

УДК 616.44-089.168.1-06

## ПРОФИЛАКТИКА РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Р.М. Захохов<sup>1</sup>, А.Г. Хитарьян<sup>2</sup>, В.Э. Федоров<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»,

<sup>2</sup>НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Ростов-Главный ОАО «РЖД»,

<sup>3</sup>ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет»

*Захохов Руслан Максидович – e-mail: zakh-rus@mail.ru*

Анализ клинического опыта оперативного лечения 600 больных с тиреоидной патологией позволил разработать технику выделения возвратного гортанного нерва в зависимости от типа анатомического строения щитовидной железы, что предоставляет широкие возможности для атравматичного экстрафасциального удаления доли щитовидной железы, более точной визуализации и сохранения паращитовидных желез, находящихся вблизи нерва, безопасного выполнения пара-трахеальной центральной лимфоаденэктомии от трахеи до сонной артерии.

**Ключевые слова:** профилактика послеоперационных осложнений, заболевания щитовидной железы.

The analysis of clinical experience of operative treatment of 600 patients with a thyroid pathology has allowed to develop technics of allocation of a returnable guttural nerve depending on type of an anatomic structure of a thyroid gland that gives ample opportunities for extrafascial removal of a share of a thyroid gland, more exact visualization and preservation of the parathyroid glands which are being near to a nerve, safe performance paratracheal central removals of lymph nodes from a trachea up to a carotid.

**Key words:** prophylaxis postoperative complications, thyroid diseases.

Онкологическая настороженность при хирургическом лечении заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) привела к расширению объема ее резекции вплоть до полного удаления долей без остатков. Именно этот подход привел к увеличению процента ранних послеоперационных осложнений, связанных с техникой выделения и диссекции околотиреоидных тканей ЩЖ [1, 2].

В таких случаях наиболее частые осложнения – это нарушения подвижности голосовых складок и повреждение верхнего гортанного нерва (ВГН). Они составляют от 0,2 до 15% [3, 4].

Параличи гортани после проведения хирургического вмешательства при доброкачественных поражениях ЩЖ возникают у 0,5–3% больных, при злокачественных – у 5–9% и при рецидивном зобе – у 11% и более; нарушения подвижности голосовых связок после тиреоидэктомии выявляются в 1,1–4,3%, после субтотальной резекции – в 0,6–3%, после гемитиреоидэктомии в 0,2–1,4% наблюдений [5].

Возникновение данных осложнений напрямую зависит не столько от характера поражения ЩЖ, сколько от правильной дифференцировки тканей во время проводимого хирургического вмешательства [6, 7, 8]. Именно поэтому совершенствование техники операций на щитовидной железе до настоящего времени является предметом дискуссии.

**Целью исследования** являлось повышение качества хирургического лечения заболеваний ЩЖ.

### Задачи:

1. Изучение топографо-анатомических особенностей строения ЩЖ на секции у лиц, не имеющих заболеваний данного органа.

2. Изучение интраоперационных данных о строении ЩЖ во время хирургического вмешательства.

3. Разработка принципов диссекции околотиреоидных тканей в зависимости от строения ЩЖ.

### Материалы и методы

Первая стадия работы состояла из топографо-морфологических исследований: у 26 трупов, умерших от причин, не связанных с заболеваниями ЩЖ, были изучены анатомические особенности ЩЖ.

Затем в клинической части работы интраоперационно было изучено анатомическое строение ЩЖ у 600 больных с различной тиреоидной патологией, оперированных в НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Ростов-Главный ОАО «РЖД» в 2007–2010 гг. Среди больных женщин было 422 (70,3%), а мужчин – 178 (29,7%). Средний возраст пациентов составил 36,7±3,8 года.

Большую часть из них составили больные с диффузным токсическим зобом (n=282, 47%). По частоте встречаемости следующей патологией среди таких пациентов была фолликулярная аденома ЩЖ (n=204, 34%). Папиллярный рак ЩЖ был обнаружен у 80 (13%) больных, а фолликулярный рак ЩЖ – у 34 пациентов (5,7%). Тиреоидэктомия была выполнена в 60% (n=360), гемитиреоидэктомия с удалением перешейка – в 25% (n=150), гемитиреоидэктомия – в 13% (n=78) и субтотальная резекция ЩЖ в 2% (n=12).

### Результаты и их обсуждение

В результате анализа полученных данных были выделены три варианта топографического строения щитовидной железы: а) малые размеры щитовидной железы и ее хорошая мобильность; б) значительное увеличение переднезаднего размера доли щитовидной железы более 15 мм относительно нормы, ее бочкообразное строение; в) значительное увеличение добавочной доли щитовидной железы (бугорка Zuckerkandl) более 15 мм относительно нормы.

В таблице отражены размеры ЩЖ в зависимости от варианта ее строения.

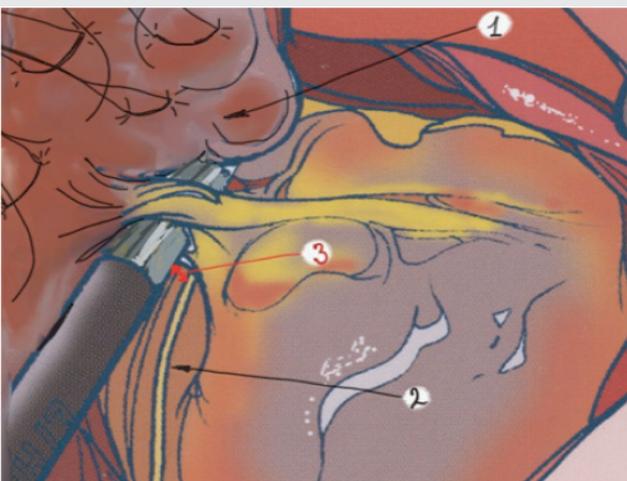
Это позволило разработать технические приемы диссекции паратиреоидных тканей и верхнегортанного (ВГН) нерва во время выполнения экстрафасциальной тиреоидэктомии в зависимости от варианта топографического строения щитовидной железы (патент № 2357684 «Способ экстрафасциального удаления доли щитовидной железы»).

**ТАБЛИЦА.**  
Размеры ЩЖ в зависимости от типа анатомического строения

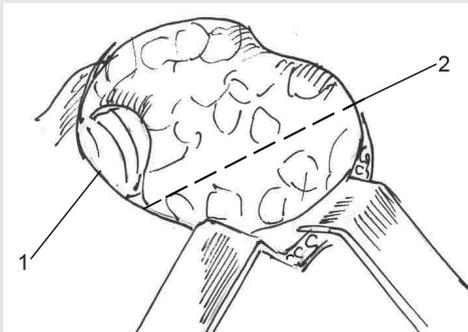
Размер	Локализация	1-й вариант, n=420	2-й вариант, n=103	3-й вариант, n=77
Поперечный размер долей	Левая доля	40,5±0,7	34,5±0,3	39,8±0,4
	Правая доля	29,7±0,5	50,2±0,4	60,5±0,3
Передне-задний размер долей	Левая доля	24,7±0,3	34,7±0,5	19,7±0,4
	Правая доля	25,2±0,2	35,1±0,3	20,2±0,5
Продольный размер	Левая доля	64,5±0,6	75,5±0,4	64,8±0,2
	Правая доля	50,4±0,4	70,4±0,2	49,7±0,3
Передне-задний размер добавочной доли		9,6±0,3	9,7±0,4	20,8±0,5



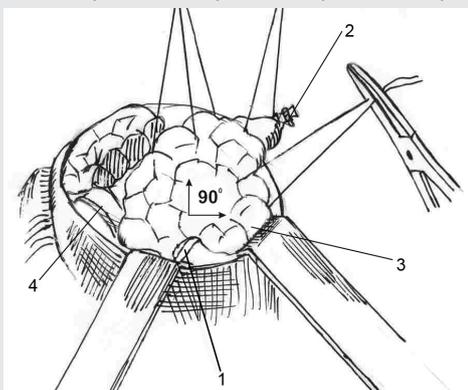
**РИС. 1.**  
Выделение возвратного гортанного нерва при 1-ом варианте строения ЩЖ. 1 – щитовидная железа, 2 – возвратный гортанный нерв, 3 – нижняя паращитовидная железа.



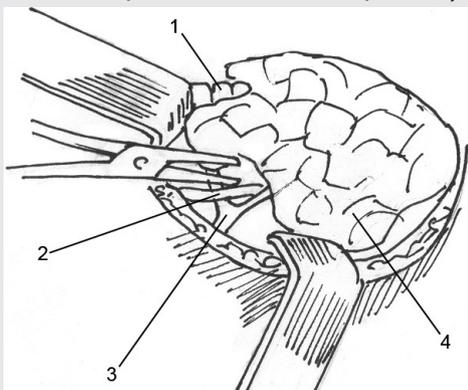
**РИС. 2.**  
Перевязка верхней щитовидной артерии при 1-ом варианте строения ЩЖ. 1 – верхняя щитовидная артерия, 2 – верхний гортанный нерв, 3 – доля щитовидной железы.



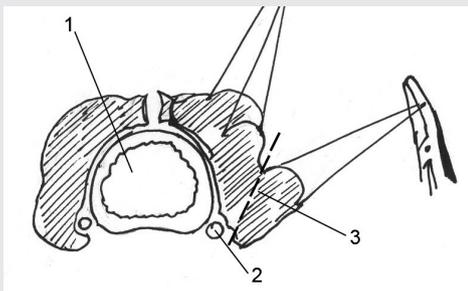
**РИС. 3.**  
Бочкообразная щитовидная железа (2-й вариант строения ЩЖ). 1 – трахея, 2 – проекция возвратного гортанного нерва.



**РИС. 4.1.**  
Тракция основной и добавочной доли ЩЖ. 1 – ВГН, 2 – перевязанная ВЩА, 3 – добавочная доля ЩЖ, 4 – трахея.



**РИС. 4.2.**  
Выделение ВГН. 1 – трахея, 2 – ВГН, 3 – НЩА, 4 – ткань щитовидной железы.



**РИС. 4.3.**  
Удаление основной и добавочной доли ЩЖ. 1 – трахея, 2 – ВГН, 3 – линия рассечения добавочной доли.

При первом варианте строения ЩЖ выводится в операционную рану, выделяется и пересекается средняя щитовидная вена (СЦВ), а затем на протяжении выделяется нижняя щитовидная артерия (НЦА). При этом хирургу следует стремиться к качественной визуализации общей сонной артерии, передняя поверхность которой чаще находится в одной плоскости с ВГН, что имеет значение с точки зрения профилактики повреждения магистральных сосудов и повреждения ВГН.

Выделение НЦА в этой плоскости позволяет визуализировать ВГН в месте их пересечения (рис. 1). Обычно в этом же фокусе визуализируется также и нижняя паращитовидная железа (рис. 1). Далее перевязывают верхнюю щитовидную артерию (ВЩА) ниже ее разделения на переднюю и заднюю ветвь, что обеспечивает сохранность проходящей вблизи наружной ветви ВГН (рис. 2).

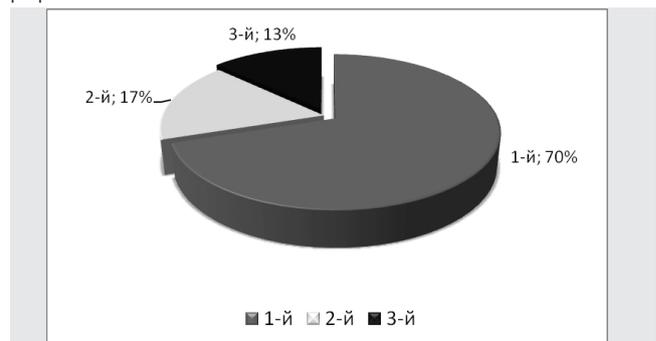
При втором варианте строения традиционная техника выделения ВГН затруднена из-за глубокого залегания ВГН в трахеопищеводной борозде. При этом варианте строения железы увеличенная доля становится препятствием для прямой визуализации ВГН (рис. 3), поэтому сначала следует пересечение срединной вены, перешейка, ВЩА с соблюдением атрауматичности наружной ветви ВГН, выделение ВГН путем ориентации на топографию НЦА.

При третьем варианте строения ЩЖ возникает наиболее сложная ситуация в связи с тем, что при значительном увеличении добавочной доли ЩЖ ВГН проходит в борозде между основной и добавочной долей и вывихивание железы не создает условия для диссекции ВГН на протяжении. При таком варианте строения операцию следует начинать так же, как и при бочкообразном варианте строения доли: начинать с пересечения срединной вены, затем – перешейка, а потом – ВЩА.

Затем основная и добавочные доли берутся на отдельные держалки и осуществляется тракция их под углом 90° – «прием бабочки» (рис. 4.1). Диссекция тканей мелкими порциями в борозде между основной и добавочной долями позволяет визуализировать ВГН (рис. 4.2). На этом этапе технически безопасным становится рассечение фрагмента щитовидной железы между основной и добавочной долями. Далее под контролем ВГН на всем протяжении экстрафасциально отдельно удаляется основная и добавочная доли ЩЖ (рис. 4.3).

Распределение больных клинической группы по вариантам строения ЩЖ отражено на рис. 5. Среди пациентов по частоте встречаемости преобладал первый вариант строения у 70% больных (n=420). Вторым и третьим морфологическими типами строения встречались, соответственно, в 17% (n=103) и 13% (n=77).

Использование полученных данных позволило избежать ранних послеоперационных осложнений у всех оперированных 600 больных.



**РИС. 5.**  
Распределение больных клинической группы в зависимости от типа анатомического строения.

### Выводы

**1.** Интраоперационная профилактика ранних осложнений при операциях на щитовидной железе должна проводиться с учетом особенностей ее топографо-анатомических строения.

**2.** Различные варианты строения щитовидной железы позволяют индивидуализировать хирургическую тактику и проводить интраоперационную профилактику послеоперационных осложнений.



### ЛИТЕРАТУРА

1. Ветшев П.С., Харнас С.С., Чилингарида К.Е. и др. Возможности совершенствования интраоперационной диагностики заболеваний щитовидной железы. Хирургия. 2001. № 12. С. 4-10.
2. Калинин А.П., Майстренко Н.А., Ветшев П.С. Хирургическая эндокринология. СПб.: Питер, 2004. 854 с.
3. Карпова О.Ю., Попова С.Н. Голосовые и дыхательные нарушения при односторонних параличах гортани, возникших в результате операций на щитовидной железе. Проблема реабилитации в оториноларингологии (семинар «Актуальные вопросы фоноиатрии»). Самара, 2003. С. 434-436.
4. Киттель Г. Парезы голосовых складок после струмэктомии. Вопросы практической фоноиатрии. М. 1997. С. 88-90.
5. Ветшев П.С., Карпова О.Ю., Чилингарида К.Е., Попова С.Н. Двустороннее нарушение подвижности голосовых складок после операции на щитовидной железе: всегда ли нужна трахеостомия? Современные аспекты хирургической эндокринологии. СПб.: Welcome, 2003. № 1. С. 59-64.
6. Ибатуллин Р.А., Романчишен А.Ф., Лебединский К.М. Безопасность хирургического вмешательства на щитовидной железе и анестезии на фоне тиреотоксикоза. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2008. № 4. С. 61-66.
7. Романчишен А.Ф., Багатурия Г.О., Карпатский И.В. Особенности мобилизации щитовидной железы с учетом топографии ее соединительнотканых фиксирующих элементов. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2009. № 6. С. 49-55.
8. Романчишен А.Ф., Леванович В.В., Карпатский И.В. Хирургическая анатомия наружной ветви верхнего гортанного нерва: клиничко-анатомическое исследование. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2008. № 4. С. 67-70.