

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ШИЛО-ПОДЪЯЗЫЧНОГО СИНДРОМА

*Одесский национальный медицинский университет*

Шилоподъязычный синдром – заболевание, причиной которого является раздражение шиловидным отростком височной кости окружающих его нервных, сосудистых и мышечных структур. Синдром проявляется хронической болью в глубоком отделе боковой области лица, иррадиирующей в корень языка, глотку и ухо, дисфагией, симптомами нарушений кровообращения головного мозга.

Сведения о нормальной анатомии шилоподъязычного комплекса служат основой для понимания топографических взаимоотношений его элементов с окружающими органами. Некоторые авторы указывают, что отросток расположен между внутренней и наружной сонными артериями [1]. По мнению других исследователей [10], он находится на середине пространства между верхней челюстью, шейным отделом позвоночника и глотки. Снаружи от него расположены околоушная слюнная железа, наружная сонная и яремная вена, лицевой нерв. Впереди отростка проходят верхнечелюстная артерия, ушно-височный, нижнечелюстной, язычный нервы, барабанная струна, узел тройничного нерва. Позади его находятся внутренняя сонная артерия и яремная вена, добавочный, подъязычный, блуждающий и языкоглоточный нервы. Возникновение шилоподъязычного синдрома в литературе связывается с давлением отростка на окружающие анатомические структуры [2].

В литературе приводятся данные, что нормальной является длина отростка 2-3 сантиметра [5]. Если она больше, то отросток считается удлинённым и соответствен-

но может вызывать симптоматику. Другие исследователи выявляли отростки, имеющие длину более 3 см без клинической симптоматики [6]. По данным литературы, женщины имеют более выраженную склонность к оссификации шилоподъязычных связок справа. Размеры отростков и оссификация связок справа и слева, как правило, неодинаковы: у некоторых людей их длина на одной стороне может почти в 2 раза превышать длину на другой, но в большинстве случаев разница составляет 2-5 мм [8, 9].

**Цель исследования:** оценить наиболее значимые клинические признаки данного заболевания, взаимосвязь гипертрофированного шиловидного отростка с нейрососудистыми образованиями шеи как в покое, так и в движении отростка, а также эффективность консервативного и хирургического лечения.

### **Материалы и методы исследования**

За прошедшие 8 лет нами обследовано и пролечено 144 пациента. Обращения были случайными, без определённой направленности. Из них женщин было 103 (71,5%), мужчин – 41 (28,5%). Возраст обследованных составлял от 25 до 70 лет: в возрасте от 25 до 30 лет было 10 человек (7%); 30-45 лет – 96 (67%); 45-60 лет – 28 (19%); 60-70 лет – 10 (7%). Длительность заболевания – от 1 года до 10-15 лет.

Проводимая нами работа была направлена на визуализацию взаимоотношения удлинённого шиловидного отростка с магистральными сосудами шеи, возможность давления отростка на сосуды и нервы шеи как в покое, так и при движении голо-

вы и шеи, развитие нарушения кровообращения головного мозга из-за нарушения притока крови по артериям и нарушения оттока по венам, а также развития соответствующей симптоматики в дополнение к описанной в литературе.

Исходя из вышеперечисленного, нами был предложен **алгоритм** диагностики и лечения подобных больных.

1. **Симптоматика:** синдром проявляется **чаще односторонней** хронической болью в глубоком отделе боковой области лица, иррадирующей в корень языка, глотку и ухо, дисфагией, симптомами нарушения кровообращения головного мозга.

2. **Обследование:** диагноз выставляется на основании жалоб больного, данных визуального, пальпаторного исследования, компьютерной томография шиловидного отростка с контрастированием магистральных сосудов шеи и проведением функциональных проб.

3. **Лечение:** консервативное, хирургическое. Консервативное лечение: блокады в область парафарингеального пространства с введением лидокаина 2% и кортикостероидов, назначение седативных препаратов, нестероидных противовоспалительных средств. Хирургическое лечение: резекция шиловидного отростка с одной или с двух сторон через переднюю нёбную дужку либо через миндаликовую нишу после тонзилэктомии.

### **Результаты лечения**

Нами предложена 5-балльная шкала градации качества лечения. Качество лечения оценивалась по количеству уменьшения баллов и, соответственно, жалоб больных. Из 144 больных успех лечения в 0 баллов (отсутствие жалоб) оценили 60 человек (41,7%), в 1 балл – 44 (30,5%), в 2-3 балла – 27 человек (18,7%), в 4-5 баллов – 13 пациентов (9%), то есть значимого эффекта от лечения достигнуто не было.

Всем, у кого результат лечения оценивался в 4-5 баллов, предлагался хирургический метод лечения – резекция шиловидного отростка с соответствующей стороны. После хирургического лечения симптоматика сохранялась только у 1 человека из 13.

По нашим данным, из 144 обследованных больных правый шиловидный отросток был гипертрофирован у 53 (36,8%), левый – у 71 (49,4%), с обеих сторон – у 20 человек (13,8%). Фрагментация шилоподъязычной связки наблюдалась у 124 пациентов (86,1%). Помимо гипертрофии шиловидного отростка, полная оссификация связки до подъязычной кости наблюдалась у 6 человек (4,2%). У всех обследованных наблюдалось предлежание шиловидного отростка к магистральным сосудам шеи. Рентгенологическое исследование и просто КТ – дает только факт наличия удлинения шиловидного отростка, его углы отклонения, расстояние до глотки, наличие или отсутствие оссификации шило-подъязычной связки (фрагментация шиловидного отростка). КТ с контрастом дает картину взаиморасположения шиловидного отростка с сосудисто-нервным пучком и длину шиловидного отростка (рис. 1).

Человек в своей жизнедеятельности совершает движения головой (наклоны вперед назад, повороты направо, налево), что приводит к движениям шиловидных отростков и их давлению на близлежащие сосуды.

При анализе данных томограмм важно обращать внимание на жировые прослойки. Сохранение жировых прослоек между шиловидным отростком и сосудами может являться диагностическим критерием в определении степени давления гипертрофированного шиловидного отростка на сосудисто-нервный пучок и давности процесса. Нормы толщины жировых прослоек между шиловидным отростком и сосудисто-нервным пучком не существует. Но у основной массы обследуемых нами больных эти прослойки присутствуют, в разной степени толщины. Лишь у нескольких больных они отсутствуют, и у них же проводимое нами лечение давало нестойкий эффект, либо не давало эффекта вообще. Данная проблема требует дальнейшего исследования.

При проведении консервативного лечения выполнялись инъекции в область шиловидного отростка. При проведении инъекций важно их выполнять правильно – в область верхушки шиловидного отростка и

отходящей шилоподъязычной связки. От этого, с нашей точки зрения, зависит эффективность лечения и уменьшение симптоматики шилоподъязычного синдрома. Качество лечения и правильность проводимых инъекций нами определялось таким

образом: перед КТ производилась инъекция лекарственного вещества в область шиловидного отростка. При правильно выполненной манипуляции жидкость и пузырьки воздуха определялись в области верхушки шиловидного отростка.

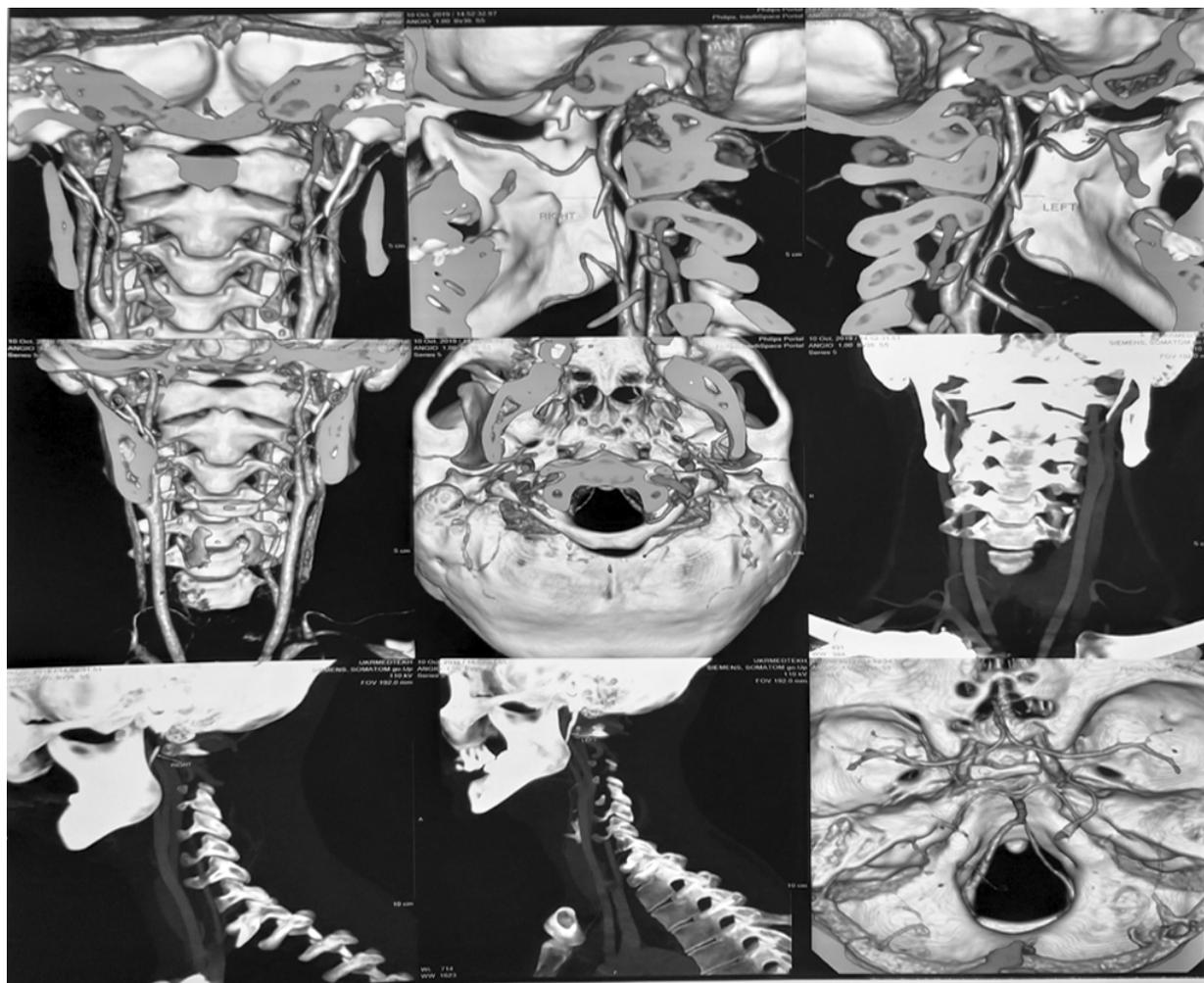


Рис. 1. Томограмма шиловидных отростков с контрастированием магистральных сосудов шеи без проведения функциональных проб.

Для достоверной диагностики взаиморасположения гипертрофированного шиловидного отростка и сосудисто-нервного пучка в процессе жизнедеятельности человека нами было предложено проведение КТ с контрастом и 3Д-реконструкцией для понимания степени и углов отклонения шиловидного отростка, а также с проведением функциональных проб. Они проводятся следующим образом – максимальное наклонение головы вперед, подбородок прижат к груди; максимальное запрокидывание головы назад. Иногда при проведении

функциональных проб поперечный отросток C1-C2 деформирует близлежащие сосуды, и дополнительное давление шиловидного отростка усиливает симптоматику шилоподъязычного синдрома.

В некоторых случаях шиловидный отросток предлежит к внутренней сонной артерии, что зависит от геометрии отклонения отростка. В данных случаях лечение не дает стойкого эффекта. В виду не достаточного количества обследованных больных это предположение носит только описательный характер и требует дальнейших наблюде-

ний. Исходя из полученных данных, мы предполагаем, что развитие симптоматики зависит от того, к какому образованию сосудисто-нервного пучка предлежит шиловидный отросток в связи с его отклонением, то есть с его геометрией.

Функциональные пробы позволяют оценить расстояние шиловидного отростка и внутренней сонной артерии, что может являться диагностическим критерием возможной эффективности консервативного лечения.



Рис. 2. Томограмма шиловидных отростков с контрастированием магистральных сосудов шеи с проведением функциональных проб.

Функциональные пробы при проведении КТ также позволяют определить лучшее положение головы больного при хирургическом вмешательстве: резекция шиловидного отростка доступом «через рот», голова запрокинута назад, либо приведен подбородок к груди. Для проведения хирургического лечения имеет значение расстояние верхушки шиловидного отростка до боковой стенки глотки.

**Пример:** больной М., 42 г., в приведенном положении подбородка расстояние до боковой стенки глотки – 25 мм, в положении голова запрокинута назад – 7 мм. Полученные данные облегчают процесс поиска шиловидного отростка в момент операции, для проведения резекции его. Фрагментируя шиловидный отросток, мы разрываем связь шиловидного отростка со связкой и убираем ось давления.

Нередко шиловидный отросток при пальцевом исследовании ротоглотки обнаружить не удаётся. Это не должно быть абсолютным диагностическим критерием.

При наличии симптоматики шилоподъязычного синдрома мы рекомендуем назначать КТ-исследование шиловидного отростка, так как гипертрофированный отросток может иметь угол отклонения латерально либо кзади, т.е. к сосудисто-нервному пучку.

При отклонении отростка медиально, по нашим наблюдениям, он вызывает в большей степени дисфагические явления, чем вышеописанную симптоматику, то есть затруднение прохождения твёрдой пищи и боль, усиливающуюся при глотании. *Процент таких больных не очень большой – 27%.*

Проведение функциональных проб в момент выполнения КТ-исследования и выявление степени деформации отростком сосудисто-нервного пучка, в зависимости от движения отростка, позволяет расширить показания к проведению хирургического лечения данных больных.

### **Заключение**

1. Рассмотренная проблема с клинической точки зрения мало изучена и требует дальнейшего исследования и подтверждения данных на большем количестве больных.

2. Размер шиловидного отростка не является основной причиной развития шилоподъязычного синдрома, т.к. важное значение имеет степень отклонения отростка по отношению к сосудисто-нервному пучку и степень давления на него в процессе жизнедеятельности человека. Поэтому при диагностике шилоподъязычного синдрома и определении тактики дальнейшего лечения значение имеет визуализация шиловидного отростка и его взаиморасположение по отношению к сосудисто-нервному пучку.

4. Консервативное лечение в большинстве случаев даёт нестойкий эффект, что требует повторного лечения через определённый промежуток времени.

5. Хирургическое лечение должно быть направлено на максимальное удаление шиловидного отростка проксимально, для удаления оси давления на сосудисто-нервный пучок.

### **Литература**

1. Борисов АА. Наблюдение аномалии шиловидного отростка. Вестн. оториноларингологии. 1975;(6):109-10.
2. Лебединцев ВВ, Каган ИИ, Шульга ИА. Шилоподъязычный синдром. Клиническая анатомия, патогенез, диагностика, лечение. Оренбург: Изд. центр ОГАУ; 2015. С. 80-86.
3. Лонгин МЛ, Матусевич ВЯ. Большие шиловидные отростки, имитирующие инородное тело глотки. Здоровоохранение Белоруссии. 1969; (11): 80.
4. Островерхов ГЕ, Лысенков НК. Анатомия человека. СПб.: Гиппократ; 2000. 704 с.
5. Шлаен СП. Аномалия шиловидного отростка. Вестн. оториноларингологии. 1979; (5): 78.
6. Шмурун РИ. Длинные шиловидные отростки: новый синдром. Клин. мед. 1996; (6): 71-3.
7. Godwin RW. Elongated styloid process evaluation of symptoms and treatment. Laryngoscope. 1956 Jun; 66(6): 687-95. doi: 10.1288/00005537-195606000-00012.
8. Correll RW, Wescott WB. Eagle's syndrome diagnosed after history of headache, dysphagia, otalgia, and limited neck movement. J Am Dent Assoc. 1982 Apr; 104(4): 491-2. doi: 10.14219/jada.archive.1982.0220.
9. Lengelé BG, Dhem AJ. Length of the styloid process of the temporal bone. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1988 Sep; 114(9): 1003-6. doi: 10.1001/archotol.1988.01860210069018.
10. Zaki HS, Greco CM, Rudy TE, Kubinski JA. Elongated styloid process in a temporomandibular disorder sample: prevalence and treatment outcome. J Prosthet Dent. 1996 Apr; 75(4): 399-405. doi: 10.1016/s0022-3913(96)90032-3.

## References

1. Borisov AA. [Notice anomalies styloid process]. Vestn Otorinolaringol. 1975; (6): 109-10. [Article in Russian].
2. Lebedintsev VV, Kagan II, Shulga IA. [Stylosublingual syndrome. Clinical anatomy, pathogenesis, diagnosis, treatment]. Orenburg: OSAU Publishing Center; 2015. P. 80-6. [In Russian].
3. Longin, ML, Matusevich VYa. [Large styloid process, simulating a foreign body throat]. Zdravookhranenie (Minsk). 1969; 11: 80. [Article in Russian].
4. Ostroverkhov GE, Lysenkov NK. Human anatomy. SPb: Hippocrates; 2000. 704 p. [In Russian].
5. Shlaen SP. [The anomaly of the styloid processus]. Vestn Otorinolaringol. 1979; (5): 78. [Article in Russian].
6. Shmurun RI. Long styloid process: a new syndrome. Klin Med (Mosk). 1996; (6): 71-3. [Article in Russian].
7. Godwin RW. Elongated styloid process evaluation of symptoms and treatment. Laryngoscope. 1956 Jun; 66(6): 687-95. doi: 10.1288/00005537-195606000-00012.
8. Correll RW, Wescott WB. Eagle's syndrome diagnosed after history of headache, dysphagia, otalgia, and limited neck movement. J Am Dent Assoc. 1982 Apr; 104(4): 491-2. doi: 10.14219/jada.archive.1982.0220.
9. Lengelé BG, Dhem AJ. Length of the styloid process of the temporal bone. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1988 Sep; 114(9): 1003-6. doi: 10.1001/archotol.1988.01860210069018.
10. Zaki HS, Greco CM, Rudy TE, Kubinski JA. Elongated styloid process in a temporomandibular disorder sample: prevalence and treatment outcome. J Prosthet Dent. 1996 Apr; 75(4): 399-405. doi: 10.1016/s0022-3913(96)90032-3.

Поступила в редакцію 17.02.2020

© С.М. Пухлік, А.П. Щелкунов, А.А. Щелкунов, 2020

## ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЙ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ШИЛО-ПІД'ЯЗИЧНОГО СИНДРОМУ

*Пухлік СМ, Щелкунов АП, Щелкунов ОА.*

*Одеський національний медичний університет; e-mail: lor@te.net.ua*

### *А н о т а ц і я*

**Актуальність:** шилопід'язичний синдром – захворювання, причиною якого є подразнення шилоподібним відростком скроневої кістки оточуючих його нервових, судинних і м'язових структур. Синдром проявляється хронічним болем в глибокому відділі бічної області обличчя, який ірадіює в корінь язика, глотку і вухо, дисфагією, симптомами порушень кровообігу головного мозку. Зважаючи на малу обізнаність про дане захворювання практичних лікарів, воно, як правило, не діагностується. Хворі з різними діагнозами лікуються у різних фахівців, найчастіше призначається симптоматичне лікування, яке виявляється мало ефективним або не дає взагалі будь-якого результату. Синдром спричиняє тяжкі страждання хворим, знижує якість їх життя.

**Мета дослідження:** оцінити найбільш значущі клінічні ознаки даного захворювання, взаємозв'язок гіпертрофованого шилоподібного відростка з нейросудинними утвореннями ший, удосконалення методів діагностики шило-під'язикового синдрому з виконанням функціональних проб, при проведенні комп'ютерної томографії, та стан судинно-нервового пучка при його компресії гіпертрофованим шилоподібним відростком, ефективність консервативного та хірургічного лікування.

**Матеріали і методи:** нами обстежено і проліковано 144 пацієнтів віком від 25 до 70 років, з них жінок було 103 (71,5%), чоловіків – 41 (28,5%), тривалість захворювання – від 1 року до 10-15 років. Використовувалась комп'ютерна томографія шилоподібних відростків з 3D-реконструкцією і контрастуванням магістральних судин ший з проведенням функціональних проб.

**Результати дослідження та їх обговорення:** Якість лікування оцінювалася за 5-бальною шкалою за кількістю зменшення балів і, відповідно, скарг хворих. Із загальної кількості хворих (144), успіх лікування в 0 балів оцінили 60 пацієнтів (41,7%), в 1 бал – 44 (30,5%), в 2-3 бали – 27 (18,7%), в 4-5 балів – 13 (9%), тобто, значущого ефекту від лікування досягнуто не було. Всім, у кого результат лікування оцінювався в 4-5 балів, пропонувалась хірургічний метод лікування – резекція шилоподібного відростка з відповідної сторони.

**Висновки:** дана проблема з клінічної точки зору мало вивчена і вимагає подальшого дослідження, та удосконалення методів діагностики шило під'язикового синдрому; гіпертрофія шилоподібного відростка не є основною причиною розвитку шилопід'язикового синдрому, важливе значення має ступінь відхилення відростка, та компресія судинно-нервового пучка при русі шилоподібного відростка; консервативне лікування в більшості випадків дає стійкий ефект, але вимагає повторного лікування через певний проміжок часу; хірургічне лікування повинно бути направлено на максимальну резекцію шилоподібного відростка проксимально, для видалення осі тиску на судинно-нервовий пучок.

**Ключові слова:** шилоподібний відросток, судинно-нервовий пучок, функціональні проби.

## DIAGNOSTIC CRITERIA AND RESULT OF TREATMENT OF EAGLE SYNDROME

*Pukhlik SM, Shchelkunov AP, Shchelkunov AA.*

*Department of Otorhinolaryngology of the Odessa National Medical University;*

*e-mail: lor@te.net.ua*

### *Abstract*

**Relevance:** Styloid process syndrome – a disease which is caused by irritation of the styloid process of the temporal bone surrounding the nerve, vascular and muscle structures. The syndrome is manifested by chronic pain in deep division of the facial area referred to the root of the tongue, throat and ear, dysphagia, symptoms of circulatory disorders of the brain. Because of the low awareness of the disease practical specialists usually miss the diagnoses. Patients with different diagnoses are treated by different specialists; most often the prescribed symptomatic treatment is ineffective or does not give any result at all. The syndrome causes severe suffering to patients, reduces the quality of life.

**Purpose of the study:** Assess the most significant clinical signs of the disease, mutual work between hypertrophied styloid process with the neurovascular neck formations, the effectiveness of conservative and surgical treatment.

**Materials and methods:** 144 people were examined and treated by us. Of these, 103 women (71,5%), 41 men (28,5%), aged 25 to 70 years. The disease lasts from one year until 10-15 years. Tomography of the styloid processes with 3D reconstruction and contrasting of the main vessels of the neck was used.

**Results of the study and the discussion:** we proposed a grading scale for the quality of the treatment, the five-point scale. The quality of the treatment was assessed by the number of reduction in scores and, accordingly, patient complaints. Of the total number of patients – 144 people, the success of the treatment by 0 points was assessed by 60 people (that is, absence of any symptomatology) (41,7%), 1 point – 44 (30,5%), 2-3 points – 27 (18,7%), 4-5 points – 13 (9%), that is significant effect of the treatment was not achieved. To all those people with the result of the treatment was estimated at 4-5 points, respectively, was proposed an operative method of the treatment – the resection of the styloid process from the corresponding side.

**Conclusions:** Because of the lack of knowledge of such important topic it is necessary to improve diagnostic methods. Hypertrophy of the styloid process is not the main reason of the development of styloid syndrome; the degree of deviation of the process is important. Conservative treatment in most cases has a lasting effect, but has repeated symptoms after a certain period of time; surgical treatment should be directed to the maximal resection of styloid process for decreasing the axis pressure on the neurovascular bundle of the neck.

**Key words:** styloid process, neurovascular bundle of the neck, functional samples.