

## **ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ НАРУЖНОЙ ВЕТВИ ВЕРХНЕГО ГОРТАННОГО НЕРВА У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА**

*Чеченец А.Е., Трушель Н.А.*

*Белорусский государственный медицинский университет  
Беларусь, Минск*

*На 96 органокомплексах шеи взрослого человека методом препарирования установлены топографические особенности наружной ветви верхнего гортанного нерва относительно верхней щитовидной артерии и нижнего констриктора глотки.*

*Ключевые слова: верхний гортанный нерв; верхняя щитовидная артерия; нижний констриктор глотки; щитовидная железа.*

## **FEATURES OF THE TOPOGRAPHY OF THE EXTERNAL BRANCH OF THE SUPERIOR LARYNGEAL NERVE IN AN ADULT**

*Chechenets A.E., Trushel N.A.*

*Belarusian State Medical University,  
Belarus, Minsk*

*Topographic features of the location of the external branch of the superior laryngeal nerve relative to the superior thyroid artery and the inferior pharyngeal constrictor are established using the preparation method on 96 organocomplexes of the neck of an adult.*

*Key words: superior laryngeal nerve; superior thyroid artery; inferior pharyngeal constrictor; thyroid gland.*

Практическая значимость изучения анатомии наружной ветви верхнего гортанного нерва (НВ-ВГН) в первую очередь обусловлена непосредственной близостью ее расположения рядом с верхней щитовидной артерией [1-3]. Верхняя щитовидная артерия направляется к верхнему полюсу долей щитовидной железы и лигируется в ходе выполнения хирургических вмешательств на органе. И без постоянного интраоперационного контроля НВ-ВГН может быть ошибочно пересечена вместе с сосудами, что приведет к качественным изменениям голоса пациента [1]. Еще одной немаловажной практической особенностью НВ-ВГН является ход последней относительно нижнего констриктора глотки. В своей дистальной части, ближе к нижнему краю щитовидного хряща до вхождения в перстне-щитовидную мышцу НВ-ВГН обычно проходит под волокнами нижнего констриктора глотки [4, 5], что также может затруднять идентификацию нерва. Особенности топографии НВ-ВГН обуславливают высокий риск ятрогенного повреждения нерва, частота которого по данным некоторых авторов [2] достигает 58% наблюдений.

**Цель.** Установить особенности топографии НВ-ВГН относительно верхней щитовидной артерии, выявить варианты расположения НВ-ВГН относительно нижнего констриктора глотки.

**Материалы и методы исследования:** методом макромикроскопического препарирования изучено 96 органокомплексов шеи умерших людей в возрасте 17–94 лет обоего пола, не страдавших при жизни патологией органов данной области. Материал был получен в соответствии с Законом Республики Беларусь №55-3 от 12.11.2001 «О погребении и похоронном деле» из служб патологоанатомических и судебных экспертиз г. Минска. Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием возможностей программы обработки электронных таблиц «Microsoft Excel 2016» и диалоговой системы «Statistica 10.0».

**Результаты.** В ходе исследования аутопсийного материала установлены следующие варианты расположения НВ-ВГН относительно верхней щитовидной артерии: 1-й – нерв пересекает артерию на расстоянии 1 см (и более) над верхним краем доли щитовидной железы; 2-й – нерв пересекает верхнюю щитовидную артерию на расстоянии менее 1 см над верхним краем доли щитовидной железы; 3-й вариант – НВ-ВГН пересекает артерию на уровне верхнего края доли органа; 4-й – пересечение отсутствует, так как НВ-ВГН проходит дорсальнее артерии (таблица 1).

Таблица 1

*Распределение вариантов расположения НВ-ВГН относительно верхней щитовидной артерии взрослого человека (в %)*

Вариант \ Сторона	1-й вариант	2-й вариант	3-й вариант	4-й вариант
Слева	30,4%	47,9%	6,5%	15,2%
Справа	30,2%	32,6%	9,3%	27,9%

При изучении особенностей прохождения НВ-ВГН относительно нижнего констриктора глотки нами отмечены следующие варианты: 1-й – нерв на всем протяжении расположен на поверхности нижнего констриктора глотки; 2-й – НВ-ВГН расположен в нижнем констрикторе глотки на расстоянии 5мм и менее до вхождения в перстне-щитовидную мышцу; 3-й – нерв проходит в констрикторе глотки на расстоянии более 5 мм до вхождения в мышцу (таблица 2).

Таблица 2

*Распределение вариантов расположения НВ-ВГН относительно нижнего констриктора взрослого человека (в %)*

Вариант \ Сторона	1-й вариант	2-й вариант	3-й вариант
Слева	45,4%	40,9%	13,7%
Справа	47,8%	28,3%	23,9%

**Выводы:** 1. При изучении топографических особенностей НВ-ВГН относительно верхней щитовидной артерии 2-й вариант (пересечение между нервом и артерией на расстоянии менее 1 см от верхнего края доли щитовидной железы) значительно преобладает слева, чем справа (47,9% и 32,6%, соответственно), 3-й вариант (пересечение на уровне верхнего края доли щитовидной железы) незначительно больше справа, чем слева (9,3% и 6,5%, соответственно), 4-й вариант (пересечение отсутствует) наблюдается чаще также справа, чем слева (27,9% и 15,2%, соответственно), 1-й вариант (пересечение на расстоянии 1 см и более от верхнего края доли щитовидной железы) встречается с одинаковой частотой слева и справа.

2. При исследовании особенностей хода НВ-ВГН относительно нижнего констриктора глотки чаще встречаются случаи расположения нерва под мышцей как слева, так и справа (86,3% и 76,1%, соответственно). Вариант расположения НВ-ВГН на поверхности нижнего констриктора глотки до вступления в перстне-щитовидную мышцу чаще наблюдается справа (23,9%), чем слева (13,7%).

### Список литературы

1. Cernea, C. Surgical anatomy of the external branch of the superior laryngeal nerve / C. Cernea, A.R. Ferraz, S. Nishio [et al.] // Head Neck. – 1992. – № 14. – P. 380-383.
2. Barczynski, M. External branch of the superior laryngeal nerve monitoring during thyroid and parathyroid surgery: International neural monitoring study group standards guideline statement / M. Barczynski, G.W. Randolph, C.R. Cernea [et al.] // Laryngoscope. – 2013. – № 123. – P. 1-14.
3. Романчишен, А.Ф. Хирургическая анатомия наружной ветви верхнего гортанного нерва: клиничко-анатомическое исследование // А.Ф. Романчишен, В.В. Леванович, И.В. Карпатский // Вестник хирургии. – 2008. – № 4. – С. 67-70.
4. Kambic, V. Topographic anatomy of the external branch of the superior laryngeal nerve. Its importance in head and neck surgery / V. Kambic, M. Zargi, Z.J. Radsel // Laryngol Otol. – 1984. – № 98. – P. 1121-1124.
5. Friedman, M. Superior laryngeal nerve identification and preservation in thyroidectomy / M. Friedman, P. LoSavio, H. Ibrahim // Arch Otolaryngol Head Neck Surg. – 2002. – № 128. – P. 296-303.