

9. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД ПРИ РЕШЕНИИ ВОПРОСОВ НЕЙРОСТОМАТОЛОГИИ

УДК 616.744.4-008.6-07: 611

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ШИЛОПОДЪЯЗЫЧНОГО СИНДРОМА

Давыдова Л. А., Трушель Н. А., Рыжкова А. В.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет», кафедра
нормальной анатомии, г. Минск, Республика Беларусь*

Цель исследования — провести анализ данных анатомо-морфологических особенностей структур шилоподъязычного комплекса (ШПК). Исследовать размеры шиловидного отростка височной кости, его направление относительно сагиттальной и фронтальной плоскости и величину угла его отклонения. Исследовать параметры ШПК у пациентов с клиническими проявлениями ШПС.

Объекты и методы. Исследования проведены на 14 черепах человека из коллекции кафедры нормальной анатомии УО «БГМУ». Измерялась длина и ширина отростка у его основания. Проанализированы компьютерные томограммы 5 пациентов (3 мужского пола и 2 женского пола), проходивших обследование в клиниках г. Минска. В работе использованы морфометрический и статистический методы. Для клинических наблюдений измерение проводилось при помощи программы Osirix.

Результаты исследования костного материала (черепов) показали, что средняя длина левого шиловидного отростка височной кости (ШОВК) составила $25,2 \pm 8,5$ мм, правого — $28,9 \pm 12,2$ мм. Угол отклонения левого отростка в переднезаднем направлении составил $26,1 \pm 4,4^\circ$ (от 20° до 35°); правого — $27,2 \pm 7,6^\circ$ (от 21° до 44°).

Результаты исследования компьютерной томографии ШОВК показали, что у всех 5 пациентов отмечены аномалии в строении ШПК, у двоих из них был диагностирован шилоподъязычный синдром, обусловленный сочетанием обызвествления шилоподъязычной связки, удлинением шиловидных отростков и их искривлением.

Заключение. Практическому врачу необходимо знать о происхождении ШПС и помнить, что среди пациентов, которые жалуются на боли и функциональные нарушения в органах головы и шеи, значительную часть составляют пациенты с шилоподъязычным синдромом.

Ключевые слова: шилоподъязычный комплекс; шилоподъязычный синдром; шиловидно-глочный синдром; шиловидно-каротидный синдром.

MORPHOLOGICAL PREREQUISITES FOR THE FORMATION OF STYLOHYOID SYNDROME

Davydova L. A., Trushel N. A., Ryzhkova A. V.,

*Belarusian State Medical University, Department of Normal Anatomy, Minsk,
Republic of Belarus*

Purpose of the study — to analyze the data on the anatomical and morphological features of the structures of the spinal cord. To study the dimensions of the styloid process of the temporal bone, its direction relative to the sagittal and frontal planes and the magnitude of its deviation angle. To study the parameters of SPS in patients with clinical manifestations of SPS.

Objects and methods. The studies were carried out on 14 human turtles from the collection of the Department of Normal Anatomy of the Belarusian State Medical University. The length and width of the process at its base were measured. Computed tomograms of 5 patients (3 males and 2 females) who were examined in clinics in Minsk were studied. The work used morphometric and statistical methods. For clinical cases, measurements were performed using the Osirix software.

Results. The results of the study of the bone material (skull) showed that the average length of the left joint was 25.2 ± 8.5 mm, the right — 28.9 ± 12.2 mm. The angle of deviation of the left process in the anteroposterior direction was $26.1 \pm 4.4^\circ$ (from 20° to 35°); right — $27.2 \pm 7.6^\circ$ (from 21° to 44°).

The results of a computed tomography study of the stylohyoid ligament showed that all 5 patients had anomalies in the structure of the stylohyoid syndrome, two of them were diagnosed with stylohyoid syndrome, caused by a combination of calcification of the stylohyoid ligament, elongation of the styloid processes and their curvature.

Conclusion. The practitioner needs to know about the origin of SPS and remember that among patients who complain of pain and functional disorders in the organs of the head and neck, a significant proportion are patients with stylohyoid syndrome.

Keywords: stylohyoid complex; stylohyoid syndrome; stylopharyngeal syndrome; styloid-carotid syndrome.

Введение. Шиловидный отросток височной кости (ШОВК), шилоподъязычная связка, малые гора подъязычной кости функционально объединяются в шилоподъязычный комплекс (ШПК). Вместе с мышцами и связками, прикрепляющимися к шиловидному отростку (ШО) они составляют сложную анатомо-функциональную систему, которая участвует в выполнении таких важных функций, как глотание и членораздельная речь.

Шилоподъязычный синдром (ШПС) или синдром Eagle — это общепринятое название набора клинических симптомов, связанных с аномалиями размера и положения ШОВК, и шилоподъязычной связки. Исследование источников специальной литературы показало, что основными причинами возникновения ШПС является удлинение или искривление ШО, окостенение (кальцификация) шилоподъязычной связки, удлинение рогов подъязычной кости. По данным специальной литературы, пациенты с шилоподъязычным синдромом чаще всего жалуются на болезненные ощущения в передней области шеи и иррадиацию боли в глотку, корень языка, ухо. Боль может распространяться также на височно-нижнечелюстной сустав, нижнюю челюсть, височную, щечную области, поднижнечелюстной треугольник [5]. Тонкий и острый шиловидный отросток (ШО) начинается от нижней поверхности пирамиды, спускается вниз и вперед. К нему прикрепляются три мышцы «анатомического букета» (*mm. styloglossus, stylohyoideus, stylopharyngeus*) и связки *ligg. stylohyoideum* и *stylomandibulare*.

Элементы ШПК имеют общее происхождение. Источником их развития является хрящ Рейхерта (Reichert) второй висцеральной (гиоидной) дуги. ШО имеет две точки окостенения, которые появляются перед рождением и на втором году жизни ребенка. В результате отросток состоит из нескольких отрезков, которые окостеневают независимо друг от друга и только в старческом возрасте сливаются между собой [2]. У детей ШО состоит из хрящевой ткани. Он испытывает постоянную тягу мышц, прикрепленных к нему. Поэтому при задержке оссификации отростка хрящевая ткань удлиняется, отросток может отклоняться, а при совместном окостенении с шилоподъязычной связкой, образует гигантский шиловидный отросток (мегастилоид). Удлинение ШО имеет место в 4% наблюдений, преимущественно у мужчин и слева, клинические проявления ШПС возникают после 30–40 лет жизни.

Топография ШОВК имеет ряд особенностей. Дистальная часть его проходит в окологлоточном пространстве шеи вдоль стенки глот-

ки. Сосудисто-нервный пучок шеи анатомически тесно связан с ШО. Заостренный конец удлинненного и искривленного ШО может оказывать давление на элементы сосудисто-нервного пучка шеи, раздражая их. Анатомические взаимоотношения в этой области важны для понимания патогенеза и симптоматики заболевания, а также для квалифицированного проведения дифференциальной диагностики.

Удлинненный и искривленный ШО, ригидность связок оказывают давление на элементы сосудисто-нервного пучка шеи, нервные сплетения, боковую стенку глотки, что вызывает упорные боли в области ротоглотки, шеи, лица и может приводить к дисфагии, нарушению кровообращения в бассейне внутренней и наружной сонных артерий [4].

Гигантский ШО располагается вблизи языкоглоточного нерва, между наружной и внутренней сонными артериями. Поэтому отклонения шиловидного отростка кнаружи или кнутри приводит к его контакту с указанными артериями и нервами. В зависимости от того какое из расположенных в непосредственной близости образований подвергается воздействию, выделяют два подвида синдрома: шиловидно-глоточный и шиловидно-каротидный.

Шиловидно-глоточный синдром, как правило, правосторонний, так как правый ШО в норме длиннее левого в среднем на 0,5 см. В результате раздражения нервного глоточного сплетения удлинненным и искривленным в медиальную сторону ШО возникают боли в области тонзиллярной ямки и раздражения нервных окончаний языкоглоточного нерва.

В таких ситуациях отросток пальпируется на дне указанной ямки. Интенсивность болей варьирует — от незначительных или ощущения инородного тела в глотке, до резких сильных постоянных болей, иррадирующих в миндалину, в ухо. Некоторые пациенты также отмечают боль на передней поверхности шеи, в области подъязычной кости. Интенсивность боли нарастает к концу дня, усиливаясь при повороте или запрокидывании головы [3, 4, 5].

Развитие шиловидно-каротидного синдрома связано с тем, что кончик удлинненного и отклоненного кнаружи ШО оказывает давление на ветвь сонной артерии (ВСА) или наружную сонную артерию (НСА), область бифуркации общей сонной артерии и раздражает периартериальное симпатическое сплетение, вызывая боли в зоне их кровоснабжения, головокружение и обморок, симптомы нарушения мозгового кровоснабжения. Иногда компрессия ВСА ШО является причиной транзиторных ишемических атак (ТИА). Механическое воздействие ШО на

ВСА является одним из патогенетических механизмов каротидной диссекции. В специальной литературе имеются данные о диссекции стенки ВСА, причиной которой является ШПС [4].

Актуальность настоящего исследования определяется тем, что ШПС остается малоизвестным практическим врачам и недостаточно изученным заболеванием несмотря на то, что аномалии шилоподъязычного комплекса встречаются у 20–30 % людей [4].

Сложность диагностики ШПС обусловлена многообразием его клинических проявлений. Многие из симптомов встречаются при стоматологических, отоларингологических и неврологических заболеваниях. В виду недостаточной осведомленности врачей об этом синдроме, заболевание, как правило, не диагностируется, хотя данный синдром причиняет тяжелые страдания человеку, значительно снижает качество его жизни, нарушает трудоспособность, что определяет социальную значимость и актуальность проблемы диагностики и лечения этого заболевания [1, 4].

Цель работы — исследовать анатомо-морфологические особенности структур шилоподъязычного комплекса; определить параметры шиловидного отростка височной кости (длину, толщину, его направление относительно сагиттальной и фронтальной плоскости, величину угла отклонения отростка); проанализировать параметры ШПК у пациентов с клиническими проявлениями ШПС.

Объекты методы. Исследования проведены на 14 черепях человека из коллекции кафедры нормальной анатомии УО «БГМУ». Измеряли длину и ширину отростка у его основания. Анализировали компьютерные томограммы 5 пациентов, проходивших обследование в учреждении здравоохранения «10-я городская клиническая больница» г. Минска, в медико-санитарной части Минского автомобильного завода и в государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии». 3 пациента мужского пола в возрасте 41, 55, 66 лет и 2 — женского пола в возрасте 24, 32 года. У всех пациентов отмечены аномалии в строении ШПК, у двоих из них был диагностирован шилоподъязычный синдром.

В исследовании были использованы морфометрический и статистический методы. Для клинических наблюдений измерение проводили при помощи программы Osirix.

Результаты исследования костного материала (черепов) показали, что средняя длина левого ШОВК составила $25,2 \pm 8,5$ мм, правого —

28,9±12,2 мм. Угол отклонения левого отростка в переднезаднем направлении составил 26,1±4,4° (от 20° до 35°); правого — 27,2±7,6° (от 21° до 44°).

ШО были искривлены, преимущественно в медиальную сторону (55,6%). Отклонение вперед более 22° при сочетании удлинения отростка и отклонения медиально может быть причиной для возникновения симптомов, характерных для шиловидно-глочного синдрома. Чаще всего ШО были направлены вниз и вперед (30%); вниз, вперед и медиально (25%); вниз, медиально с искривлением в медиальную сторону (25%); вниз, вперед с искривлением в медиальную сторону (10%); вниз, вперед с искривлением назад (10%). 45% отростков подверглись воздействию факторов, вызвавших их искривление. К этим факторам, можно отнести задержку оссификации отростка в детском возрасте, структурные нарушения, снижение упругости фиксирующих связок.

Результаты исследования компьютерной томографии ШОВК показали, что у всех 5 пациентов отмечены аномалии в строении ШПК, у двоих из них был диагностирован ШПС.

У пациента в возрасте 55 лет отмечали двустороннее обызвествление шилоподъязычной связки. У пациента 41 года в обызвествленной связке отчетливо выделяли два фрагмента (рисунок 1, а). У пациентки 32 лет правый ШО удлинен, образует с обызвествленной связкой суставоподобное сочленение. Отмечается также искривление ШО в медиальную сторону (рисунок 1, б). Данная пациентка предъявляла жалобы на дисфагию, ощущение инородного тела в глотке и боль в области шеи.

У пациента 66 лет выявлено двустороннее удлинение ШО (левый — 49 мм, правый — 52 мм), с искривлением медиально. У пациентки 24 лет левый ШОВК гигантский (мегастилоид, длиной 64 мм). Он сращен с обызвествленной шилоподъязычной связкой и с малым рогом подъязычной кости. Пациентка предъявляла жалобы на головокружение и головную боль (шилокаротидный синдром).

В двух последних наблюдениях выражен шилоподъязычный синдром, обусловленный сочетанием обызвествления шилоподъязычной связки, удлинением шиловидных отростков и их искривлением. Согласно данным специальной литературы, проявление симптомов ШПС происходит, как правило, после 40 лет. В данной ситуации обе пациентки, предъявляющие жалобы, были значительно моложе, что косвенно может свидетельствовать о некотором «омоложении» рассматриваемой патологии.

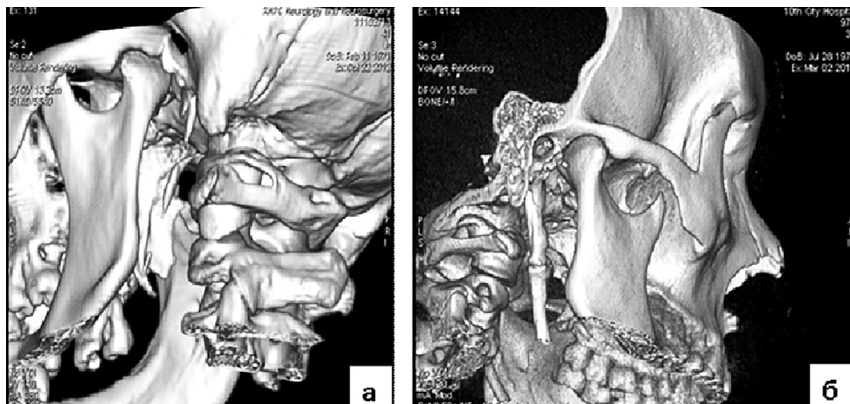


Рисунок 1 — Изображения компьютерной томографии:
а — левый шиловидный отросток пациента М. 41 год
(в обызвествленной шилоподъязычной связке отчетливо
выделяются два фрагмента);
б — правый шиловидный отросток пациентки Ж. 32 лет удлиннен,
образует с обызвествленной шилоподъязычной связкой
суставоподобное сочленение, также отмечается искривление
отростка в медиальную сторону.

Заключение. Шиловидные отростки височной кости характеризуются индивидуальными особенностями. На анатомических препаратах (черепях) длина левого отростка составила от 7 мм до 36 мм; длина правого отростка, соответственно от 3 мм до 45 мм. Величина угла передне-заднего отклонения составила слева от 20° до 35°, а справа — от 21° до 44°. Правый и левый шиловидные отростки, принадлежащие одному человеку, в большинстве наблюдений ассиметричны. В 45% ШО были подвергнуты воздействию факторов, вызвавших их искривление. Топографически ШО расположен в непосредственной близости к нервному глоточному сплетению, НСА, ВСА, внутренней яремной вене, шейному отделу симпатического ствола, боковой стенке глотки. Практическому врачу необходимо помнить, что среди пациентов, предъявляющих жалобы на боли и функциональные нарушения в органах головы и шеи, значительную часть составляют лица с ШПС. Объективную картину анатомических особенностей ШО височной кости и его взаимоотношений с окружающими тканями может дать только лучевое исследование, например, КТ.

Литература.

1. Барабанова, Э. В. Роль шило-каротидного синдрома в развитии диссекции внутренней сонной артерии и инфаркта мозга (обзор литературы, собственное наблюдение) / Э. В. Барабанова, Ю. В. Сытый // *Международ. неврологич. журн.* — 2017 — Т. 91, № 5 — С. 38–45. doi: 10.22141/2224-0713.5.91.2017.110855
2. Диндяев, С. В. *Медицинская эмбриология : учебник и практикум для вузов* / С. В. Диндяев, С. Ю. Виноградов. — М. : Изд-во Юрайт, 2023. — 347 с.
3. Лопатин, А. С. *Справочник оториноларинголога* / А. С. Лопатин, А. В. Варвянская, Г. Р. Каспранская. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024. — 408 с.
4. *Междисциплинарный подход к диагностике и лечению шилоподъязычного синдрома. Первый опыт* / А. И. Яременко [и др.] // *Институт стоматологии.* — 2020. — Т. 87, № 2. — С. 57–59.
5. Шумилина, М. В. Новые формы сосудистой патологии: шилокаротидный, подъязычно-каротидный, шитокаротидный и шилояремный синдромы / М. В. Шумилина, И. Н. Щанцын, Д. И. Колесник // *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний.* — 2020. — Т. 9, № 3. — С. 96–107. doi: 10.17802/2306-1278-2020-9-3-96-107