

# СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВОЗВРАТНОГО НЕРВА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

*Брюханова Д. А., Мищенко А. В.*

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Косивцов О. А.*

*Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград*

**Резюме.** Данное исследование посвящено анализу важных аспектов предотвращения повреждений возвратного гортанного нерва (ВГН) при хирургических вмешательствах на щитовидной железе (ЩЖ). Полученные данные способствуют улучшению процесса действия хирурга и повышению безопасности пациентов.

**Ключевые слова:** возвратный гортанный нерв, щитовидная железа, операция, осложнения, профилактика.

**Актуальность.** Заболеваемость щитовидной железы в России остается на высоком уровне и демонстрирует направленность к росту, что делает частоту послеоперационных осложнений важнейшим критерием оценки качества хирургической помощи.

Паралич гортани – это состояние, при котором полностью утрачивается двигательная активность вследствие нарушения иннервации задействованных групп мышц. Основная причина – повреждение возвратного нерва при хирургическом лечении заболеваний щитовидной железы [3]. На основании проведенных исследований, такие травмы встречаются в 6-12 % случаев. Это связано со сложной анатомо-физиологической особенностью области, многообразием показаний к операциям, различиями в технике выполнения вмешательств и непредсказуемостью их исходов [4,6].

Благодаря совершенствованию хирургической тактики и техники операций за последний год удалось сократить частоту послеоперационных осложнений. Для достижения существенного прогресса в профилактике повреждений возможны разные подходы, но наиболее эффективным представляется разработка надежной методики, включающей: определение оптимальных зон поиска нервов; их точную идентификацию; аккуратное выделение окружающих тканей; при необходимости – восстановление [5].

Актуальность данной работы обусловлена высоким риском возникновения повреждений ВГТ из-за топографо-анатомических особенностей и тесного взаимодействия с важными и малыми по размеру анатомическими структурами, а также с отсутствием четких методик профилактики данных повреждений при хирургических вмешательствах.

**Цель:** изучить предполагаемую всестороннюю оценку хирургических осложнений при операциях на щитовидной железе, профилактические подходы к предупреждению травматизации возвратного нерва и объективный анализ результативности данных профилактических мер.

**Задачи:**

1. Проанализировать структуру хирургических вмешательств.
2. Выявить и систематизировать факторы риска осложнений.
3. Разработать алгоритм безопасного выделения ВГН.
4. Оценить эффективность интраоперационного нейромониторинга.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на основе изучения научных статей и ретроспективного анализа 218 историй болезни пациентов, проходивших лечение в 2024 году в условиях хирургического отделения ГБУЗ ВОКБ №1

**Результаты и их обсуждения.** В хирургическом лечении пациентов с различными формами зоба оперированы 12,8% больных с узловыми формами, 10,1% – со смешанным зобом, 49,2% – с диффузным токсическим

зобом, 4,1% – с аутоиммунным тиреоидитом и 23,8% – с многоузловым зобом. Из числа пациентов с многоузловым зобом у 10% выявлен рак щитовидной железы. Операции по поводу рецидивных форм зоба составили 6,2%. Односторонний парез гортани зарегистрирован у 2,98% оперированных, при этом случаев двустороннего повреждения не было.

Факторами риска по развитию осложнений при операциях на щитовидной железе стали значительное увеличение размеров щитовидной железы, операции при диффузном токсическом зобе, загрудинное расположение органа, развитие фиброза и спаечного процесса в проекции щитовидной железы на фоне рецидивного зоба [3].

Возвратный гортанный нерв (ВГН) чаще всего травмируется в области нижнего полюса щитовидной железы, где он проходит между ветвями нижней щитовидной артерии. Для предотвращения его повреждения применяются методы идентификации и микрохирургического выделения нерва [2,3]. Анализ хирургической анатомии ВГН показал, что самым безопасным участком для его поиска и выделения является трахеопищеводная борозда в надключичной области. Выделение нерва рекомендуется проводить в направлении снизу вверх, что предотвращает кровотечение из нижней щитовидной артерии и снижает риск повреждения

соседних структур, включая невозвратный гортанный нерв и околощитовидные железы [3].

При доступе от места пересечения нижней щитовидной артерии с ВГН до входа нерва в перстневидную мышцу важно учитывать, что нерв перекрывается верхней и нижней щитовидными артериями и промежуточным сосудистым стволом. Для безопасной мобилизации ВГН необходимо выделение этих сосудов с последующей их временной окклюзией, пересечением и лигированием.

Наиболее эффективной мерой предотвращения повреждения нерва во время операции является интраоперационный нейромониторинг с использованием электродов на эндотрахеальной трубке [1]. По данным исследований, это позволяет быстро и чётко идентифицировать ВГН и значительно снизить риск послеоперационных осложнений.

**Выводы.** Таким образом, комплексный подход с применением современных технологий и точной анатомической ориентировкой существенно снижает риск повреждения возвратного гортанного нерва (ВГН). Мы выяснили, что особенности профилактики повреждения: выбор безопасной зоны - трахеопищеводная борозда в надключичной области, надежное пережатие перекрывающих его сосуды и использование интраоперационный нейромониторинг.

### Литература

1. Крылов А.В., Иванов С.П., Петров Д.В. "Интраоперационный нейромониторинг при операциях на щитовидной железе: взгляд в 2021 году" // Терапевтический архив, 2021, № 9, с. 45-52.

2. Петрова М.В., Иванова Л.С. "Операции на щитовидной железе и профилактика повреждения возвратного нерва: современные рекомендации" // Практическая хирургия, 2023, Т. 37, № 1, с. 10-16

3. Косивцов О. А. Узловые образования щитовидной железы: дифференцированный подход к хирургическому лечению и качество жизни больных после операции: автореф. дис. канд. мед. наук. Волгоград, 2007. 23 с

4. Факторы риска развития ранних и поздних осложнений в хирургии щитовидной железы // Материалы Всероссийской конференции хирургов, посвященной 85-летию члена-корреспондента АМН СССР, заслуженного деятеля науки Российской Федерации Рашида Пашаевича Аскерханова, Махачкала, 27-28 октября 2005 г - Махачкала, 2005 - С 272-273 (Соавт В А Гольбрайх, Ю В Кухтенко, А Е Бубликов, В Т Пекарский, Н Д Мирзоев).

5. Соловьев Н.А., Злобин А.И., Попов Д.В. Интраоперационный нейромониторинг возвратного гортанного нерва при хирургическом лечении больных с диффузным токсическим зобом // Вестник национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2011. - №2. – С. 45-48.

6. Романчишен А.Ф., Романчишен Ф.А. Хирургическая профилактика повреждений возвратных гортанных нервов при операциях по поводу заболеваний щитовидной железы // Вестник хирургии. - 2007. - Т. 166. - №5. - С.72-76.

## MODERN ASPECTS OF PREVENTION OF RECURRENT NERVE DAMAGE DURING THYROID SURGERY

*Bryukhanova A., Mishchenko A. V.*

*Tutor: PhD, associate professor Kosivtsov O. A.*

*Volgograd State Medical University, Volgograd*

**Resume.** This study analyzes important aspects of preventing damage to the recurrent laryngeal nerve (ULN) during thyroid surgery. The data obtained contribute to improving the surgeon's process of action and improving patient safety.

**Keywords:** recurrent laryngeal nerve, thyroid gland, surgery, complications, prevention.