

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ HARMONIC FOCUS. НАШ ОПЫТ

THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF BENIGN THYROID DISEASES USING AN ULTRASONIC SCALPEL HARMONIC FOCUS. OUR EXPERIENCE

**D. Kazeev
E. Baychorov
N. Uzdеноv**

Summary:

Aim. To analyze the results and evaluate the effectiveness of surgical treatment of patients with benign thyroid diseases using the HarmonicFocus ultrasound scalpel.

Materials and methods. A retrospective study of the results of surgical treatment of patients operated with the HarmonicFocus ultrasound scalpel at the Clinic of Endoscopic and Minimally Invasive Surgery, Stavropol in the period from January 2016 to March 2022 was conducted.

Results. Statistical information is presented on the distribution of patients by nosological groups and the volume of surgical treatment and the frequency of postoperative complications after total thyroidectomy, hemithyroidectomy, resection of the isthmus. The advantages of using an ultrasonic scalpel in thyroid surgery as a reliable method of hemostasis are considered.

Conclusion. Modern methods of hemostasis in endocrine surgery allow performing various surgical interventions on the thyroid gland with minimal risk of postoperative complications.

Keywords: surgical treatment, benign thyroid diseases, HARMONIC FOCUS ultrasonic scalpel.

Казеев Дмитрий Александрович

Аспирант, ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения РФ
dimaskazeev@icloud.com

Байчоров Энвер Хусеинович

д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, ГБОУ ВПО
«Ставропольский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения РФ
baychorov@gmail.com

Узденов Науруз Ахматович

к.м.н., врач высшей категории, ГБОУ ВПО
«Ставропольский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения РФ;
Клиника эндоскопической и малоинвазивной хирургии,
г. Ставрополь
dr.nauka@mail.ru

Аннотация:

Цель. Провести анализ результатов и оценить эффективность оперативного лечения пациентов с доброкачественными заболеваниями щитовидной железы с использованием ультразвукового скальпеля HarmonicFocus.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование результатов оперативного лечения пациентов, оперированных с применением ультразвукового скальпеля HarmonicFocus на базе Клиники эндоскопической и малоинвазивной хирургии, г. Ставрополь в период с января 2016 года по март 2022 года.

Результаты. Представлена статистическая информация распределения пациентов по нозологическим группам и объема проведенного оперативного лечения и частоты послеоперационных осложнений после тотальной тиреоидэктомии, гемитиреоидэктомии, резекции перешейка. Рассмотрены достоинства применения ультразвукового скальпеля в хирургии щитовидной железы в качестве надежного метода гемостаза.

Заключение. Современные методы гемостаза в эндокринной хирургии позволяют выполнять различные по объему оперативные вмешательства на щитовидной железе с минимальным риском развития послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: оперативное лечение, доброкачественные заболевания щитовидной железы, ультразвуковой скальпель HARMONIC FOCUS.

Введение

В Ставропольском крае остается актуальным вопрос заболеваемости населения эндокринной патологией, и, в частности, заболеваний щитовидной железы. В группе экологически обусловленных заболеваний ежегодно в регионе регистрируется около 40

тыс. случаев заболеваний, обусловленных дефицитом йода (2022 г. — 42422 случая), из которых почти пятая часть выявляется впервые — около 5,0–7,0 тыс. случаев (2022 г. — 6760 случая). В структуре заболеваемости, связанной с дефицитом микронутриентов, преобладают эндемический зоб, связанный с йодной недостаточностью — 42,19 %, тиреоидит — 18,91 % и другие формы

нетоксического зоба — 18,74 %, субклинический гипотиреоз вследствие йодной недостаточности и другие формы гипотиреоза — 14,17 %.[1] Тотальная тиреоидэктомия (ТТ) является методом выбора при хирургическом лечении многих заболеваний щитовидной железы [2, 3]. Учитывая богатую васкуляризацию щитовидной железы, вопрос качественного гемостаза является одним из наиболее приоритетных. От этого напрямую зависит количество опасных интра- и послеоперационных осложнений, таких как кровотечения, повреждения гортанных нервов и гипопаратиреоз [3, 4]. Исчерпывающий гемостаз позволяет предотвратить кровопотерю и кровотечение в операционном поле, что позволяет хорошо визуализировать анатомические структуры данной области, таким образом, значительно снижая вероятность потенциального повреждения околощитовидных желез и возвратных гортанных нервов, а также потенциально опасное послеоперационное кровотечение [4].

Цель исследования — анализ результатов и оценка эффективности оперативного лечения пациентов с доброкачественными заболеваниями щитовидной железы с использованием ультразвукового скальпеля HarmonicFocus.

Материалы и методы

Был проведен ретроспективный обзор пациентов с доброкачественными заболеваниями щитовидной железы, находившихся на стационарном лечении в клини-

ке эндоскопической и малоинвазивной хирургии в период с января 2016 года по март 2022 года, которым была выполнена тотальная тиреоидэктомия (ТТ) или гемитиреоидэктомия (ГТ) в зависимости от показаний к объему оперативного лечения с применением ультразвукового скальпеля HarmonicFocus.

Результаты

В исследование вошли 338 пациентов. Из них 89 % (n=301) были женщины, 11 % (n=37) мужчины. Средний возраст составил 47.8 ± 13.25 лет, а возрастной диапазон 19–77 лет. Пребывание в стационаре 265 пациентов, которым была выполнена тотальная тиреоидэктомия, составило в среднем 4.8 ± 1.4 койко-дня, 70 пациентов, которым по показаниям была выполнена гемитиреоидэктомия, находились в стационаре в среднем 4.2 ± 1.8 койко-дня, 3 пациента с прецизионной экстрафасциальной резекцией перешейка щитовидной железы находились в стационаре в среднем 2.7 ± 1.5 койко-дня (Табл. 1).

В зависимости от объема оперативного вмешательства на щитовидной железе в таблице 2 показана частота осложнений в раннем послеоперационном периоде. Летальность отсутствует. Кровотечение, серьезное осложнение, требующее ревизии, произошло только у 68-летней пациентки с короткой шеей и частично загрудинным расположением щитовидной железы, перенесшей ТТ с техническими трудностями. При выполнении ТТ у 6 пациентов был отмечен временный односторонний парез

Таблица 1.

Распределение пациентов по нозологическим группам и объем проведенного оперативного лечения. (p<0.05)

Нозологическая группа		Общее кол-во	Жен. (%)	Муж. (%)	Средний возраст. (лет)		Объем операции (количество)			Среднее время операции (мин.)		
					Жен.	Муж.	ТТ	ГТ	РП	ТТ*	ГТ*	РП*
Тиреоидит	Аутоиммунный	109	97 (89)	12 (11)	47.5 ± 13.5	43.6 ± 13.5	104	5	—	85.3 ± 29.2	78 ± 24.9	—
	Амиодарон индуцированный	1	1 (100)	—	66	—	1	—	—	60	—	—
Зоб	Узловой	37	32 (86.5)	5 (13.5)	42.5 ± 14.2	50.2 ± 10.7	4	33	—	62.5 ± 5	68.2 ± 24.2	—
	Много узловой	50	45 (90)	5 (10)	49.6 ± 13.9	61 ± 14.2	42	8	—	74 ± 25.2	66.2 ± 18.5	—
	Диффузный узловой	127	114 (89.7)	13 (10.3)	49.3 ± 12.2	47.1 ± 10.6	113	14	—	79.8 ± 25.4	68.9 ± 15.5	—
	Фолликулярная аденома щитовидной железы	8	6 (75)	2 (25)	37.6 ± 15.5	59	1	7	—	80	71.4 ± 25.5	—
	Истинная киста щитовидной железы	6	6 (100)	—	39.3 ± 10.1	—	—	3	3	—	70	43
Итого:		338	301	37	47.6 ± 13.4	49.2 ± 12.3	265	70	3	80.7 ± 27	69.2 ± 22.1	43

*ТТ — Прецизионная экстрафасциальная тиреоидэктомия, *ГТ — Прецизионная экстрафасциальная гемитиреоидэктомия, *РП — Прецизионная экстрафасциальная резекция перешейка щитовидной железы.

гортани в раннем послеоперационном периоде, частота повреждения составила 1,8 %. Гипокальциемия была диагностирована в 10 случаях после ТТ, частота ее составила 3 %. У пациентов, получивших оперативное лечение в объеме ГТ и РП осложнений выявлено не было.

Таблица 2.

Частота послеоперационных осложнений после тотальной тиреоидэктомии, гемитиреоидэктомии, резекции перешейка ($p < 0.05$)

	Всего кол-во (%)	ТТ* (%)	ГТ* (%)	РП* (%)
Количество пациентов	338	265	70	3
Кровотечение	1 (0.3%)	1 (0.4%)	—	—
Преходящая гипокальциемия	10 (3%)	10 (3.9)	—	—
Односторонний парез гортани	6 (1.8%)	6 (2.3%)	—	—

*ТТ— Прецизионная экстрафасциальная тиреоидэктомия, *ГТ — Прецизионная экстрафасциальная гемитиреоидэктомия, *РП— Прецизионная экстрафасциальная резекция перешейка щитовидной железы.

Обсуждение

Ультразвуковой скальпель, по сравнению с традиционной техникой, дает преимущество как для пациента, так и для хирурга. По данным литературных источников отмечается меньший объем кровопотери (до 45 %) [5], менее выраженная послеоперационная боль (до 40,5 %) [5,6], снижение потребления обезболивающих препаратов (до 38 %) [6], меньший объем дренированного отделяемого (до 50,5 %), лучший косметический эффект [6], значительно сокращается время операции (в среднем на 47 %) [5]. За счет минимального бокового термического повреждения (до 2 мм) за пределы ткани, захваченной браншами инструмента, Harmonic focus позволяет безопасно лигировать сосуды даже такого калибра, как верхняя щитовидная артерия, с минимальным риском для повреждения возвратного гортанного нерва, наружной ветви верхнего гортанного нерва и околощитовидных желез [5,6]. В некоторых тематических исследованиях сообщалось о высокой частоте осложнений общей тиреоидэктомии (гипопаратиреоз и парез гортани), [4, 6] тогда как во многих других исследованиях сообщаемая частота была низкой. Gough и Wilkinson сообщили о рецидивирующем параличе гортанного нерва и по-

стоянном гипопаратиреозе после общей тиреоидэктомии с частотой 0,7 % и 2,2 % соответственно. Perzik привел данные о частоте поражения гортанных нервов всего 0,4 %, при отсутствии случаев развития послеоперационного гипопаратиреоза. Подобные низкие показатели осложнений, связанных с тиреоидэктомией, были зарегистрированы в других исследованиях [2, 4]. Кроме того, в нескольких исследованиях не было выявлено существенных различий в частоте осложнений у пациентов, перенесших тотальную тиреоидэктомию, по сравнению с пациентами, перенесшими субтотальную тиреоидэктомию [5]. Доля тотальных тиреоидэктомий по сравнению с общим количеством выполняемых операций на щитовидной железе значительно возросла в последние годы. Наши данные свидетельствуют о том, что тотальная тиреоидэктомия может проводиться среди пациентов с доброкачественными заболеваниями щитовидной железы, в том числе с многоузловым зобом и болезнью Грейвса, когда показана операция. [7]. В нашем исследовании послеоперационный парез гортани и гипопаратиреоз имели место только у 1,8 % и 3 % пациентов соответственно. Интраоперационная визуализация возвратных гортанных нервов во время мобилизации и рассечения долей щитовидной железы помогло предотвратить случайное повреждение, а визуализация 4 околощитовидных желез и сохранение их кровоснабжения минимизировали непреднамеренное повреждение этих структур.

Заключение

Тотальная тиреоидэктомия и гемитиреоидэктомия могут быть выполнены безопасно с низкой частотой осложнений. Данные многих исследований не показывают существенных различий в частоте послеоперационных осложнений (например, рецидивирующего повреждения гортани, гипопаратиреоза, кровоизлияния), связанных с тотальной тиреоидэктомией, по сравнению с гемитиреоидэктомией. Более того, частота осложнений уменьшается по мере повышения квалификации хирургов. В результате, общая тиреоидэктомия в настоящее время широко применяется для лечения как злокачественных, так и доброкачественных заболеваний щитовидной железы. Наши данные подтверждают, что тотальная тиреоидэктомия является ценной опцией, когда показана операция, для лечения доброкачественных заболеваний щитовидной железы, таких как различные формы зоба и тиреоидиты. Было показано, что тотальная тиреоидэктомия обеспечивает немедленное и постоянное излечение без риска рецидива заболевания или повторных операций.

ЛИТЕРАТУРА

1. О состоянии здоровья населения Ставропольского края (по результатам ведения социально гигиенического мониторинга) <http://26.rospotrebnadzor.ru/ond/sgm/5781>
2. R. Ciuni, A. Biondi, M. Di Giunta, F. Basile, S. Ciuni, Total thyroidectomy vs subtotal thyroidectomy for plurinodular goiter. Analysis 1.517 cases, Ann. Chir. (2014)
3. G. Docimo, S. Tolone, R. Ruggiero, A. Gubitosi, D. Pasquali, A. De Bellis, P. Limongelli, G. Del Genio, L. Docimo, G. Conzo, Total thyroidectomy without prophylactical central neck dissection combined with routine oral calcium and vitamin D supplements: is it a good option to achieve a low recurrence rate avoiding hypocalcaemia? A retrospective study, Minerva Chir. 68 (3) (2013)
4. Tolone S, R. Ruggiero, G. Del Genio, L. Bruscianno, D. Parmeggiani, V. Amoroso, G. Casalino, I. Verde, A. Bosco, A. D'Alessandro, R. Pirozzi, G. Rossetti, P. Limongelli, L. Docimo, The impact of age and oral calcium and vitamin D supplements on postoperative hypocalcaemia after total thyroidectomy. A prospective study, BMC Surg. 13 (Suppl. 2) (2013).
5. C. Bellevicine, U. Malapelle, G. Docimo, G. Ciancia, G. Mossetti, G. Pettinato, G. Troncone, Multicentric encapsulated papillary oncotic neoplasm of the thyroid: a case diagnosed by a combined cytological, histological, immuno-histochemical and molecular approach, Gior. Chir. 33 (2012)
6. G. Docimo, R. Ruggiero, A. Gubitosi, G. Casalino, A. Bosco, S. Gili, G. Conzo, L. Docimo, Ultrasound scalpel in thyroidectomy. Prospective randomized study, Ann. Ital. Chir. 83 (6) (2012)
7. Бельцевич, Д.Г. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике и лечению узлового зоба (новая редакция 2015 года) / Д.Г. Бельцевич, В.Э. Ванушко, Г.А. Мельниченко [и др.] // — 2015. — Т. 8, №1. — С. 3–21.

© Казеев Дмитрий Александрович (dimaskazeev@icloud.com); Байчоров Энвер Хусеинович (baychorov@gmail.com);
Узденов Науруз Ахматович (dr.nauka@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»