заболевания щитовидной железы (ЩЖ) занимают одно из ведущих мест среди эндокринной хирургии. По данным ВОЗ, в мире насчитывается около 200 миллионов больных зобом. Самарская область, как известно, является одним из эндемичных районов России по заболеваниям ЩЖ. В настоящее время отмечается увеличение количества больных с данной патологией [1, 2, 3, 4, 5].

Цель исследования: оценить нозологические формы и тактику хирургического лечения больных с различными заболеваниями щитовидной железы по данным хирургического отделения НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Самара» ОАО «РЖД» за последние 7 лет.

Материал и методы

В исследование вошли 208 пациентов (42 мужчины и 186 женщин) в возрасте от 23 до 78 лет (50 лет (40;58)) с различными заболеваниями щитовидной железы, оперированных за период с 2010 по 2016 годы в хирургическом отделении НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Самара» ОАО «РЖД», которое является клинической базой кафедры хирургических болезней № 1 ФГБОУ ВО СамГМУ.

Все больные были разделены на 2 группы: 1 группа – пациенты с токсическими формами зоба; 2 группа – больные с нетоксическими формами зоба. Кроме того, были выделены 5 подгрупп: подгруппа 1.1 – пациенты со смешанным токсическим зобом (СТЗ) – 32 человека (15%); подгруппа 1.2 – больные с тиреотоксической аденомой ЩЖ (ТА) – 7 человек (3%); подгруппа 1.3 – пациенты с диффузным токсическим зобом (ДТЗ) – 48 человек (23%); подгруппа 2.1 – пациенты с узловым эутиреоидным зобом (УЗ) – 51 человек (25%); подгруппа 2.2 – больные с многоузловым эутиреоидным зобом (МЭЗ) – 70 человек (34%).

Для обследуемых групп условие нормальности распределения не выполнялось, поэтому применялись непараметрические статистические методы исследования. Данные представляли в виде медианы и процентилей (25-го и 75-го). Для сравнения групп по качественным признакам составляли четырехпольные и многопольные таблицы. Для сравнения двух групп рассчитывали χ^2 (Пир-

сона), если ожидаемые значения в любой из клеток таблицы сопряженности были меньше 5. В том случае, если при анализе четырехпольных таблиц хотя бы в одной ячейке ожидаемое количество наблюдений было от 5 до 9, то критерий χ^2 рассчитывался с поправкой Йейтса. Для многопольных таблиц найденные значения χ^2 сравнивали с критическими из таблицы при $p < 0,05$ и числе степеней свободы, определяемом по формуле: $f = (r - 1) \cdot (c - 1)$, где r – количество рядов, c – количество строк. В том случае, если полученное значение критерия χ^2 было меньше критического, мы делали вывод об отсутствии статистически значимого различия.

Анализ необходимого числа наблюдений в основном исследовании проводился с учетом 95% уровня достоверности. Значимыми считались результаты, если вероятность случайности «р» была меньше 5%, то есть меньше 0,05, что при малых выборках является критерием вполне достаточной надежности результатов статистического исследования. Для оценки корреляции ранговых переменных применен коэффициент Спирмена. При величине коэффициента $r < 0,25$ выявляли слабую корреляцию, при $r = 0,25-0,6$ – умеренную корреляцию, при $r > 0,6$ – сильную корреляцию, при $r < 0$ – отрицательную корреляцию.

Полученные результаты. При гендерном анализе пациентов выявлено статистически значимое отличие: в нашем исследовании было 32 мужчины (15%) и 176 женщин (85%), при $\chi^2 = 199,38$ и $p = 0,000$, при этом в каждой нозологической группе выявлено преобладание больных женского пола $\chi^2 = 13,84$, $\chi^2_{\text{крит.}} = 13,27$ при $p = 0,008$ (рис. 1).

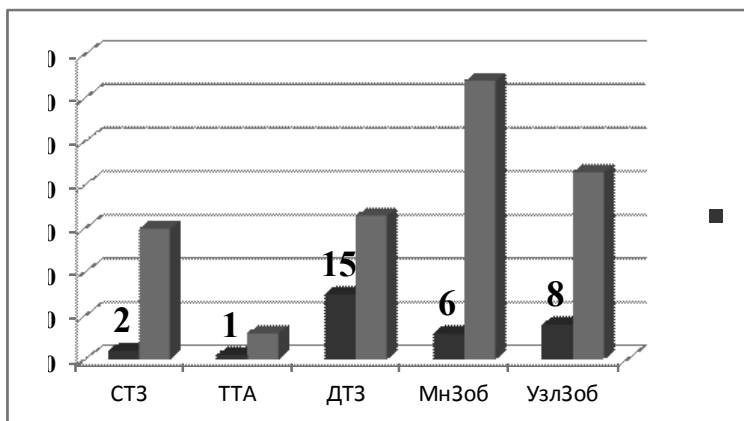


Рис.1. Распределение больных по полу

При распределении больных по возрасту мы придерживались классифика-

ции ВОЗ: от 25 до 44 лет – молодой возраст, от 44 до 60 – средний возраст, от 60 до 75 – пожилой возраст, 75-90 лет – старческий. При возрастной оценке можно проследить статистически значимое преобладание пациентов в возрасте от 25 до 59 лет во всех подгруппах (160 человек – 77 %) $\chi^2=36,80$, $\chi^2_{крит.}=34,26$ при $p=0,002$ (таблица 1).

и субтотальной резекции ЩЖ), в группе 2.2 – 4 человека (у 3 выполнена гемитиреоидэктомия и у 1 – резекция ЩЖ).

Обследование пациентов включало: оценку объективных клинических данных, лабораторное исследование уровней ТТГ, сТ4, сТ3, исследование уровней антител к тиреоидной пероксидазе (ТПО) и тиреоглобулину (ТГ) (таблица 3).

Таблица 1

Распределение больных по возрастным группам (абс.)

Нозологические формы зоба	Возрастные категории пациентов (годы)					Итого
	<25	25-44	45-59	60-74	> 75	
СТЗ	-	9	15	7	1	32
ТА	-	4	3	-	-	7
ДТЗ	4	22	20	2	0	48
МЭЗ	-	17	30	23	-	70
УЗ	1	24	16	10	-	51
Итого	5	76	84	42	1	208

Таблица 2

Распределение больных по степени увеличения щитовидной железы по классификации О.В. Николаева

Нозология зоба	I ст.	II ст.	III ст.	IV ст.	V ст.	Итого
СТЗ	2 (1%)	7 (3,4%)	10 (4,8%)	11 (5,3%)	2 (1%)	32 (15,4%)
ТА	-	3 (1,4%)	3 (1,4%)	-	1 (0,5%)	7 (3,4%)
ДТЗ	1 (0,5%)	7 (3,4%)	20 (9,6%)	20 (9,6%)	-	48 (23,1%)
МЭЗ	1 (0,5%)	12 (5,8%)	40 (19,2%)	16 (7,7%)	1 (0,5%)	70 (33,7%)
УЗ	5 (2,4%)	16 (7,7%)	26 (12,5%)	4 (1,9%)	-	51 (24,5%)
Всего	9 (4,3%)	45 (21,6%)	99 (47,6%)	51 (24,5%)	4 (1,9%)	208 (100%)

При оценке размеров зоба мы придерживались классификации по О.В. Николаеву (1955). Было выявлено статистически значимое преобладание пациентов с III и IV степенью увеличения щитовидной железы (99 (47,6%) и 51 (25%) человек соответственно) $\chi^2=45,775$, $\chi^2_{крит.}=34,26$ при $p=0,000$ (таблица 2). При этом загрудинное расположение было диагностировано у 13 пациентов, двоим из которых ранее уже были выполнены резекции ЩЖ.

Следует отметить, что в 12 случаях у больных был диагностирован рецидивный зоб: в группе 1.1 – 5 человек (после 3 резекций ЩЖ и 2 субтотальных резекций ЩЖ), в группе 1.2 – 1 больной (ранее была выполнена гемитиреоидэктомия), в группе 2.1 – 2 человека (после резекции ЩЖ

Из инструментальных методов всем больным выполняли УЗИ ЩЖ, скintiграфию ЩЖ при токсических формах зоба, тонкоигольную аспирационную биопсию (ТАБ) под контролем УЗИ при узлах в щитовидной железе.

Анализ гормональных исследований, степени увеличения ЩЖ и возраста пациентов в группах до операции мы проводили с помощью коэффициента корреляции Спирмана. Нами были выявлены следующие статистически значимые корреляции:

1) в группе больных с ДТЗ: ТТГ–Т₃ $r = -0,664$ при $p=0,026$; ТТГ–Т₄: $r = -0,742$ при $p=0,000$; уровень ТТГ и степень увеличения ЩЖ: $r = -0,430$ при $p=0,032$; сТ₃–сТ₄: r

Результаты гормональных исследований в группах больных до операции

Группы больных	ТТГ (мМЕ/л)	сТЗ (пкмоль/л)	сТ4 (пкмоль/л)	а/т-ТТ (МЕ/л)	а/т-ТПО (МЕ/л)
СТЗ	0,27 (0,08; 3,12)	3,00 (1,06; 5,30)	13,20 (11,49; 21,15)	533,75 (17,39; 2500,0)	1,57 (0,20; 514,35)
ДТЗ	0,14 (0,02; 1,98)	3,82 (2,84; 6,36)	7,60 (1,13; 11,50)	10,74 (4,89; 84,81)	112,50 (13,62; 1579,90)
МЭЗ	1,02 (0,46; 1,69)	3,22 (2,13; 5,42)	13,22 (8,66; 17,10)	8,85 (2,95; 55,00)	3,70 (0,48; 211,00)
УЗ	1,73 (0,39; 2,69)	3,23 (2,89; 4,38)	12,00 (9,71; 16,50)	15,00 (1,23; 55,90)	3,06 (0,14; 635,90)
Референсные значения	0,47-4,64	2,23-5,35	9,14-23,8	0-34	0-12

= -0,845 при $p=0,001$; T_3 – а/т-ТПО: $r=1,000$ при $p=0,000$;

2) в группе больных СТЗ: ТТГ – а/тТТ: $r=-1,000$ при $p=0,000$; а/тТТ – T_4 : $r=-1,000$ при $p=0,000$; а/тТТ- T_3 : $r=1,000$ при $p=0,000$;

3) в группе пациентов МЭЗ: а/т-ТТ- T_3 : $r=1,000$ при $p=0,000$;

4) в группе УЗ: а/т-ТТ-ТТТ: $r=-1,000$ при $p=0,000$ (таблица 3).

Все больные с токсическими формами зоба были оперированы в состоянии эутиреоза после медикаментозной подготовки.

Пациентам выполняли следующие оперативные вмешательства: резекции щитовидной железы, гемитиреоидэктомии, субтотальные резекции щитовидной железы (либо по О.В. Николаеву, либо по Е.С. Драчинской, либо модифицированным способом) и тиреоидэктомия (таблица 4).

для ткань ЩЖ либо у трахеи только с одной стороны, либо у верхних полюсов ЩЖ справа и слева, либо справа – у трахеи и слева – у верхнего полюса. Щитовидную железу, как правило, резецировали экстрафасциально. Преимущественным методом оперативного лечения при СТЗ была тиреоидэктомия (21 – 65,6%), при ТА – гемитиреоидэктомия (3 – 43%), при ДТЗ – субтотальная резекция ЩЖ или тиреоидэктомия; выполняли примерно в равных количествах (27 – 56,3% и 21 – 43,7%), при УЗ – гемитиреоидэктомия (29 – 56,9%), при МЭЗ – тиреоидэктомия (50 – 71,4%).

С 2015 года при выполнении оперативных вмешательств нами начал часто использоваться ультразвуковой скальпель «Harmonic», благодаря которому, с высокой долей вероятности, можно утверждать о сокращении времени опера-

Таблица 4

Виды оперативных вмешательств

Заболевание ЩЖ	Резекция ЩЖ	Гемитиреоидэктомия	Субтотальная резекция ЩЖ	Тиреоидэктомия	Всего
СТЗ	-	3 (1,4%)	8 (3,8%)	21 (10,1%)	32 (15,4%)
ТА	1 (0,5%)	3 (1,4%)	2 (1%)	1 (0,5%)	7 (3,4%)
ДТЗ	-	-	27 (13%)	21 (10,1%)	48 (23,1%)
МЭЗ	4 (1,9%)	7 (3,4%)	9 (4,3%)	50 (24%)	70 (33,7%)
УЗ	8 (3,8%)	29 (13,9%)	7 (3,4%)	7 (3,4%)	51 (24,5%)
Итого	13 (6,3%)	42 (20,2%)	53 (25,5%)	100 (48%)	208 (100%)

Следует отметить, что в последние годы мы практически перестали использовать классический вариант субтотальной резекции ЩЖ по О.В. Николаеву и стали применять модифицированные субтотальные резекции, при этом остав-

ций. Для сравнения данных, полученных до и после применения ультразвукового скальпеля «Harmonic», мы использовали расчет U-критерий Манна-Уитни. В том случае, если полученное значение критерия U было больше критического, мы де-

ляли вывод об отсутствии статистически значимого различия. Наглядно это можно проследить на примере тиреоидэктомии, при которой время операции снизилось в среднем с 80 минут (60 мин.; 90 мин.) до 60 минут (42 мин.; 70 мин.); $U=232,5$ при $p=0,009$ и субтотальной резекции ЩЖ – со 110 минут (90 мин.; 130 мин.) до 74,5 минут (67 мин.; 81 мин.); $U=126$ при $p=0,000$.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Послеоперационного гипопаратиреоза отмечено не было. У 3-х больных отмечали преходящий парез мышц гортани после субтотальной резекции; в течение 1-2 месяцев явления пареза были купированы.

В отдаленном послеоперационном периоде (в период от 1 года до 3 лет) обследованы все 208 пациентов. Рецидива заболевания после резекций ЩЖ не было. Больные после тиреоидэктомии получают от 100 до 150 мг тироксина в качестве заместительной терапии. Следует отметить, что после субтотальной резекции ЩЖ у 49,2 % пациентов отмечалось эутиреоидное состояние, еще у 21,7 % – субклинический гипотиреоз (по данным исследования ТТГ), который клинически никак не проявлялся, остальные пациенты – около 30% – принимали от 50 до 100 мг тироксина. Пациенты после гемитиреоидэктомии не нуждались в заместительной терапии.

Выводы

Наибольшее число больных, оперированных по поводу доброкачественных заболеваний щитовидной железы, – это пациенты с многоузловым эутиреоидным зобом (63 человека – 34%). Лица женского пола преобладают во всех нозологиче-

ских группах. Индивидуальный подход к выбору объема операции является одним из основополагающих принципов хирургического лечения заболеваний ЩЖ. Данный принцип должен предусматривать две позиции: хирургическую радикальность вмешательства и эндокринологически щадящий подход к выбору объема операции. Наиболее распространенной и обоснованной в зависимости от нозологической формы, на наш взгляд, тактикой хирургического лечения была следующая: при СТЗ – тиреоидэктомия; при ТА – гемитиреоидэктомия; у больных с ДТЗ – субтотальная резекция щитовидной железы; при многоузловом эутиреоидном зобе – тиреоидэктомия; при узловом зобе – гемитиреоидэктомия.

Список литературы

1. Дедов И.И., Балаболкин М.И., Марова Е.И. Болезни органов эндокринной системы: Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2000. – С. 40-62.
2. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т. 2. – 832 с. – (Серия «Национальные руководства»).
3. Кротова А.В. Качество жизни больных с узловым эутиреоидным зобом в отдаленном послеоперационном периоде / А.В. Кротова, И.В. Макаров // Аспирантский вестник Поволжья. – 2015. – № 5-6 (1). – С. 165-169.
4. Макаров И.В. Особенности клинического течения и выбора тактики хирургического лечения диффузного токсического зоба у мужчин / И.В. Макаров И.В., В.Е. Зайцев, Р.А. Галкин, В.Я. Шибанов, А.Ю. Сидоров // Современные аспекты хирургической эндокринологии. – Самара, 2015. – С. 165-169.
5. Романчишен А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидных желез. – СПб. – 2009. – С.149-179.