

## **ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ШИЛОВИДНОГО ОТРОСТКА ВИСОЧНОЙ КОСТИ**

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Изучение литературных источников показало, что основными причинами возникновения шилоподъязычного синдрома (ШПС) или синдрома Eagle является удлинение шиловидного отростка (ШО), его искривление, окостенение (кальцификация) шилоподъязычной связки, удлинение малых рожков подъязычной кости. ШПС остается недостаточно изученным и в отечественной литературе он упоминается лишь в некоторых справочниках и отдельных монографиях [1].

Больные шилоподъязычным синдромом чаще всего жалуются на нечётко локализованные боли в передне-верхнем отделе шеи, височной, теменной областях, корне языка, височно-нижнечелюстном суставе, испытывают ощущение инородного тела в глотке, шум и боль в ушах и др. [2]. Тонкий и острый шиловидный отросток начинается от нижней поверхности пирамиды, спускается вниз и вперёд. К нему прикрепляются мышцы «анатомического букета» (mm. styloglossus, stylohyoideus, stylopharyngeus) и связки *ligg. stylohyoideum* и *stylomandibulare*. Шиловидный отросток развивается из хряща второй висцеральной дуги и имеет две точки окостенения. В результате отросток состоит из нескольких отрезков, которые окостеневают независимо друг от друга и лишь в старческом возрасте сливаются между собой [3].

При задержке оссификации отростка хрящевая ткань, испытывая постоянную тягу мышц, удлиняется, и отросток может отклоняться, а при совместном окостенении с шилоподъязычной связкой, образует гигантский шиловидный отросток (мегастилоид). Кальцификация шилоподъязычной связки может быть полной или частичной, с одной или двух сторон, сплошной или с образованием суставоподобных сочленений. [4]. Удлинение шиловидного отростка встречается в 4 % случаев, преимущественно у мужчин, клинические проявления синдрома шиловидного отростка возникают после 30–40 лет жизни [2].

Гигантский шиловидный отросток проходит вблизи языкоглоточного нерва, между наружной и внутренней сонными артериями. Поэтому отклонения шиловидного отростка кнаружи или кнутри приводит к его контакту с указанными артериями и нервом. В связи с этим в зонах, питаемых сонными артериями, появляется множество на первый взгляд не связанных между собой клинических симптомов. В зависимости от того какое из расположенных в непосредственной близости образований подвергается воздействию, выделяют два подвида синдрома: шилоглоточный и шилокаротидный [1].

При шилоглоточном синдроме боли возникают в результате давления, удлиненным и искривленным внутрь шиловидным отростком на ткани в области тонзиллярной ямки и раздражения нервных окончаний языкоглоточного нерва. Шилокаротидный синдром развивается в связи с тем, что кончик удлиненного и отклоненного наружу шиловидного отростка давит на внутреннюю или наружную сонную артерию рядом с бифуркацией общей сонной артерии, раздражает периабдоминальное симпатическое сплетение и вызывает боли в зоне кровоснабжения данных артерий.

Актуальность исследования определяется тем, что в литературе до сих пор нет единого мнения о том, какова длина шиловидного отростка височной кости в норме. Так, ранее шиловидный отросток височной кости считался удлиненным, если длина его превышала 30–33 мм. Данные литературы свидетельствуют, что длина шиловидного отростка может колебаться от полного отсутствия его (с одной или обеих сторон) до сращения его верхушки с малым рожком подъязычной кости [5]. Шилоподъязычный синдром остается малоизвестным и недостаточно изученным заболеванием, несмотря на то, что аномалии шилоподъязычного комплекса встречаются у 20–30 % людей.

**Цель** исследования: измерить длину и толщину ШО на черепах человека и компьютерных томограммах (КТ), определить величину переднезаднего угла ШО, направление отростков относительно сагиттальной и фронтальной плоскости. Сравнить данные, полученные при изучении костного материала, и результатов КТ пациентов, имеющих отклонения в строении шилоподъязычного комплекса.

#### **Материалы и методы**

Измерения проведены на 14 черепах человека из коллекции кафедры нормальной анатомии БГМУ. При помощи сантиметровой ленты измерялась длина и ширина отростка у его основания. Все черепа сфотографированы во фронтальной и боковой проекциях. Определена франкфуртская плоскость или горизонталь, которая является параллелью абсолютной горизонтали. Вычислен переднезадний угол отклонения шиловидного отростка, который указывает величину отклонения его относительно продольной оси. Отклонение отростка вперед более  $26^\circ$  в сочетании с удлинением и искривлением его в медиальную сторону может стать причиной возникновения симптомов, характерных для шилоглоточного синдрома. [6]. Направление и отклонение отростка от основной оси определялись визуально относительно фронтальной и сагиттальной плоскости.

Изучены компьютерные томограммы 5 пациентов: 3 — мужского пола в возрасте 41, 55, 66 лет; 2 — женского пола в возрасте 24, 32 года. У всех пациентов отмечены аномалии в строении шилоподъязычного комплекса. У двоих из них был диагностирован шилоподъязычный синдром.

**Методы** исследования: морфометрический и статистический. Для клинических случаев измерение проводилось при помощи программы Osirix.

#### **Результаты и обсуждение**

Результаты исследования костного материала показали, что длина левого шиловидного отростка варьировала от 7 до 36 мм (средняя длина 25,2 мм). Длина правого — от 3 до 45 мм (средняя длина 28,9 мм). Переднезадний угол отклонения левого отростка составил от  $20^\circ$  до  $35^\circ$ , правого отростка — от  $21^\circ$  до  $44^\circ$ , в

большинстве случаев значение этого показателя не превышало  $26^\circ$ . Относительно плоскостей отростки были направлены вниз и вперед, в 25 % случаев отклоняясь медиально. Доля искривленных отростков составила 45 % от общего числа. Толщина левого отростка у основания колебалась от 4 до 26 мм (средняя толщина 17,4 мм). Толщина правого отростка — от 3 до 21 мм (средняя толщина 15,5 мм).

Измерение длины шиловидных отростков по данным компьютерной томографии показали, что длина левого отростка была больше, чем правого и колебалась от 9 до 64 мм (в среднем 40,8 мм). Длина правого отростка — от 8 до 61 мм (среднее значение 34,2 мм). Толщина левого отростка у основания колебалась от 2 до 10 мм (средняя толщина 5,75 мм). Толщина правого отростка у основания колебалась от 3 до 112 мм (средняя толщина 7 мм). Величина угла переднезаднего отклонения колебалось в более широких пределах, от  $12^\circ$  до  $39^\circ$ .

Полученные нами данные совпадают с результатами измерений шиловидного отростка другими исследователями, которые показали, что длина ШО у здоровых людей на ортопантограммах изменялась от 12 до 40 мм, составив в среднем 25 мм. У больных ШПС длина отростков варьировала от 40 до 60 мм, при среднем ее значении 45 мм [5, 6].

Во всех 5 случаях КТ отростки были направлены вниз, вперед и медиально; два левых и три правых ШО были еще искривлены в медиальную сторону. У пациента в возрасте 55 лет отмечалось двустороннее обызвествление шилоподъязычной связки. У пациента 41 года в обызвествленной связке отчетливо выделялись два фрагмента. У пациентки 32 лет левый ШО достигал малого рожка подъязычной кости, а в средней части отросток прерывался суставоподобным сочленением. Справа отмечался фрагмент обызвествленной связки. Данная пациентка предъявляла жалобы на дисфагию, ощущение инородного тела в глотке и боль в области шеи.

У пациентки 24 лет левый отросток срастался с малым рожком подъязычной кости, а правый имел два фрагмента обызвествленной связки. У этой больной были жалобы на головокружение и головную боль.

В обоих последних случаях выражен шилоподъязычный синдром, обусловленный сочетанием обызвествления связки, удлинением шиловидных отростков и их искривлением. Согласно литературным данным, проявление симптомов ШПС происходит, как правило, после 40 лет. В нашем случае обе пациентки, предъявляющие жалобы, были значительно моложе.

Таким образом, шиловидные отростки височной кости взрослого человека характеризуются индивидуальными особенностями длины, толщины, величины угла отклонения от вертикали. Правый и левый отростки, принадлежащие одному человеку, в большинстве случаев ассиметричны. Их длина составляет в среднем: слева — 25,2 мм, справа — 28,9 мм. Угол переднезаднего отклонения — в среднем  $23,8^\circ$ , искривление отростков составляет 55,6 %.

По данным КТ, средняя величина длины левого ШО составила 40,8 мм, а длина правого ШО — 34,2 мм. Величина угла переднезаднего отклонения колебалась в более широких пределах, от  $12^\circ$  до  $39^\circ$ . Полученные нами результаты согласуются с данными, приведенными в литературе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Шеврыгин, Б. В.* Справочник по оториноларингологии / Б. В. Шеврыгин, Г. П. Мчелдзе. М. : Триада-Х, 1998. 448 с.
2. *Корчемский, И. С.* Шилоподъязычный синдром (диагностика, клиника, лечение) / И. С. Корчемский, Е. А. Маргулис // *Стоматология*. 1987. № 2. С. 68.
3. *Пэттен, Б. М.* Эмбриология человека / Б. М. Пэттен. М. : Медгиз, 1959. С. 276–280.
4. *Шульга, И. А.* Варианты строения шилоподъязычного комплекса / И. А. Шульга, Н. В. Зайцев, В. С. Зайцева // *Вестник оториноларингологии*. 2006. № 6. С. 72–73.
5. *Лебедев, В. В.* 11-я научно-практическая конференция оториноларингологов Оренбургской области : тезисы / В. В. Лебедев, И. А. Шульга, Н. К. Овчинникова. Оренбург, 1998. С. 23–24.
6. *Teكاуа, R.* [et al.] // *La tunisie Medicale*. 2011. Vol. 89, N 05. P. 503–504.