



ШИЛОПОДЪЯЗЫЧНЫЙ СИНДРОМ: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика и лечение (обзор литературы)

Т.А.Ищенко

• ординатор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, ФГАОУ ВО "Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова" МЗ РФ (Сеченовский Университет)
Адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2
Тел.: +7 (965) 011-31-18
E-mail: dr.tatianaishchenko@gmail.com

К.З.Ронкин

• к.м.н., DMD, LVIF, MDCMO, FIARA (США), стоматолог-ортопед, ортодонтолог, президент Российской секции Международного колледжа краниомандибулярной ортопедии, президент Бостонского Института Эстетической Медицины (БИЭМ), стоматологической клиники Dream Smile Dental (США)
Адрес: 119602, Москва, Мичуринский пр., д. 7, к. 1
Тел.: +7 (926) 653-13-35
E-mail: kronkin@gmail.com

Е.А.Булычева

• д.м.н., профессор кафедры стоматологии ортопедической и материалозведения с курсом ортодонтии взрослых, ГБОУ ВПО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова" МЗ РФ
Адрес: 197022, СПб., ул. Льва Толстого, д. 6-8
Тел.: +7 (921) 906-13-30
E-mail: dr.bulycheva.elena@gmail.com

И.В.Красноперов

• FICCMO, стоматолог-ортопед, хирург-имплантолог стоматологической клиники "МедКлассик +"
Адрес: 119415, Москва, ул. Кравченко, д. 9
Тел.: +7 (985) 356-73-46
E-mail: doctorkrasnoperov@gmail.com

В.В.Харке

• к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, ФГАОУ ВО "Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова" МЗ РФ (Сеченовский Университет)
Адрес: 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2
Тел.: +7 (929) 640-59-20
E-mail: vikaharke@mail.ru

Резюме. Актуальность. В данной статье представлен редко распознаваемый практикующими врачами шилоподъязычный синдром (синдром Игла-Стерлинга, Eagle's syndrome), описаны его клинические проявления и рентгенологическая картина. Своевременная диагностика врачом представленной патологии приведет к выбору наиболее подходящей тактики лечения и успешному излечению больного.

Материалы и методы. Обзор литературы был проведён с использованием поисковой системы PubMed в электронных базах данных Scopus и Medline по май 2020 год.

Выводы. Раннее выявление стоматологами удлинённого шиловидного отростка способствует выбору наиболее правильной тактики лечения и успешному излечению больного.

Ключевые слова: шилоподъязычный синдром (синдром Игла-Стерлинга, Eagle's syndrome), дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ДВНЧС).

Eagle's Syndrome: etiology, pathogenesis, clinical manifestations, diagnostics and treatment (literature review) (Т.А.Ищенко, К.З.Ронкин, Е.А.Булычева, И.В.Красноперов, В.В.Харке).

Summary. This article presents the Stylohyoid syndrome (Eagle's syndrome), rarely recognized by

medical practitioners, its clinical manifestations and X-ray picture. Timely diagnostic by the doctor of the presented pathology will lead to the choice of the most suitable treatment tactics and successful treatment of the patient.

Key words: stylohyoid syndrome (Eagle's syndrome), temporomandibular joint dysfunction (TMD).

Список сокращений:

ШПС — шилоподъязычный синдром;
ВСА — внутренняя сонная артерия (ВСА);
ТИА — транзиторная ишемическая атака;
ВНЧС — височно-нижнечелюстной сустав;
ДВНЧС — дисфункция височно-нижнечелюстного сустава.

Шилоподъязычный синдром (ШПС), или синдром Игла—Стерлинга (от англ. Eagle's syndrome) — заболевание, причиной которого является раздражение шиловидным отростком височной кости окружающих его нервных, сосудистых и мышечных структур. Он проявляется хронической болью в глубоком отделе боковой области лица, иррадиирующей в корень языка, глотку, ухо; дисфагией; симптомами дисциркуляторных нарушений кровообращения головного мозга. Различные варианты течения в сочетании с низкой частотой встречаемости ведут к гиподиагностике врачами-стоматологами данного заболевания, зачастую он остаётся недиагностированным.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обзор литературы был проведён с использованием поисковой системы PubMed в электронных базах данных Scopus и Medline по май 2020 год.

Этиология, патогенез

Удлинение шиловидного отростка впервые было описано в 1652 году Pietro Marchetti, однако только в 1937 году отоларинголог Watt Weems Eagle впервые описал клинические проявления синдрома, который теперь носит его имя [7]. Шиловидные отростки височной кости у здоровых людей характеризуются значительными индивидуальными, половыми, возрастными различиями длины, диаметров, величин углов отклонения от вертикали. Их длина изменяется от 7 до 70 мм, углы медиального отклонения — от 8° до 32°; 41,7% отростков искривлены. По обобщённым данным, у женщин отростки короче, тоньше, а углы их отклонения больше, чем у мужчин [2]. В российской популяции средняя длина шиловидных отростков достигает 27,40±0,34 мм (у мужчин — 28,50±0,42 мм, у женщин — 25,30±0,56 мм) при крайних значениях вариационного ряда от 7 до 70 мм. Клинические проявления синдрома наблюдаются только в 4-10,3% от общего количества случаев удлинённых шиловидных отростков [5].

Шиловидный отросток развивается из хряща Рейхерта (Reichert) второй висцеральной (жаберной) 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. Из средней части этого хряща образуется шилоподъязычная связка, которая может окостеневать [2]. Анатомо-топографические исследования показали, что медиальная поверхность шиловидного отростка височной кости прилегает к внутренней сонной артерии, внутренней яремной вене, языкоглоточному, подъязычному и добавочному нервам. Впереди отростка на расстоянии 3-6 мм от него располагается наружная сонная артерия,

а его верхушка находится на расстоянии 6-10 мм от боковой стенки глотки с расположенным на нём нервным сплетением [2]. Дистальная часть шиловидного отростка является местом прикрепления мышц анатомического букета (mm. styloglossus, stylohyoideus, stylopharyngeus) и связок (ligg. stylohyoideum и stylomandibulare). Функциональное назначение связок велико. Так, шилоподъязычная связка обеспечивает ориентацию и положение подъязычной кости во время акта глотания. Шилонижнечелюстная связка ограничивает перемещения нижней челюсти вперёд, формируя компонент биомеханики открывания рта [15]. Данный отросток близко располагается к наружной и внутренней сонной артериям, языкоглоточному нерву, а также внутренней яремной вене.

Клинические проявления, диагностика, лечение

На конусно-лучевой компьютерной томографии шиловидный отросток — более 3 см, что свидетельствует о его патологическом удлинении (рис. 1, 2) [4]. В норме его длина достигает 2,5-3 см, согласно W.W.Eagle [10]. Позднее T.Jung с соавторами на основании анализа 1000 ортопантомограмм получили результат, что шиловидный отросток височной кости имеет среднюю длину 45 мм, причём показатель этот различен в разных возрастных и половых группах (42 мм — у женщин моложе 35 лет и 49 мм — у мужчин старше 45 лет). По мнению В.В.Лебедевича, сложность диагностики шилоподъязычного синдрома обусловлена многообразием его клинических проявлений [2]. Удлинённые шиловидные отростки могут иметь клинические признаки, схожие с симптомами, связанными с височно-нижнечелюстными расстройствами.

В настоящее время известно три теории развития синдрома:

1. Хирургическая травма, включая местное хроническое раздражение, вызывающее реактивную оссифицирующую гиперплазию хрящевой ткани, или гетеротопическую остеоиндукцию.
2. Реактивная вторичная метаплазия шилоподъязычной связки как процесс реактивного заживления в ответ на травму.
3. Аномалия развития отростка.

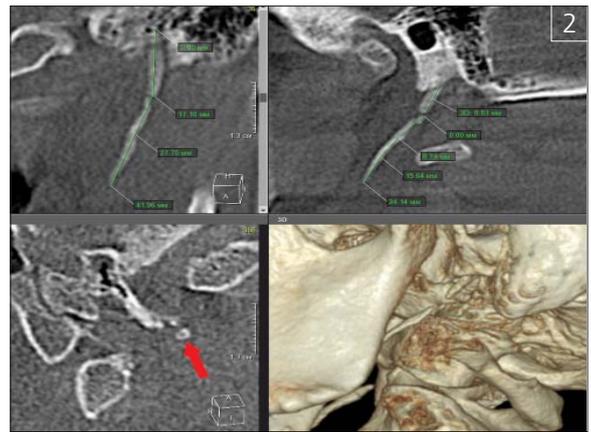
Клинические варианты течения синдрома Игла—Стерлинга: 1. Классический. 2. Шилокаротидный. 3. Яремный.

При классическом типе шилоподъязычного синдрома пациент испытывает ощущение инородного тела в горле, тупые, тянущие односторонние боли в горле, боли при глотании, боли в языке [1, 6, 19]. В результате раздражения нервных окончаний языкоглоточного нерва искривлённым шиловидным отростком возникает боли в области тонзиллярной ямки. Их интенсивность варьирует — от незначительных болей или ощущения инородного тела в глотке, особенно при глотании, до резких сильных постоянных болей, иррадиирующих в миндалину, в ухо. Некоторые отмечают также боли на передней поверхности шеи, в области подъязычной кости.

Вторая форма, шилокаротидная, возникает, когда удлиненный шиловидный отросток сжимает или рассекает экстракраниальную внутреннюю сонную артерию (ВСА) и может привести к транзиторной ишемической атаке (ТИА) или инсульту. Также может проявляться как боль по ходу сонной артерии в результате стимуляции симпатического нервного сплетения во время поворота головы. Кроме того, при шилокаротидной форме пациенты



■Рис. 1 Шиловидный отросток и оссифицированная шилоподъязычная связка в области правого ВНЧС



■Рис. 2 Шиловидный отросток и оссифицированная шилоподъязычная связка в области левого ВНЧС

отмечают боли в области лица и шеи, головокружение, пресинкопальные состояния, обмороки, ограничение подвижности шеи [8].

Третья форма синдрома Игла—Стерлинга проявляется тогда, когда удлиненный шиловидный отросток проходит рядом с поперечным отростком первого шейного позвонка (C1) [(9, 12, 13]. Часто в этой анатомической ситуации может наблюдаться обструкция внутренней яремной вены. В некоторых статьях описано, что симптомы похожи на классический синдром, тогда как в других сообщается о тяжелых симптомах и осложнениях, таких как внутричерепная гипертензия и кровоизлияние в мозг [14, 18]. Действительно, длительная внутричерепная гипертензия из-за уменьшенного мозгового венозного оттока и не поддающаяся лечению медикаментозной терапией может вызвать невыносимую головную боль и прогрессирующую когнитивную дисфункцию.

Яремный вариант синдрома Игла—Стерлинга клинически очерчен значительными различиями по сравнению с классическим и шилокаротидным вариантами. Головная боль является более выраженным симптомом, кроме того, сопутствующая патология — перимезенцефальное кровоизлияние. Классический вариант характеризуется ипсилатеральной (односторонней) болью по отношению к яремному [8].

Возникновение симптомов заболевания связано с нарушением топографо-анатомических взаимоотношений шиловидного отростка височной кости с окружающими анатомическими образованиями. Объективную картину анатомических особенностей шиловидного отростка и его взаимоотношений с окружающими тканями может дать только рентгенологическое исследование. Аномальное удлинение отростка в сочетании с чрезмерным отклонением его в медиальную или заднюю направления приводит к сдавлению мышц, раздражению языкоглоточного нерва и симпатического периаортального нервного сплетения стенок сонных артерий и глотки. Раздражение этих структур вызывает разнообразные клинические проявления синдрома. Многие из перечисленных симптомов встречаются при различных стоматологических, оториноларингологических и неврологических заболеваниях [11]. Andrade et al. (2012) и Mazzetto (2013) выявили, что у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов (ДВНЧС) в 76% случаев встречаются аномалии шиловидного отростка в виде его удлинения [17]. S.Krohn с соавторами доказали наличие удлиненного шиловидного отростка из-за кальцификации лигамента у пациентов с ДВНЧС, проанализировав 192 компьютерные томограммы, пояснив, что данные патологии сосуществуют из-за мышечного дисбаланса [16]. Однако Sancio-Goncalves et al. (2013) не обнаружили корреляций между наличием удлиненного шиловидного отростка и ДВНЧС [20].

Шилоподъязычный синдром необходимо дифференцировать с языкоглоточной или крылонёбной невралгией, височным артериитом, мигренью,

дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и миофасциальной болевой дисфункцией [13].

У больных с выраженной симптоматикой рекомендовано хирургическое иссечение шиловидного отростка височной кости. Его резекция внутриротовым доступом является более предпочтительной для пациентов с косметической точки зрения. Однако осуществление хирургического вмешательства посредством внутриротового доступа возможно лишь тогда, когда шиловидные отростки можно легко пропальпировать в тонзиллярной ямке [3, 5].

Выводы

За последние несколько лет появилось более глубокое понимание того, как незначительные аномалии атланта-затылочного сустава могут приводить к патофизиологическим состояниям, имеющим клиническое значение. Зачастую, недостаточное проанализировав данные конусно-лучевой компьютерной томографии и клинические симптомы больных, врачи-стоматологи ставят неверный диагноз. Ранее выявление стоматологами удлиненного шиловидного отростка способствует выбору правильной тактики лечения и сохранению здоровья пациента.



ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Бульчева Е.А., Трезубов В.Н., Бульчева Д.С. Возможности мультиспиральной компьютерной томографии при изучении расстройств височно-нижнечелюстных суставов // Вестник КГМА им. И.К.Ахунбаева. - 2017. - № 6. - С. 22-30. [Bulycheva E.A., Trezubov V.N., Bulycheva D.S. Vozmozhnosti multispiral'noy komp'yuternoy tomografii pri izuchении rasstroystv visochno-nizhnечelюstnyh sustavov (The potential of multi-slice computed tomography in the study of temporomandibular joint disorders)] // Vestnik KGMА im. I.K.Akhunbaeva (Vestnik of KSMА named after I.K.Akhunbaev). - 2017. - № 6. - P. 22-30. (in Russian)].
2. Лебедянцева В.В. Шилоподъязычный синдром: топографо-анатомические основы, клиника, диагностика, принципы лечения: автореф. дис. д-ра мед. наук. - М., 2004. - 44 с. [Lebedyantsyeva V.V. Shilopod'yazychnyy sindrom: topografо-anatomicheskie osnovy, klinika, diagnostika, printsipy lecheniya: Avtoref. dis. d-ra med. nauk. (Stylohyoid syndrome: topographical and anatomical bases, clinic, diagnostics, principles of treatment: autoref. dis. Dr. med. nauk)]. - М., 2004. - 44 p. (in Russian)].
3. Мамедов Ад.А., Харке В.В., Морозова Н.С., Бульчева Е.А., Ищенко Т.А. и др. Выбор метода диагностики у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава // Институт Стоматологии. - 2019. - № 2. - С. 74-77. [Mamedov Ad.A., Harke V.V., Morozova N.S., Bulycheva E.A., Ishchenko T.A. et al. Vybоr metoda diagnostiki u patsientov s disfunktsiyey visochno-nizhnечelюstnogo sustava (Diagnostic Methods Selection in Patients with Temporomandibular Joint Dysfunction). Institut stomatologii (The Dental Institute). - 2019. - №2. - P. 74-77. (in Russian)].
4. Мамедов Ад.А., Бульчева Е.А., Дыбов А.М., Харке В.В., Ищенко Т.А., Локтионов А.А. Протокол анализа конусно-лучевой компьютерной томографии в практике врача-ортодонта // Институт Стоматологии. - 2020. № 2. - С. 22-25. [Mamedov Ad.A., Bulycheva E.A., Dybov A.M., Harke V.V., Ishchenko T.A., Loktionov A.A. Protokol analiza konusno-luchevoy komp'yuternoy tomografii v praktike vracha-ortodonta (Protocol of cone beam computed tomography analysis in orthodontic medical practice)

5. // Institut Stomatologii (The Dental Institute). - 2020. - № 2. - P. 22-25. (in Russian)].
6. Назарян Д.Н., Караян А.С., Федосов А.В. Хирургические методы лечения шилоподъязычного синдрома // Клиническая практика. - 2019. - №10 (2). - С. 21-26. [Nazaryan D.N., Karayan A.S., Fedosov A.V. Khirurgicheskie metody lecheniya shilopod'yazychnogo sindroma (Surgical Methods of Treatment of Eagle Syndrome)] // Klinicheskaya praktika (Journal of Clinical Practice). - 2019. - №10 (2). С. 21-26. (in Russian)].
7. Ронкин К.З. Шилоподъязычный синдром: редкий клинический случай с выраженной симптоматикой // Dental Market. - 2016. - № 3. - С. 33-35. [Ronkin K.Z. Shilopod'yazychnyy sindrom: redkiy klinicheskiy sluchay s vyrazhennoy simptomatikoy (Stylohyoid syndrome: a rare clinical case with severe symptoms)] // Dental Market. - 2016. - № 3. - С. 33-35. (in Russian)].
8. Ронкин К.З. Клиническое обоснование применения метода чрескожной электростимуляции в комплексной реабилитации пациентов с частичной потерей зубов и симптомами дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // дис. ... канд. мед. наук. - М., 2019. - 228 с. [Ronkin K.Z. Klinicheskoe obosnovanie primeneniya metoda chreskoznoy elektroneostimulyatsii v kompleksnoy reabilitatsii patsientov s chastichnoy poterey zubov i simptomami disfunktsii visochno-nizhnечelюstnogo sustava (Clinical justification for the use of percutaneous electrical stimulation in the complex rehabilitation of patients with partial tooth loss and symptoms of temporomandibular joint dysfunction)] // dis. ... kand. med. nauk. - М., 2019. - P. 228. (in Russian)].
9. Badhey A., Jategaonkar A., Anglin Kovacs A.J., et al. Eagle syndrome: A comprehensive review. Clinical Neurology and Neurosurgery. 2017; 159: 34-38.
10. Dashti S.R., Nakaji P., Hu Y.C., Frei D.F., Abla A.A., Yao T., Fiorella D. Styloidiogenic jugular venous compression syndrome: diagnosis and treatment: case report // Neurosurgery. 2012; 70 (3): 795- 799.
11. Eagle W.W. Elongated styloid processes: report of two cases // Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery. 1937; 25: 584-587.
12. Giuseppina F., Giulio G., Fabrizio F., Roberto B., Dario M. The long styloid process syndrome or Eagle's syndrome // Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery. 2000; 28: 123.
13. Jayaraman M.V., Boxerman J.L., Davis L.M., Haas R.A., Rogg J.M. Incidence of extrinsic compression of the internal jugular vein in unselected patients undergoing CT angiography // American Journal of Neuroradiology. 2012; 33 (7): 1247-1250.
14. Higgins J.N., Garnett M.R., Pickard J.D., Axon P.R. An Evaluation of Styloidectomy as an Adjunct or Alternative to Jugular Stenting in Idiopathic Intracranial Hypertension and Disturbances of Cranial Venous Outflow // Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base. 2017; 78 (2): 158-163.
15. Ho S., Luginbuhl A., Finden S., Curry J.M., Cognetti D.M. Styloid/C1 transverse process juxtaposition as a cause of Eagle's syndrome // Head and Neck. 2015; 37 (11): 153-156.
16. Keur J.J., Campbell J.P.S., Mc Carthy J.F., Ralf W.J. The clinical significance of the elongated styloid process // Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology. 1986; 61: 399-404.
17. Krohn S., Brockmeyer P., Kubien-Meesenburg D., Kirschneck C., Buegers R. Elongated styloid process in patients with temporomandibular disorders - Is there a link? // Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger. 2018; 217: 118-124.
18. Mazzetto M.O., Andrade K.M., Magri L.V., Rodrigues C.A., Watanabe P.C., 2013. Anterior and medial angulations of the styloid process in subjects with TMD: clinical and radiographic findings // Brazilian dental journal. 2013; 24: 80-84.
19. Mendelsohn A.H., Berke G.S., Chhetri D.K. Heterogeneity in the clinical presentation of Eagle's syndrome // Otolaryngology - Head and Neck Surgery. 2006; 134 (3): 389-393.
20. Politi M., Toro C., Tenani G. A rare cause for cervical pain: Eagle's syndrome // International Journal of Dentistry. 2009: 1-3.
21. Sancio-Goncalves F.C., de Abreu M.H., Netto Soares J.M., Amaral S.A., Barbosa Porfirio F.M., Naves M.D., Abdo E.N. Stylohyoid complex ossification in temporomandibular disorder: a case-control study // The Journal of prosthetic dentistry. 2013; 109: 79-82.