

**THE ANATOMY OF LOCATION
OF THE STYLOID PROCESS OF THE TEMPORAL BONE,
ITS SURROUNDING STRUCTURES,
THE NORM AND VARIANTS OF DEVELOPMENT
OF THE EAGLE-STERLING SYNDROME
(STYLOHYOID SYNDROME)
WITH ITS ELONGATION AND CURVATURES**

**АНАТОМІЯ РОЗТАШУВАННЯ ШИЛОПОДІБНОГО
ВІДРОСТКА СКРОНЕВОЇ КІСТКИ,
ОТОЧУЮЧИ СТРУКТУРИ, НОРМА
ТА ВАРІАНТИ РОЗВИТКУ СИНДРОМА ІГЛА-СТЕРЛІНГА
(ШИЛОПІД'ЯЗИКОВОГО СИНДРОМУ)
ПРИ ЙОГО ПОДОВЖЕННІ ТА ВИКРИВЛЕННІ**

Anatoliy Shchelkunov¹

Mane Iskandaryan²

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-531-0-26>

Abstract. Stylohyoid syndrome is a disease caused by irritation of the surrounding nervous, vascular and muscular structures by the styloid process of the temporal bone. The syndrome is manifested by chronic pain in the deep part of the lateral area of the face radiating to the root of the tongue, pharynx and ear, dysphagia, symptoms of cerebral blood circulation disorders.

Relevance: A large number of vessels and nerves of the neck are anatomically connected with the styloid process of the temporal bone. The need for a clearer understanding and knowledge of the anatomical and topographical location of the styloid process of the temporal bone in normal conditions and during its elongation, according to the degree of its pathological influence in the form of pressure and deformation of adjacent structures, the development of the symptoms of stylohyoid syndrome

¹ Candidate of Medical Science, Associate Professor,
Odesa National Medical University, Ukraine

² Otolaringologist, Odesa Regional Clinical Hospital

depending on this, development and improvement after diagnosis of this pathology, further rehabilitation of patients with the described pathology, and prevention of relapses of this disease.

Purpose: development and improvement of available, most effective and safe methods of therapy for patients with stylohyoid syndrome, taking into account the anatomical and topographical relationships of the styloid process of the temporal bone and its possible influence on adjacent structures during its elongation and curvature. Prevention of recurrence of the described symptoms in the future.

Tasks:

1. Improvement and optimization of the methods of conservative drug therapy of styloid-hyoid syndrome in the form of drug injections in the region of the process in accordance with the features of the anatomical and topographical location of the styloid process of the temporal bone and the possible impact on its surrounding structures during elongation and different degrees of curvature of the latter.

2. Selection of surgical treatment methods for patients with symptoms of stylohyoid syndrome in accordance with the features of the anatomical and topographical location of the styloid process of the temporal bone and its surrounding structures in order to achieve the greatest efficiency.

3. Review and characteristics of optimal methods of combined therapy for stylo-hypoglossal syndrome according to the anatomical and topographic relationships of the elongated styloid process of the temporal bone and its surrounding structures.

Summary of the work being carried out.

The work carried out by us was aimed at improving and simplifying the methods of conservative and surgical therapy, as well as their combination for patients with symptoms of stylohyoid syndrome, the correct interpretation of the data of CT studies with contrast and conducting functional tests to determine the most optimal methods of therapy, taking into account the peculiarities of the anatomical and topographical location of the elongated styloid process of the temporal bone and its relationship with the adjacent structures and their influence, accordingly, the development of the symptoms of the syndrome.

Over a 12-year period, we examined and treated 224 patients. Of them, there were 158 women (70.5%), 66 men (29.5%), age – from 25 to 70 years,

25-30 years – 26 people (11.6%), 30-45 years – 133 person (59.3%), 45-60 years old – 47 people (20.9%), 60-70 years old – 18 people (8.0%); the duration of the disease is from 1 to 10-15 years.

Вступ

Шилопід'язиковий синдром – захворювання, причиною якого є подразнення шилоподібним відростком скроневої кістки навколишніх нервових, судинних і м'язових структур. Синдром проявляється хронічним боєм у глибокому відділі бічної області обличчя, що іррадіює у корінь язика, глотку та вухо, дисфагією, симптомами порушень кровообігу головного мозку. Симптоми шилопід'язикового синдрому зустрічаються при різних отоларингологічних, стоматологічних, неврологічних захворюваннях. Зважаючи на малу проінформованість про дане захворювання практичних лікарів, воно, як правило, не діагностується. Синдром завдає тяжких страждань хворим, знижує якість життя. Основною причиною недостатньої ефективності лікування синдрому є складність його патогенезу, необізнаність практичних лікарів про дане захворювання, і, звичайно, складність його діагностики. Гіпертрофовані шилоподібні відростки діагностуються, як правило, випадково, і, маючи інформацію про гіпертрофію відростка, багато лікарів не пов'язують симптоматику прояву захворювання у конкретного хворого з величиною відростка, і що дуже важливо – зі ступенем його відхилення. З аналізу літературних джерел [1, с. 72; 8, с. 48] випливає, що відросток, шилопід'язикову зв'язку, під'язикову кістку поєднують не тільки анатомічні зв'язки та функціональні відношення, а й спільність походження з 2-ї вісцеральної дуги. Високу частоту та різноманіття їх аномалій можна пояснити складністю процесів диференціювання єдиної хрящової закладки на 4 сегменти, 3 з яких трансформуються в кісткову тканину відростка та малого рогу під'язикової кістки, а один, розташований між ними – у сполучну тканину зв'язки. Під впливом несприятливих екзо- та ендогенних факторів виникають порушення гісто- та остеогенезу. При надмірному кістковому утворенні формується довгий відросток і відбувається часткова або повна осифікація зв'язки. Якщо остеогенез пригнічений, перший залишається коротким, а другий відповідно подовжується. Дефекти злиття двох сегментів, що утворюють відро-

сток, призводять до його фрагментації та викривлення. Іншим наслідком порушення гістіогенезу є збереження залишків ембріонального хряща у відростку та, можливо, у зв'язці у дорослих людей.

Загальноприйняте припущення, що виникнення синдрому пов'язане з подовженням відростка та осифікацією шилопід'язикової зв'язки. У зв'язку з цим, низка досліджень присвячена визначенню нормальної довжини відростка, перевищення якої призводить до розвитку захворювання. У літературі наводяться дані [9, с. 491, 10, с. 690], що нормальною є довжина відростка 2-3 сантиметри. Якщо більше, то відросток вважається подовженим і може викликати симптоматику. Інші дослідники, ми у тому числі, виявляли відростки, які мають довжину понад 3 см без клінічної симптоматики обстежуваних [3, с. 81; 4, с. 55]. Виходячи з даних, що проводиться нами протягом 12 років роботи, у розвитку симптоматики шилопід'язикового синдрому переважне значення має не довжина відростка, а ступінь його викривлення, і відповідно тиск на близькі структури. Нижче будуть наведені випадки значно подовжених відростків, які не викликали жодної симптоматики, і були випадковою знахідкою, або давали незначну симптоматику у вигляді лише дисфагії різного ступеня вираженості. Були випадки незначно подовжених шилоподібних відростків, які приносили пацієнтам значний дискомфорт та виражені болючі відчуття [2, с. 48; 7, с. 29]. За даними літератури, жінки мають більш виражену схильність до осифікації шилопід'язичних зв'язок праворуч. Розміри відростків та осифікація зв'язок праворуч і ліворуч, як правило, не однакові: у деяких людей їхня довжина на одному боці може майже вдвоє перевищувати довжину на другому, проте найчастіше різниця становить 2-5 мм [5, с. 75; 6 с. 78]. Інформація про аномалії будови елементів шилопід'язикового комплексу в літературі з'являлася протягом кількох століть, але докладне вивчення синдрому почалося з появою у клінічній практиці рентгенологічного методу обстеження хворих на початку 20 століття. З впровадженням у практику обстеження хворих за допомогою комп'ютерної томографії, можливості діагностики гіпертрофованого шилоподібного відростка значно збільшилися. Крім того, даний метод дослідження дозволяє визначити не тільки наявність подовження шилоподібного відростка, а й взаєморозташування судин ший, інших анатомічних структур відповідно до шилоподібного відро-

стка, ступеня відхилення відростка як у спокої людини, так і під час руху голови та шиї. Усе це має значення для диф.діагностики безсимптомного подовження відростка від шилопід'язикового синдрому.

Актуальність: актуальність дослідження визначається тим, що шилопід'язиковий синдром залишається маловідомим лікарям та недостатньо вивченим захворюванням, незважаючи на те, що аномалії шилопід'язикового комплексу зустрічаються у 20–30% людей. Велика кількість судин та нервів шиї анатомічно пов'язана з шилоподібним відростком скроневої кістки. Назріла необхідність більш чіткого розуміння і знань анатомо-топографічного розташування шилоподібного відростка скроневої кістки в нормі та при його подовженні, відповідно до ступеня його патологічного впливу у вигляді тиску та деформації прилеглих структур, розвиток симптоматики шилопід'язикового синдрому в залежності від цього, розробці та вдосконаленню тактики лікування після діагностування даної патології, подальшої реабілітації пацієнтів з описаною патологією, та профілактики рецидивів даного захворювання.

Мета: розробка та вдосконалення доступних, найбільш ефективних та безпечних методик терапії хворих з шило-під'язиковим синдромом, з урахуванням анатомо-топографічних взаємовідносин шилоподібного відростка скроневої кістки та можливого його впливу на прилеглі структури при подовженні та викривленні його. Профілактики повторення описаної симптоматики у майбутньому.

Завдання:

1. Удосконалення та оптимізація методик консервативної медикаментозної терапії шило-під'язикового синдрому у вигляді ін'єкцій лікарських препаратів в область відростка відповідно до особливостей анатомо-топографічного розташування шилоподібного відростка скроневої кістки та можливого впливу на оточуючі його структури при подовженні та різного ступеню викривленні останнього.

2. Вибір методики хірургічного лікування для хворих з симптоматикою шило-під'язикового синдрому відповідно до особливостей анатомо-топографічного розташування шилоподібного відростка скроневої кістки та оточуючих його структур для досягнення найбільшої ефективності.

3. Огляд та характеристика оптимальних методів комбінованої терапії при шило-під'язиковому синдромі відповідно до анатомо-топографічних взаємин подовженого шилоподібного відростка скроневої кістки та оточуючих його структур.

Виклад основного матеріалу дослідження

У цій роботі будуть описані деякі варіанти взаєморозташування подовженого шилоподібного відростка скроневої кістки і оточуючих його структур при різному викривленні та подовженні останнього. У наступних роботах буде описано кожен важливий варіант, його симптоматику та можливі засоби діагностики та лікування.

Проведена нами робота була спрямована на вдосконалення та спрощення методів консервативної та хірургічної терапії, а також їх комбінації для хворих з симптоматикою шило-під'язикового синдрому, правильної інтерпретації даних проведених КТ-досліджень з контрастом і проведенням функціональних проб для визначення найбільш оптимальних методик, враховуючи дані особливостей анатомо-топографічного взаєморозташування подовженого шилоподібного відростка скроневої кістки та його взаємовідношення з прилеглими структурами та впливу на них, відповідно розвитку симптоматики синдрому.

За 12 -річний період нами обстежено та проліковано 224 пацієнти. З них жінок було 158 (70,5%), чоловіків – 66 (29,5%), вік – від 25 до 70 років, 25-30 років – 26 осіб (11,6%), 30-45 років – 133 людини (59,3%), 45-60 років-47 осіб (20,9%), 60-70 років-18 осіб (8,0%); тривалість захворювання – від 1 до 10-15 років.

Для вирішення описаних вище проблем вважаємо за необхідне чітко розібратися з анатомо-топографічним розташуванням шилоподібного відростка скроневої кістки в нормі та з варіантами можливої взаємодії його з прилеглими структурами при подовженні та викривленні останнього, яких безліч. Шилоподібний відросток відходить від нижнього полюса скроневої кістки, спрямований вниз і допереду [8, с. 48]. Велика кількість судин та нервів шиї анатомічно пов'язана з шилоподібним відростком скроневої кістки. Дистальна частина його спрямована вздовж стінки глотки. Анатомо-топографічні дослідження показали, що медіальна поверхня шилоподібного відростка скроневої кістки прилягає до внутрішньої сонної артерії, внутрішньої яремної

вени, язикоглоткового, під'язикового та додаткового нервів. Попереду відростка на відстані 3-6 мм від нього розташовується зовнішня сонна артерія, а його верхівка знаходиться на відстані 6-10 мм від бічної стінки глотки з розташованим на ньому нервовим сплетенням. При подовженні та викривленні шилоподібного відростка взаємовідносини його та навколишніх структур дещо змінюються [8, с. 146].

Тонкий і загострений шилоподібний відросток починається від нижньої поверхні піраміди скроневої кістки, що проектується вниз і вперед. Його проксимальна частина охоплюється барабанною частиною скроневої кістки, утворюючи піхву шилоподібного відростка. Дистальна частина шилоподібного відростка (в нормі, при подовженні дистальна частина продовжується до під'язикової кістки) є місцем прикріплення м'язів «анатомічного букета» (*mm. styloglossus, stylohyoideus, stylopharyngeus*) та зв'язок *ligg. stylohyoideum* і *stylomandibulare*. За даними літератури функціональне призначення зв'язок велике. Так, вважається, що шилопід'язикова зв'язка забезпечує орієнтацію і положення під'язикової кістки під час акта ковтання. Шилонижньощелепна зв'язка обмежує переміщення нижньої щелепи вперед, формуючи компонент біомеханіки відкривання рота. За іншими даними функціональне значення ці зв'язки мають тільки у дітей віку немовляти. До розвитку сили м'язового апарату ший. Гігантський шилоподібний відросток проходить поблизу язикоглоткового нерва, між зовнішньою та внутрішньою сонними артеріями. Тому відхилення шиловидного відростка назовні або досередини, призводить до його контакту із зазначеними артеріями та нервом, що посилюється при русі голови та ший [рис. 1, 2, 3, 4, 5, 6].

У зв'язку з цим у зонах, що живляться сонними артеріями, з'являється безліч на перший погляд не пов'язаних між собою клінічних симптомів. Залежно від того, яке з розташованих у безпосередній близькості утворень піддається впливу, виділяють два підвиди синдрому: шилоподібно-глоточний і шилоподібно-каротидний. При шилоподібно-глотковому синдромі внаслідок подразнення нервових закінчень язикоглоткового нерва викривленим шиловидним відростком виникають болі в ділянці тонзиллярної ямки. У такому разі відросток пальпується на дні тонзиллярної ямки. Інтенсивність болю варіює – від незначного болю або відчуття стороннього тіла в глотці,

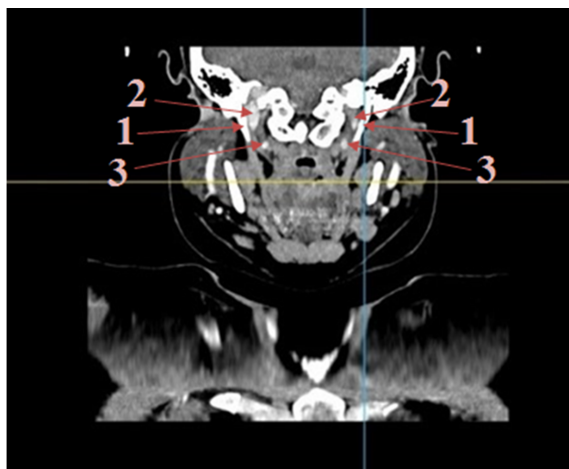


Рис. 1. КТ шилоподібних відростків (1 – шилоподібний відросток, 2 – внутрішня яремна вена, 3 – внутрішня сонна артерія)

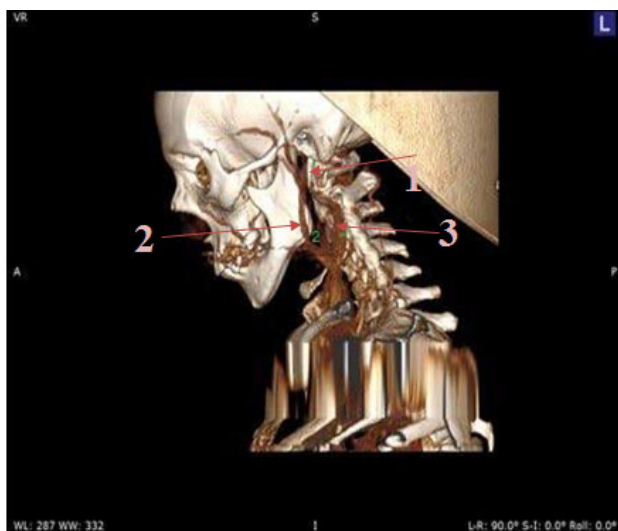


Рис. 2. КТ шилоподібних відростків (1 – шилоподібний відросток, 2 – внутрішня сонна артерія, 3 – внутрішня яремна вена)

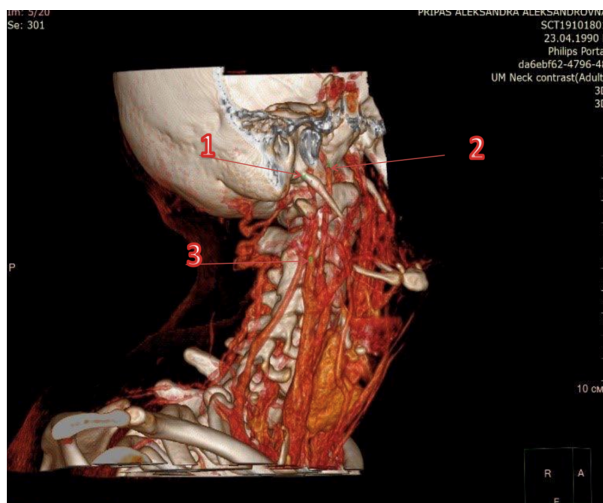


Рис. 3. КТ шилоподібних відростків (1 – шилоподібний відросток, 2 – внутрішня сонна артерія, 3 – внутрішня яремна вена)

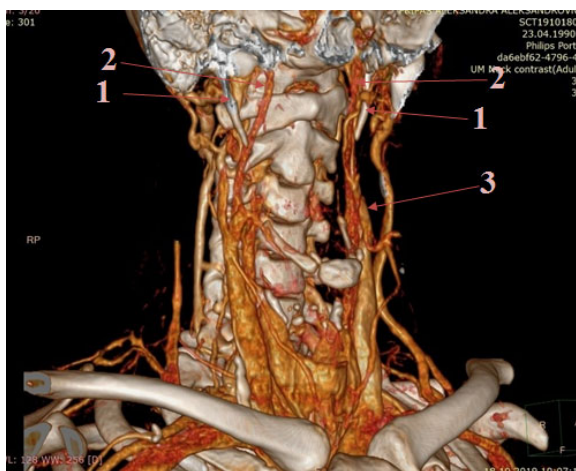


Рис. 4. КТ шилоподібних відростків (1 – шилоподібний відросток, 2 – внутрішня сонна артерія, 3 – внутрішня яремна вена)

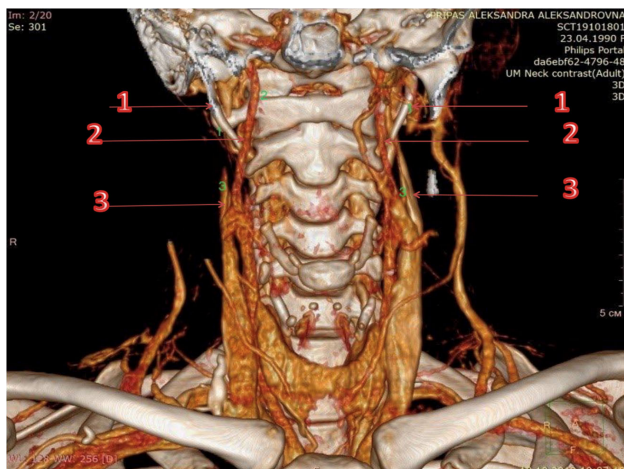


Рис. 5. КТ шилоподібних відростків (1 – шилоподібний відросток, 2 – внутрішня сонна артерія, 3 – внутрішня яремна вена, 4 – зовнішня яремна вена)

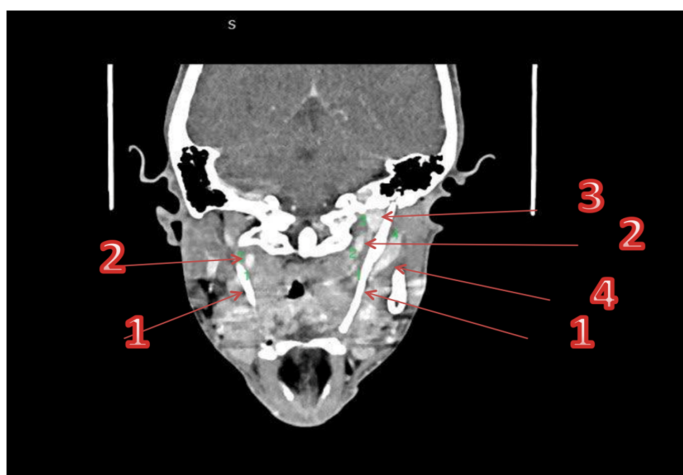


Рис. 6. КТ шилоподібних відростків (1 – шилоподібний відросток, 2 – внутрішня сонна артерія, 3 – внутрішня яремна вена, 4 – зовнішня яремна вена)

особливо при ковтанні, до різкого сильного постійного болю, що іррадіює у мигдалину, у вухо. Деякі хворі відзначають біль також на передній поверхні шиї, в ділянці під'язикової кістки. Розвиток шиловидно-каротидного синдрому («синдром сонної артерії») зумовлено тим, що кінчик подовженого і відхиленого назовні шилоподібного відростка чинить тиск на внутрішню або зовнішню сонну артерію, область біфуркації загальної сонної артерії, подразнює періартеріальне симпатичне сплетення і викликає болі в зоні кровопостачання даних артерій [Рис. 8]. При подразненні внутрішньої сонної артерії пацієнти скаржаться на постійні болі в області чола, очниці, ока, тобто в зоні розгалуження та кровопостачання внутрішньої сонної артерії або її гілок, зокрема очної артерії. В анамнезі у подібних хворих відзначаються синкопальні стани. Внаслідок тиску відростка на зовнішню сонну артерію болі іррадіюють по її гілками в область скроні, обличчя та тім'яної кістки. Аномальне подовження шилоподібного відростка у поєднанні з надмірним відхиленням його в медіальному або задньому напрямках призводить до здавлення м'язів, подразнення язикоглоткового нерва та симпатичного періартеріального нервового сплетення стінок сонних артерій та глотки [рис.9]. Подразнення цих структур викликає різноманітні клінічні прояви синдрому. Багато з симптомів зустрічаються при різних стоматологічних, оториноларингологічних та неврологічних захворюваннях.

Від верхівки шилоподібного відростка відходить шилопід'язикова зв'язка, що йде до під'язикової кістки, яка може піддаватися різного ступеня кальцифікації, від часткової до повної [рис. 1, 7, 9].

Шилопід'язикова зв'язка функціонального навантаження не несе, це було доведено на прикладах великої кількості хворих (онкологічних) з видаленням різних пухлин і в видалений блок входила шилопід'язикова зв'язка, при цьому порушень акта ковтання, або інших порушень не відбувалося.

Виходячи з біомеханіки рухів подовженого шиловидного відростка скроневої кістки він може чинити тиск на нервові стволи шиї з розвитком відповідної симптоматики. При нахилі голови вперед тиск ззаду від шиловидного відростка – *ganglion cervicale superius* (n. Vagus), коріння цього сплетення *Radix superius, posterius*. При русі голови вперед і назад можливо подразнення N. *Glossopharyngeus* і N. *Hypoglossus*,

які можуть бути як спереду так і ззаду шилоподібного відростка, перетинаючи площину його під кутом упоперек, зверху вниз залежно від подовження та деформації, вплив відбувається при нахилі голови вперед і при закиданні.

N. Accesoriuszнаходиться позаду відростка. Дія на нього відбувається при нахилі голови вперед. Враховуючи дані наших досліджень, можна припустити, що симптоматика шило-під'язикового синдрому багато в чому залежить від того, на яке утворення шії подовжений шилоподібний відросток чинить тиск. У практичній медицині, ми вважаємо, має значення вплив подовженого шилоподібного відростка на язикоглотковий нерв, як на чутливий, і на симпатичні сплетення магістральних судин шії (артерій та вен).

При дії шилоподібного відростка на язикоглотковий нерв характерна симптоматика подібна до симптомів невралгії цього нерва: різкі (гострі, смикаючі, свердлільні) односторонні болі в корені язика і в горлі (піднебінна дужка, мигдалина). Болі можуть віддавати у щелепу, у вухо. Можливі брадикардія, зниження артеріального тиску і навіть непритомність. Біль посилюється при прийомі їжі, ковтанні та русі головою. Подібна симптоматика спостерігається у більшості хворих із шилопід'язиковим синдромом.

Під'язиковий нерв – суто руховий, у ньому немає больових провідників. Теоретично при ураженні під'язикового нерва болю не повинно бути. Але це не так. Як і в будь-якому нерві, у під'язиковому нерві є симпатичні волокна (слабомієлінізовані та безмієлінові), які можуть бути джерелом болю. При локалізації ураження на периферичній частині нерва висунутий язик зміщується в сторону патології. Атрофуються м'язи паралізованої частини язика, він стає нерівним, зморшкуватим. При атрофії кругового м'яза язика хворому складно свистіти, у нього стоншуються губи. Прогресування патології призводить до порушення мови, аж до повної неможливості (анартрії), і ковтання та ін. Якщо ушкодження нерва розвинулося на тлі бічного аміотрофічного склерозу, то характерним проявом виявляються посмикування, судоми язика. У хворих з шилопід'язиковим синдромом, які перебувають під нашим наглядом, подібної симптоматики не спостерігалось.

Додатковий нерв суто руховий, у наших спостереженнях хворих із симптоматикою його ураження не спостерігалось.

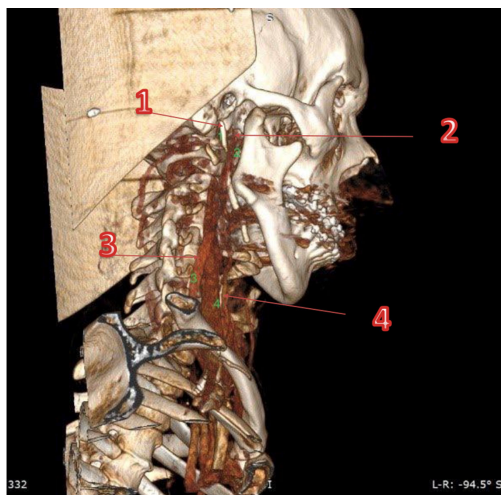


Рис. 7. КТ шилоподібних відростків (1 – шилоподібний відросток, 2 – внутрішня сонна артерія, 3 – внутрішня яремна вена, 4 – зовнішня яремна вена)

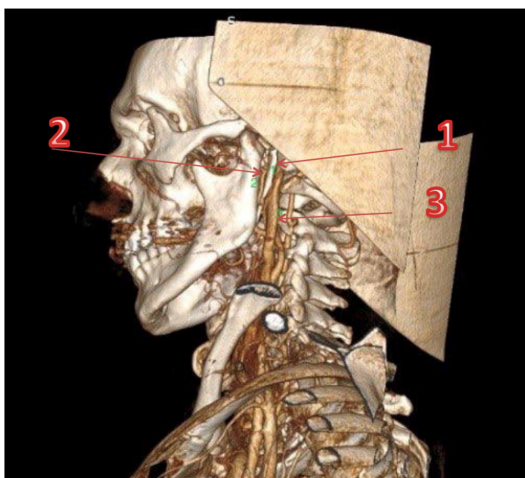


Рис. 8. КТ шилоподібних відростків (1 – шилоподібний відросток, 2 – внутрішня сонна артерія, 3 – внутрішня яремна вена)

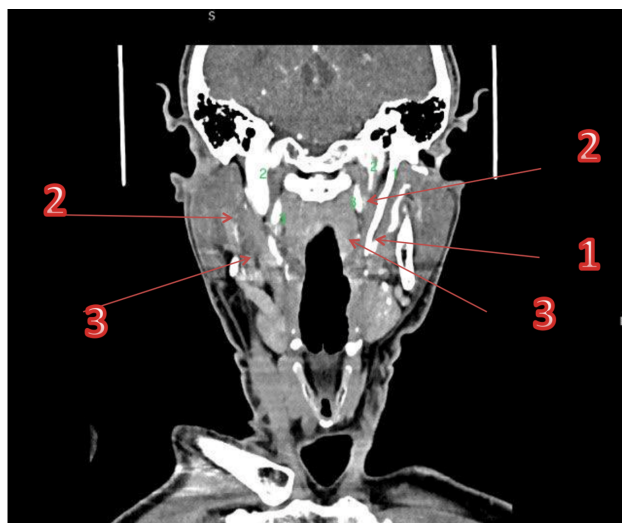


Рис. 9. КТ шилоподібних відростків (1 – шилоподібний відросток, 2 – внутрішня яремна вена, 3 – внутрішня сонна артерія)

Важливе значення має наявність аномалії Кіммерлі, тобто захворювання яке виникає та має схожу симптоматику з шилопід'язиковим синдромом, її ми повинні брати до уваги і на КТ-знімках вона добре візуалізується. Аномалія Кіммерлі захворювання, що приводить до здавлення стінок хребцевої артерії, яка оточена кістковою тканиною. Дане захворювання є патологічним станом першого шийного хребця (атланта), наявності в ньому додаткової кісткової дужки, що має вигляд півкільця (дугоподібний виріст). В результаті нормальна борозна, в якій проходить хребцева артерія перетворюється в канал, який знаходиться в товщі задньої дужки атланта. Патологія може бути одно- чи двостороння. Частіше має місце набутий варіант. Причиною, ймовірно, є остеохондроз шийного відділу хребта. Для аномалії Кіммерлі характерні клінічні прояви, що обумовлені зменшенням кількості крові, що надходить до задніх відділів мозку. Тому з'являються наступні симптоми:

- шум у вухах (дзвін, писк, шелест);
- мерехтіння «зірочок» перед очима;

- потемніння перед очами, що раптово з'являється так і раптово зникає;
- м'язова слабкість.

Симптоми Аномалії Кіммерлі посилюються при повороті голови хворим в визначену сторону. Подібна симптоматика часто характерна для шилопід'язикового синдрому. Дуже важливо при одночасній наявності у пацієнта аномалії Кіммерлі і подовженні шилоподібного відростка проводити диференційну діагностику між цими захворюваннями. Так як у разі превалуючої симптоматики аномалія Кіммерлі – терапія шилопід'язикового синдрому ефекту не дасть. У наступних статтях буде надано схему диференціальної діагностики з даною патологією.

На КТ-знімку ми можемо побачити ступінь впливу шилоподібного відростка на магістральні судини ший [рис. 10, 11]. При передлежанні до ствола сонної артерії – бачимо ступінь впливу шилоподібного відростка до судини – збереження або відсутність жирового прошарку між ними. Точної товщини жирового прошарку в нормі, в літературі не вказується. Але за нашими даними чим вона товстіша, тим менш виражена симптоматика. У разі повної відсутності жирового прошарку та тісного прилягання шилоподібного відростка до артерії при здійсненні руху голови відбувається тривала дія відростка на судинну стінку, деформація судини з різним ступенем вираженості симптоматики. На КТ-дослідженні ми можемо побачити наявність патології судинної стінки та визначити її товщину.

Важливе значення має звичайно взаємовідносини шилоподібного відростка з венами ший. На КТ-дослідженні ми трохи бачимо. Необхідно враховувати також вплив на яремну вену. Вона знаходиться між шилоподібним відростком і поперечним відростком 1-2 шийного хребця [рис. 11, 12]. При подовженні та викривленні шилоподібного відростка можливе здавлення вени, різного ступеня вираженості та симптоматики, пов'язаної з порушенням відтоку крові з головного мозку. Дуже важливо ступінь здавлення визначати у спокої та при рухах голови. Симптоматику буде описано в наступних статтях. У цій статті ми намагаємося чітко визначитися з топографічними особливостями розташування шиловидного відростка в нормі і при його подовженні і викривленні, і як це ми бачимо при КТ-дослідженні. Що дуже важливо для практичного лікаря, оскільки це має велике значення для правильної оцінки симптоматики, постановки правильного діагнозу та правильного лікування – консервативно або оперативно.



Рис. 10. КТ шилоподібних відростків
(1 – шилоподібний відросток, 2 – поперечний відросток хребця,
3 – внутрішня яремна вена)

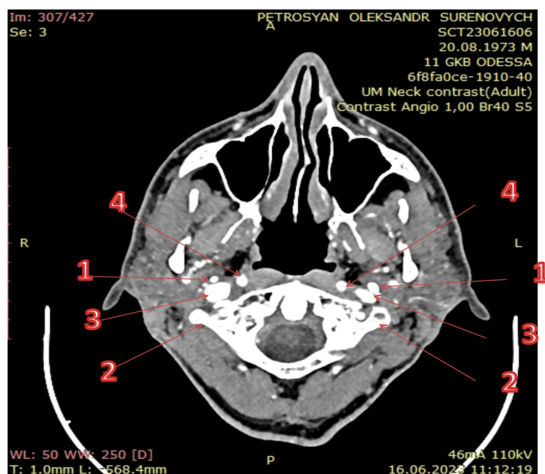


Рис. 11. КТ шилоподібних відростків
(1 – шилоподібний відросток, 2 – поперечний відросток хребця,
3 – внутрішня яремна вена, 4 – внутрішня сонна артерія)

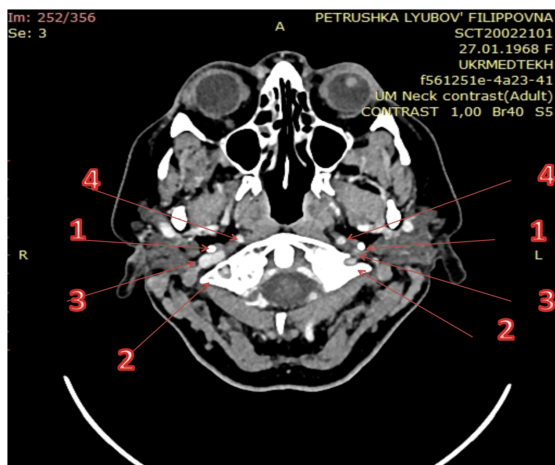


Рис. 12. КТ шилоподібних відростків
(1 – шилоподібний відросток, 2 – поперечний відросток хребця,
3 – внутрішня яремна вена, 4 – внутрішня сонна артерія)

Висновки

1. Враховуючи дані нашої роботи, порівняння взаєморозташування шиловидного відростка скроневої кістки та оточуючих його структур у нормі та при його подовженні, та викривленні може суттєво відрізнятися. Підхід до кожного хворого має бути суворо індивідуальним. Відповідно до даних анамнезу, симптоматики захворювання, огляду хворого, даних КТ-дослідження, формується схема лікування конкретного хворого.

2. Вибір методики хірургічного, консервативного, комбінованого лікування хворих з симптоматикою шило-під'язикового синдрому необхідно проводити відповідно до особливостей анатомо-топографічного розташування подовженого шилоподібного відростка скроневої кістки та оточуючих його структур для досягнення найбільшої ефективності.

Список літератури:

1. Шмурун Р.І. Довгі шилоподібні відростки: новий синдром. *Клин. мед.* 1996. № 6. С. 71–73.
2. Пухлік С.М., Щелкунов А.П. Шилогід'язичний синдром, варіанти діагностики та лікування. *Журнал вушних, носових та горлових хвороб.* 2017. № 2. С. 46–53.
3. Пухлік С.М., Щелкунов А.П., Щелкунов А.А. Діагностичні критерії та результати лікування шило-під'язичного синдрому. *Оториноларингологія.* 2019 № 6 (2). С. 80–86.
4. Пухлік С.М., Щелкунов А.П., Щелкунов А.А. Особливості КТ діагностики гіпертрофії шилогідібних відростків скроневої кістки та синдрому Ігла-Стерлінга. *Оториноларингологія.* 2021. № 2 (4). С. 54–59.
5. Пухлік С.М., Щелкунов А.П., Щелкунов А.А. Удосконалення методів діагностики гіпертрофії шилогідібного відростка скроневої кістки та шило-під'язичного синдрому в амбулаторно-поліклінічних умовах з використанням функціональних проб. *Оториноларингологія.* 2021. № 4. С. 72–79.
6. Щелкунов А.П., Пухлік С.М., Титаренко О.В., Щелкунов А.А. Розробка та вдосконалення методик консервативного лікування шило-під'язикового синдрому. *Оториноларингологія.* 2017. № 3-4 (5). С. 77–81.
7. Щелкунов А.П., Синоверська О.Б. Аналіз та порівняння методик консервативного та різних видів оперативного лікування шило-під'язичного синдрому. *Одеський медичний журнал.* 2023. № 1. С. 28–35.
8. Атлас анатомії людини: 7-е видання / Френк Г. Неттер 2020 р. С. 48, 146.
9. Correl R., Wescott W. Eagle's syndrome diagnosed after history of headache, dysphagia, otalgia and limited neck movement. *J. Am. Dent. Assoc.* 1982. № 104. P. 491–492.
10. Gudwin W. Elongated styloid process evaluation of symptoms and treatment. *Laryngoscope.* 1956. № 66. P. 687–695.

References:

1. Shmurun R.I. Long styloid processes: a new syndrome. *Klin. honey.* 1996. No. 6, pp. 71–73.
2. Pukhlik S.M., Shchelkunov A.P. Stylohyoid syndrome, diagnostic and treatment options. *Journal of ear, nose and throat diseases.* 2017. No. 2, pp. 46–53.
3. Pukhlik S.M., Shchelkunov A.P., Shchelkunov A.A. Diagnostic criteria and results of treatment of stylohyoid syndrome. *Otorhinolaryngology.* 2019. No. 6 (2), pp. 80–86.
4. Pukhlik S.M., Shchelkunov A.P., Shchelkunov A.A. Features of CT diagnostics of hypertrophy of the styloid processes of the temporal bone and Eagle-Sterling syndrome. *Otorhinolaryngology.* 2021. No. 2 (4), pp. 54–59.
5. Pukhlik S.M., Shchelkunov A.P., Shchelkunov A.A. Improving methods for diagnosing hypertrophy of the styloid process of the temporal bone and stylohyoid

syndrome in outpatient settings using functional tests. *Otorhinolaryngology*. 2021. No. 4, pp. 72–79.

6. Shchelkunov A.P., Pukhlik S.M., Titarenko O.V., Shchelkunov A.A. Development and improvement of methods for conservative treatment of stylohyoid syndrome. *Otorhinolaryngology*. 2021. No. 3-4 (5).

7. Shchelkunov A.P., Sinoverska O.B. Analysis and improvement of methods of conservative and different types of surgical treatment of stylohyoid syndrome. *Odessa Medical Journal*. 2023. No. 1, p. 28–35.

8. Atlas of human anatomy: 7th edition / Frank G. Netter 2020 r. p. 48, 146.

9. Correl R., Wescott W. Eagle's syndrome diagnosed after history of headache, dysphagia, otalgia and limited neck movement. *J. Am. Dent. Assoc.* 1982. № 104. P. 491–492.

10. Gudwin W. Elongated styloid process evaluation of symptoms and treatment. *Laryngoscope*. 1956. № 66. P. 687–695.