

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ТИПОВОЙ АНАТОМИИ ШЕИ В 21 ВЕКЕ

Малеев Ю.В.

*Бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Воронежской области «Воронежский базовый медицинский колледж»,
Россия, Воронеж*

Ромащенко П.Н., Фомин Н.Ф., Вишивцев Д.О., Криволапов Д.С.
*Федеральное государственное бюджетное военное образовательное
учреждение высшего образования «Военно-медицинская
академия имени С.М. Кирова» МО РФ,
Россия, Санкт-Петербург*

Черных А.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Воронежский государственный
медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ,
Россия, Воронеж*

Голованов Д.Н., Малюков Н.А.

*Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города
Москвы «Московский клинический научно-практический центр им. А.С.
Логанова» Департамента здравоохранения города Москвы,
Россия, Москва*

Цель. Отразить новые сведения по типовой анатомии шеи в виде конспекта для эндокринных хирургов с классических позиций школы академика В.Н. Шевкуненко. Материал и методы исследования. 426 нефиксированных трупов лиц, умерших скоропостижно (290/68% мужчин, 136/32% женщин). Секция, препарирование, пластинация, морфометрия, антропометрия, гистология. 214 пациентов с патологией щитовидной железы (ЩЖ) (28/13,1% мужчин, 186/86,9% женщин). В статье проводятся клиничко-анатомические параллели новых данных по типовой анатомии шеи для оперирующих хирургов на основе позиций топографо-анатомов воронежской и питерской школы академика В.Н. Шевкуненко. Выводы. Выявлены новые типовые особенности формы, размеров, строения и положения ЩЖ (присутствие или отсутствие пирамидальной доли (ПД), ретроцитовидных отростков (РЦО), бугорка Цукеркандля (БЦ)), ее кровоснабжения; основные и дополнительные ориентиры для интраоперационного поиска околощитовидных желез (ОЩЖ) и возвратного гортанного нерва (ВГН).

Ключевые слова: *возвратный гортанный нерв; ретрощитовидные отростки; щитовидная и околощитовидные железы; щитовидные артерии.*

CLINICAL AND ANATOMICAL PARALLELS OF THE STUDY OF THE TYPICAL ANATOMY OF THE NECK IN THE 21ST CENTURY

Y.V. Maleev

*Budgetary professional educational institution of the Voronezh Region
"Voronezh Basic Medical College",
Russia, Voronezh*

Fomin N.F., Romashchenko P.N., Vshivtsev D.O., Krivolapov D.S.

*Federal State Budgetary Military Educational Institution of Higher
Education "Military Medical Academy named after S.M. Kirov"
of the Ministry of Defense of the Russian Federation,
Russia, St. Petersburg*

Chernykh A.V.

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko"
of the Ministry of Health of the Russian Federation,
Russia, Voronezh*

Golovanov D.N., Malyukov N.A.

*State Budgetary Healthcare Institution of the city of Moscow "Moscow
Clinical Scientific and Practical Center named after A.S. Loginova"
Department of Health of the City of Moscow,
Russia, Moscow*

Goal. To reflect new information on the typical anatomy of the neck in the form of a synopsis for endocrine surgeons from the classical positions of the school of Academician V.N. Shevkunenko. Material and methods of research. 426 unfixed corpses of persons who died suddenly (290/68% of men, 136/32% of women). Section, dissection, plastination, morphometry, anthropometry, histology. 214 patients with thyroid gland pathology (28/13,1% of men, 186/86,9% of women). The article presents clinical and anatomical parallels of new data on the typical anatomy of the neck for operating surgeons based on the positions of topographic anatomists of the Voronezh and St. Petersburg schools of Academician V.N. Shevkunenko. Conclusions. New typical features of the shape, size, structure and position of the thyroid gland (presence or absence of the pyramidal lobe (PD), retrothyroid processes (RSC), Zuckerkandl's tubercle (BC)), its blood supply were revealed; the

main and additional guidelines for intraoperative search of the parathyroid glands (OSH) and recurrent laryngeal nerve (VGN).

Key words: *recurrent laryngeal nerve; retrothyroid processes; thyroid and parathyroid glands; thyroid arteries.*

Актуальность. Трудности при операциях на шее обусловлены большим объемом патологических процессов, технической сложностью осуществляемых манипуляций, значительной изменчивостью анатомических структур и органов, находящихся в небольшом объеме тканей шеи [1 - 5].

Цель. Выявить клиничко-анатомические параллели типовой анатомии шеи для хирургов с классических позиций методик В.Н. Шевкуненко путем анализа данных воронежских и питерских научных коллективов (топографо-анатомов и клиницистов) за последние 30 лет исследований.

Материал и методы исследования. Топографо-анатомический блок - 426 трупов лиц, умерших скоропостижно: 290/68% мужчин и 136/32% женщин. Секция, препарирование, пластинация, морфометрия, антропометрия, стандартная гистологическая техника. Клиническая часть исследования - 214 пациентов с патологией ЩЖ (28/13,1% мужчин, 186/86,9% женщин).

Результаты и их обсуждение. 1. ПД ЩЖ. Что это? Вариант нормы или аномалия развития, представляющая собой недоопутившуюся ткань ЩЖ (остаток щитоподъязычного тракта) в ходе эмбрионального развития, а уже с этой точки зрения - косвенный признак наличия патологии в ЩЖ или значительная потенциальная предпосылка к развитию заболевания?! ПД встретилась нами у мужчин и женщин с одинаковой частотой (35% наблюдений) [3, 4]. Безусловно одно: ПД – дополнительная причина возможной травматизации верхнего гортанного нерва (ВерГН), а также интра- и послеоперационных кровотечений [3, 4]. Особенности топографии ПД в морфологической части исследования – находилась в основном справа (73/49,0%) или слева (63/43,0%) от срединной линии шеи, нежели посередине (12/8,0%), причем ориентиром для поиска ПД представляется нижний край ЩХ, а в 60,0% случаев к ней и вовсе прикрепляются ДМ [3, 4]. 2. Формы ЩЖ: а) ЩЖ с массивным и выраженным перешейком по высоте, толщине и ширине; б) ЩЖ, когда перешеек невысок, тонок и узок; в) отсутствие перешейка. Визуализация и поиск перешейка – ориентация его верхнего (нижний край перстневидного хряща) и нижнего края (четвертый хрящ трахеи). Топографо-анатомическими ориентиры верхнего полюса доли ЩЖ – нижний край ЩХ, а нижнего полюса – третий - пятый хрящи трахеи [3, 4]. Верхний полюс правой доли ЩЖ находится выше левой доли. Правая доля располагается глубже, чем левая, что создает определенные сложности при ее мобилизации, поэтому некоторые авторы рекомендуют в ходе тиреоидэктомии выполнять начало оперативных приемов именно с левой доли ЩЖ для создания более выгодных топографо-анатомических условий при последующей мобилизации правой доли ЩЖ и перешейка, если таковой имеется [3, 4]. 3. Рассыпной тип ветвления верхней щитовидной артерии

(ВЩА) встретился в 70,0% наблюдений, а магистральный – в 30,0%. Топография нижней щитовидной артерии (НЩА) и ее ветвей, являясь эволюционно моложе, более вариабельна, чем ВЩА. Поэтому выделение ВГН и перевязка НЩА традиционно считается наиболее сложным этапом оперативного вмешательства на ЩЖ. 4. РЩО встретились в 49% наблюдений. Высота РЩО всегда преобладала над ее шириной, а ширина – над толщиной. РЩО встретились на уровне верхней трети высоты долей ЩЖ в 4 раза чаще, чем на уровне нижней трети, и в 1,5 раза чаще, чем на уровне средней трети. РЩО – морфологический фактор риска травматизации ЩЖ и ОЩЖ, ЩА, ВерГН, ВГН [3, 4]. 5. ОЩЖ кровоснабжаются из кровеносного русла НЩА (75,7%), в 17% – ВЩА и лишь в 7,3% – ветвями артерий трахеи, гортани или пищевода. ОЩЖ, залегающие в одной горизонтали, совпадают по форме и удалению от срединной линии. Чем ниже локализуются ОЩЖ, тем их местоположение латеральнее, а к кожным покровам – ближе [1, 2, 5]. ОЩЖ на уровне ЩЖ имеют продолговатую форму (эллипсоида), а ниже долей ЩЖ – округлую [1, 2, 5]. При поиске ОЩЖ используются ориентиры: нижний рог ЩХ, тиреотимическая связка, НЩА, радиус 2,0 см от места пересечения НЩА с ВГН, БЦ, связка Берри. Следует учесть, что топография нижних ОЩЖ вариабельнее верхних ОЩЖ, которые достаточно константно находятся у места впадения ВГН в гортань [1 – 5]. 6. При выделении ВГН применяются ориентиры: НЩА, БЦ, трахеопищеводная борозда (ТПБ), связка Берри, ОЩЖ, нижний край ЩХ. Основным ориентиром при интраоперационном поиске ВГН является ТПБ [1 – 5]. 7. БЦ – дополнительный ориентир при визуализации ВГН и ОЩЖ [1 – 5]. **Выводы.** Выявлены типовые особенности формы, размеров, строения и положения ЩЖ (присутствие или отсутствие ПД, РЩО, БЦ), ее кровоснабжения; основные и дополнительные ориентиры для визуализации ОЩЖ и ВГН. Введено понятие зон повышенного риска операций, что следует использовать в лечебно-диагностическом комплексе тиреоидной хирургии.

Список литературы

1. Черных, А.В. Новые данные по хирургической анатомии околощитовидных желез / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, Е.Ф. Чередников [и др.] // Новости хирургии. – 2016. – №24 (1). – С. 26-31. – doi: 10.18484/2305-0047.2016.1.26.
2. Черных, А.В. Прогнозирование типовых особенностей регрессионного анализа топографии околощитовидных желез с применением регрессионного анализа / А.В. Черных, Ю.В. Малеев, А.Н. Шевцов, Д.Н. Голованов // Таврический медико-биологический вестник. – 2017. – №20 (3-2). – С. 273-280.
3. Малеев, Ю.В. Современные подходы в хирургической анатомии шеи: индивидуальное предоперационное прогнозирование / Ю.В. Малеев,

Д.Н. Голованов // Мат. респуб. с межд. уч. науч.-практ. конф. – Гродно: Гродненский государственный медицинский университет, 2018. – С. 524-527.

4. Малеев, Ю.В. Симуляционная модель оперативных вмешательств с учетом новых топографо-анатомических данных шеи / Ю.В. Малеев, П.Н. Ромащенко, Н.Ф. Фомин, А.В. Черных [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. – 2020. – № 23(2). – С. 124-132. doi: 10.37279/2070-8092-2020-23-2-124-132.

5. Ромащенко, П.Н. Обоснование минимально инвазивных операций на околощитовидных железах / П.Н. Ромащенко, Н.Ф. Фомин, Д.О. Вшивцев [и др.]// Таврический медико-биологический вестник. – 2021. – № 24(2). – С. 127-134. – doi: 10.37279/2070-8092-2021-24-2-127-134.