

*А. В. Шидловский, И. Н. Дейкало, В. А. Шидловский, Д. В. Осадчук, О. И. Пелешок*  
*Тернопольский государственный медицинский университет имени И. Я. Горбачевского*

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАЦИЙ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ, ВЫПОЛНЕННЫХ ТРАДИЦИОННЫМ МЕТОДОМ И С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ LIGA SURE

По результатам операций у 205 больных проанализирована эффективность применения технологии Liga Sure в хирургии зоба. Доказано, что ее использование позволяет, по сравнению с традиционной техникой, уменьшить длительность операции, величину кровопотери, продолжительность и объем послеоперационного лечения, частоту и тяжесть послеоперационных осложнений. Она открывает новые возможности улучшения качества операций на щитовидной железе.

**Ключевые слова:** щитовидная железа, результаты операций, методы операций.

Имеющиеся на сегодняшний день в арсенале хирургов «классические методики выполнения операций на щитовидной железе (ЩЖ) по поводу тиреоидной патологии по многим параметрам не отвечают современным требованиям. Они уже в течение многих десятилетий не позволяют решать вопросы повышения качества операций, в частности таких, как снижение травматичности и длительности операций, уменьшение объема интраоперационной кровопотери, повышения качества гемостаза, лечения в послеоперационном периоде, сокращения сроков пребывания в стационаре. Особенно важны эти моменты у больных пожилого и старческого возраста и в случаях токсического зоба. Следует отметить, что предпринимаемые усилия по остановке возникшего кровотечения удлиняют время операции и могут быть причиной развития специфических осложнений, а оставление в операционной ране лигатур или чрезмерное использование коагуляции отрицательно сказывается на течении послеоперационного периода. Послеоперационное кровотечение иногда требует повторной операции и может продлить госпитализацию и восстановительный период. Существуют различные способы достижения гемостаза, лигирование, швы, накладывание зажимов и коагуляционные методы. Liga Sure является электротермическим герметиком, который герметизирует сосуды вследствие воздействия физического давления и электрической биполярной коагуляции. В последние годы в литературе появились сообщения об использовании этой технологии в хирургии ЩЖ.

**Цель исследования:** изучить результаты использования технологии Liga Sure в хирургическом лечении заболеваний ЩЖ, оценить ее возможности в уменьшении продолжительности операции, величины кровопотери и частоты интраоперационных осложнений.

### Материал и методы

На двух группах больных зобом, контрольной и исследуемой, оперированных, соответственно, по традиционной методике и с использованием технологии Liga Sure, проводили оценку продолжительности операции, величины кровопотери, количества и тяжести интра- и послеоперационных осложнений, продолжительности послеоперационной боли и применения анальгетиков, длительности пребывания в стационаре после операции.

Контрольную группу больных составили 102 пациента, оперированных по поводу зоба: одностороннего узлового зоба (33), двустороннего узлового зоба (42), рака щитовидной железы (11), смешанного токсического зоба (9), диффузного токсического зоба (7). В исследуемой группе было 103 больных зобом. Среди них у 29 диагностировали односторонний узловой зоб, у 41 – двусторонний узловой зоб, 12 имели рак щитовидной железы, 13 – смешанный токсический зоб и 7 – диффузный токсический зоб. По возрасту и полу обе группы принципиально не отличались: возраст от 43 до 78 лет, а соотношение мужчин и женщин 1:9. При послеоперационных осложнениях проводили оценку частоты транзиторных и постоянных парезов гортани, гипопаратиреоза, отеков гортани, инфильтратов в области операционной раны, кровотечений из раны, в том числе и напряженных гематом шеи.

### Результаты и обсуждение

В контрольной группе выполнили 28 гемитиреоидэктомий и 74 тиреоидэктомии, а в исследуемой – соответственно 25 и 78 таких оперативных вмешательств. Операции проводили под общим обезболиванием и искусственной вентиляции

ей легких с применением миорелаксантов. При традиционной технике выполнения операции с доступом к щитовидной железе для гемостаза применяли монополярную коагуляцию и лигирование нитями, а при манипуляциях на ЩЖ или лимфодиссекции гемостаз проводили капроновыми лигатурами. При узловом зобе продолжительность гемитиреоидэктомии составляла от 49 до 68 ( $54,7 \pm 3,9$ ), а тиреоидэктомии – от 109 до 157 ( $139,7 \pm 3,2$ ) минут. При токсическом зобе выполняли тиреоидэктомию и операция длилась от 118 до 175 ( $151,4 \pm 7,1$ ) минут. При раке продолжительность операции по удалению ЩЖ составляла от 96 до 143 ( $111,8 \pm 8,3$ ), а при дополнении ее лимфодиссекцией – от 139 до 217 ( $163,5 \pm 15,2$ ) минут. Объем интраоперационной кровопотери при гемитиреоидэктомии был в пределах от 46 до 89 ( $58,4 \pm 5,7$ ), а при тиреоидэктомии – от 115 до 389 ( $284,8 \pm 9,2$ ) мл. Кровопотеря при тиреоидэктомии по поводу многоузлового зоба и рака щитовидной железы существенно не отличалась и была в пределах от 115 до 157 ( $129,3 \pm 5,4$ ) мл. Операции по поводу токсического зоба сопровождались потерей крови от 257 до 589 ( $412,1 \pm 43,9$ ) мл. С послеоперационных осложнений у этой группы больных наблюдали два транзиторных односторонних пареза гортани, один переходящий гипопаратиреоз и одну напряженную гематому шеи (после тиреоидэктомии по поводу диффузного токсического зоба). Гематома возникла через 3 часа после операции и требовала повторного вмешательства. Интраоперационно причина ее не установлена. Воспалительные инфильтраты в области послеоперационной раны имели место у 3 больных. Ларинготрахеит различной степени тяжести отметили у 12 больных. Субъективно после операции больные жаловались на боль в области шеи в течение 2–3 дней ( $2,3 \pm 0,1$ ), которую снимали путем введения анальгетических средств. Длительность послеоперационного периода составляла от 4 до 8 дней ( $5,3 \pm 0,2$ ).

В исследуемой группе больных с использованием технологии Liga Sure при доступе к ЩЖ для гемостаза использовали биполярный коагулятор, а при манипуляциях на железе и ее долях (геми- или тиреоидэктомии) – биполярный коагулятор и коагуляционный зажим. Отличительной особенностью операций с применением технологии Liga Sure считаем выделение анатомических структур в области щитовидной железы с помощью диссектора. Пересечение сосудов железы выполняли после коагуляции их зажимом Liga Sure, гемостаз при кровотечении из мелких сосудов осуществляли путем биполярной коагуляции. Минимальным расстоянием наложения коагуляционного зажима по отношению к нервам гортани и паращитовидным железам считали 2 мм. Продолжительность гемитиреоидэктомии составляла от 35 до 47 ( $39,2 \pm 2,7$ ) минут. Тиреоидэктомию выполняли в среднем  $123,6 \pm 3,7$

(от 77 до 173) минут. При многоузловом зобе тиреоидэктомия длилась от 93 до 133 ( $102,5 \pm 3,2$ ), в случаях операции при токсическом зобе – от 102 до 160 ( $127,7 \pm 5,3$ ), а при раке – от 77 до 173 ( $148,3 \pm 13,8$ ) минут. Объем кровопотери при гемитиреоидэктомии не превышал 56 ( $41,8 \pm 3,3$ ) мл, а при выполнении тиреоидэктомии он был в пределах от 67 до 263 мл и значительно зависел от клинко-морфологической формы зоба. Так, при раке и многоузловом зобе принципиальной разницы в кровопотере не отмечали, и она составляла от 67 до 162 ( $119,3 \pm 9,1$ ) мл. При операциях по поводу токсического зоба объем кровопотери был наибольшим – от 99 до 363 ( $283,2 \pm 38,7$ ) мл. В этой группе больных после операции наблюдали один односторонний временный парез гортани, два транзиторных гипотиреоза, а в 8 случаях – ларинготрахеит. Введение анальгетиков после операции требовалось в течение 1,5–2 ( $1,8 \pm 0,1$ ) дней. Послеоперационное пребывание в стационаре длилось от 3 до 6 дней ( $4,2 \pm 0,2$ ).

Сравнительный анализ в выделенных группах больных длительности операций и объема кровопотери, количества послеоперационных осложнений, продолжительности послеоперационного введения анальгетиков и пребывания в стационаре после операции свидетельствует о том, что использование технологии Liga Sure позволяет достоверно уменьшить объем кровопотери ( $p < 0,001$ ), продолжительность оперативного вмешательства ( $p < 0,001$ ), послеоперационного введения анальгетических средств ( $p < 0,01$ ) и периода лечения ( $p < 0,01$ ). Вместе с этим у оперированных с применением технологии Liga Sure имелось и меньшее количество инфильтратов в области раны и ларинготрахеитов. Спорным является вопрос относительно зависимости количества специфических осложнений операций на ЩЖ, в частности парезов гортани и послеоперационного гипопаратиреоза, от применения технологии Liga Sure. В литературе имеются сообщения о такой зависимости. Наш скромный клинический материал не позволяет делать категорические выводы по этому поводу. Однако мы считаем, что количество этих осложнений определяется, прежде всего, опытом хирурга и технологией выполнения операции. При правильном, в пределах технических характеристик, использовании технологии Liga Sure оно не должно отражаться на количестве и тяжести парезов гортани и гипопаратиреоза.

### Выводы

Технология Liga Sure абсолютно соответствует требованиям безопасности выполнения операций на ЩЖ. Она открывает новые возможности улучшения качества операций на щитовидной железе и позволяет сокращать время оперативного вмешательства, объем

кровопотери, длительность и объем послеоперационного лечения, уменьшать количество и тяжесть послеоперационных осложнений. Однако в зонах прохождения нервов гортани и

размещения прищитовидных желез при нарушении рекомендаций применения технологии Liga Sure могут возникать известные специфические осложнения.

*Стаття надійшла до редакції: 15. 08. 2013*

*А. В. Шидловський, І. Н. Дейкало, В. А. Шидловський, Д. В. Осадчук, О. І. Пелешок  
Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського*

## ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ОПЕРАЦІЙ НА ЩИТОВИДНІЙ ЗАЛОЗІ, ВИКОНАНИХ ТРАДИЦІЙНИМ МЕТОДАМ ТА З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ LIGA SURE

За результатами операцій у 205 хворих проаналізовано ефективність застосування технології Liga Sure в хірургії зобу. Доведено, що її використання дозволяє, у порівнянні з традиційною технікою, зменшити тривалість операції, рівень крововтрати, тривалість і об'єм післяопераційного лікування, частоту і тяжкість післяопераційних ускладнень. Вона відкриває нові можливості поліпшення якості операцій на щитовидній залозі.

**Ключові слова:** щитовидна залоза, результати операцій, методи операцій.

*A. V. Shidlovsky, I. N. Deykalo, V. A. Shidlovsky, D. V. Osadchuk, O. I. Peleshok  
Ternopil State Medical University, IYa Horbachevsky*

## A COMPARATIVE ESTIMATION OF THYROID GLAND OPERATIONS PERFORMED TRADITIONALLY AND USING LIGA SURE

The results of operations in 205 patients with an analysis of the effectiveness of Liga Sure technology in the goiter surgery were analyzed. It was proved that its use allows, compared with conventional techniques, to reduce the duration of the operation, the amount of blood loss, the duration and the amount of post-operative treatment, frequency and severity of postoperative complications. It opens up new opportunities for improving the quality of thyroid surgery.

**Keywords:** thyroid gland, results of operations, methods of operations.