

УДК 616.724:616.314-089.23-06-073.7-08]-056.2:311.212
DOI <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2024-52-2.10>

А. М. Проценко,

кандидат медичних наук,
доцент кафедри стоматології,

Інститут післядипломної освіти Національного
медичного університету імені О. О. Богомольця,
вул. Зоологічна, 1, м. Київ, Україна, індекс 03057,
andrey.proschenko@gmail.com

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИМИ ПОРУШЕННЯМИ

Захворювання скронево-нижньощелепного суглоба в клініці ортопедичної стоматології спостерігається досить часто у вигляді хронічних процесів і посідають особливе місце у плані діагностики та лікування через різноманітну, складну клінічну картину. Особливе місце у порушенні роботи скронево-нижньощелепного суглоба належить підвищенню тону м'язів та порушенню їх функції. Не можна не враховувати у патогенезі захворювань скронево-нижньощелепного суглоба і роль порушень оклюзійних взаємовідношень. Правильному діагностичному процесу стає на заваді відсутність єдиної класифікації захворювань суглоба. Дані літератури та клінічні спостереження свідчать, що в етіології і патогенезі захворювань скронево-нижньощелепного суглоба мають значення вищезазначені причини. Необхідно підкреслити взаємообумовленість усіх цих етіологічних моментів. **Мета.** Підвищення надання якості ортопедичної стоматологічної допомоги шляхом оптимізації маршруту пацієнта із дисфункцією СНЩС **Матеріали і методи.** Ретроспективним методом ми проаналізували лікування 128 613 пацієнтів з дисфункцією СНЩС, перебіг лікування та комплексний підхід лікарів центру за 2023 рік; статистичні. **Результати дослідження та обговорення.** 84,4% пацієнтів (I) групи (основної) з вираженим синдромом больової дисфункції СНЩС, які отримували до комплексного стандартного лікування міорелаксуючі шини мали позитивний ефект клінічного лікування та в середньому потребували до 7 відвідувань Стоматологічного центру, на відміну від 15,6% пацієнтів «II» (порівняльної групи), які мали загальне стандартне комплексне лікування синдромом больової дисфункції СНЩС без застосування міорелаксуючих шин, мали до 12 відвідувань Стоматологічного центру та довготривалим збереженням симптомів больової дисфункції СНЩС. Результат оклюзійної терапії у зв'язку з перебудовою міостатичного рефлексу та оклюзійних співвідношень з урахування різних за видами оклюзіопатій у пацієнтів потребує, в подальшому, обов'язкового протезування різними типами ортопедичних конструкцій, які б забезпечили реконструкцію функціональної оклюзії. **Висновки.** Висока клінічна ефективність лікування групи пацієнтів (84,4%) з вираженим синдромом больової дисфункції СНЩС, що мала переважну чисельність у жінок, на відміну від групи чоловіків, визначалася при лікуванні даної патології за допомогою міоре-

лаксуючих кап та стандартним затвердженим протоколом, що дозволило підвищити якість життя пацієнтів, скоротити кількість візитів до стоматолога, а також досягти зменшення строків лікування таких пацієнтів. Пацієнти з невираженим синдромом больової дисфункції СНЩС як жінки, так і чоловіки, що отримували стандартне лікування згідно розроблених і затверджених протоколів МОЗ України без застосування міорелаксуючих кап мали невисоку клінічну ефективність проведеного лікування (15.6%), яке збільшувало строки лікування даної патології, на тлі зменшення якості їх життя, що потребує подальшого спостереження за клінічними проявами та знаходження більш дієвих методик лікування цих патологічних станів.

Ключові слова: цифровий метод, аналоговий метод, оклюзійні співвідношення, часткова втрата зубів, корекція оклюзії, анкетування.

А. М. Proshchenko,

Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of the Department of Dentistry,
Institute of Postgraduate Education of the
Bogomolets National Medical University,
1 Zoologicheskaya street, Kyiv, Ukraine, postal code 03057,
andrey.proschenko@gmail.com

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH INTRA-ARTICULAR DISORDERS

Diseases of the temporomandibular joint in the clinic of orthopedic dentistry are observed quite often in the form of chronic processes and occupy a special place in terms of diagnosis and treatment due to the diverse, complex clinical picture. A special place in the violation of the temporomandibular joint belongs to an increase in the tone of the masticatory muscles and a violation of their function. The role of occlusal relationship disorders should also be taken into account in the pathogenesis of diseases of the temporomandibular joint. The correct diagnostic process is hindered by the lack of a unified classification of joint diseases. Literature data and clinical observations indicate that the above-mentioned causes are important in the etiology and pathogenesis of diseases of the temporomandibular joint. It is necessary to emphasize the interdependence of all these etiological moments. **Purpose of the work.** Improve the quality of orthopedic dental care by optimizing the route of a patient with TMJ dysfunction. **Materials and methods.** Retrospectively, we analyzed the treatment of 128,613 patients with TMJ dysfunction, the course of treatment, and the comprehensive approach of the center's doctors for 2023; statistical data. **Research results and discussion.** 84.4 % of patients (I) of group (Main) with severe TMJ pain dysfunction syndrome who received muscle relaxants before Complex standard treatment had a positive effect of clinical treatment and on average required up to 7 visits to the Dental Center; in contrast to 15.6% of patients "II" (comparative group) who had general standard comprehensive treatment of TMJ pain dysfunction syndrome without the use of muscle relaxants, had up to 12 visits to the Dental Center

and long-term preservation of symptoms of TMJ pain dysfunction. The result of occlusal therapy in connection with the restructuring of the myostatic reflex and occlusal ratios, taking into account different types of occlusions in patients, requires, in the future, mandatory prosthetics of various types of orthopedic structures that would provide reconstruction of functional occlusion. **Conclusions.** The high clinical effectiveness of treatment of a group of patients (84.4 %) with severe pain dysfunction syndrome TMJ, which had a predominant number in women, in contrast to the group of men, was determined in the treatment of this pathology using muscle relaxant caps and a standard approved protocol, which made it possible to improve the quality of life of patients, reduce the number of visits to the dentist, and achieve a reduction in the duration of treatment of such patients. Patients with undetected TMJ pain dysfunction syndrome, both women and men, who received standard treatment according to the developed and approved protocols of the Ministry of health of Ukraine without the use of muscle relaxant caps had a low clinical effectiveness of the treatment (15.6 %), which increased the duration of treatment of this pathology, against the background of a decrease in the quality of their life, which requires further monitoring of clinical manifestations and finding more effective methods for treating these pathological conditions.

Key words: digital method, analog method, occlusal ratios, partial tooth loss, occlusion correction, questionnaire.

Актуальність. Дисфункціональні стани скронево-нижньощелепного комплексу є найбільш розповсюдженими серед захворювань СНЩС, мають широкий поліетіологічний спектр, у зв'язку з чим актуальною проблемою в теперішній час стає вибір раціональної та прогнозованої тактики лікування, що забезпечуватиме покращення якості життя пацієнтів на період реабілітації та буде мати досконалі віддалені результати.

Кожен підхід в терапії дисфункцій СНЩС заснований на усуненні причинного фактору, яких на даний момент відома велика кількість. Крім того, за нашими спостереженнями і аналізом, кожен фактор впливу на розвиток дисфункціональних станів СНЩС може діяти окремо від інших або мати коморбідні суміжні патології, які ускладнюють пошук оптимального вирішення даної проблеми.

Клінічні прояви скронево-нижньощелепної дисфункції різноманітні: больові відчуття в навколотовушних ділянках, жувальних м'язах, голові та шиї, обмежене відкривання рота, постійний або періодичний шум у вухах, крепітація, хрускіт та клацання у суглобі, відчуття заклинення щелепи або зміщення під час жування та після сну, тривале стиснення щелеп. В анамнезі у таких пацієнтів відмічається наявність хронічного стресу, втоми, комплекс психологічних та психіатричних порушень (депресивні розлади, психічна травма,

тривожність). Таким чином, ведення пацієнтів з подібними симптомами потребує деталізованого вивчення анамнезу життя та хвороби, інтеграції думки суміжних спеціалістів до складання комплексного плану лікування. В данному випадку проблема виходить за межі стоматології і має загальномедичне значення, що визначає актуальність даної патології.

Міждисциплінарний підхід в лікуванні дисфункціональних станів СНЩС – перспективний напрям для розробки нових методик одночасно із дослідженням та оцінкою інтенсивності впливу кожного етіологічного компонента на динаміку, тривалість та результативність терапії.

Метою даного дослідження було підвищити надання якості ортопедичної стоматологічної допомоги шляхом оптимізації маршруту пацієнта із дисфункцією СНЩС.

Матеріали та методи дослідження. З метою надання ефективної ортопедичної допомоги перед нами було завдання дослідити та проаналізувати маршрут пацієнтів з больовим синдромом ВНЩС шляхом аналізу кількості звернень та дослідити етапи діагностики ортопедичному лікуванні, тому був проведений аудит № 43/0 «Медична карта стоматологічного хворого» пацієнтів, що звернулися в Стоматологічний медичний центр імені О.О. Богомольця за 2023 рік. Ретроспективним методом ми проаналізували лікування пацієнтів з дисфункцією СНЩС, перебіг лікування та комплексний підхід лікарів центру.

Дослідження виконано в рамках науково-дослідної роботи кафедри стоматології НМУ імені О.О. Богомольця «Міждисциплінарний підхід в профілактиці, лікуванні та реабілітації пацієнтів із захворюваннями пародонта та порушенням функціональної оклюзії» (№ держреєстрації 0123U105134).

Аналіз отриманих результатів проводили за допомогою методів варіаційної статистики з розрахунком частотних характеристик показників (P), середніх (середнє арифметичне – X) та оцінкою їх мінливості (стандартне відхилення – σ). Статистичну цінність результатів оцінювали при заданому граничному рівні похибки першого роду (α) не вище 5% ($p < 0.05$). Усі математичні розрахунки автоматизовано за допомогою комп'ютерного програмного пакету статистичної обробки аналізу даних SPSS версії 11.5 для Windows. Статистичні розрахунки проводили за допомогою спеціальних програм для статистичного аналізу (STATISTICA 6.0, Microsoft Excel), (номер ліцензії K9366093I 2016).

Результати дослідження та їх обговорення.

В результаті проведеного нами аналізу «Медична карта стоматологічного хворого № 43/0» пацієнтів, які звернулися до Стоматологічного медичного центру Національного медичного університету імені О.О. Богомольця у 2023 році. Загальна кількість відвідувань за 2023 рік склала 128 613 (табл. 1).

Так, як бачимо з таблиці 1, кількість осіб, яким було показано виготовлення зубних протезів або апаратів склала 962 особи, з них 25 (2,6 %) були жителями сільської місцевості. Серед всіх обстежених пацієнтів були 539 чоловіки (56 %) та 423 жінки (44 %). Загальна кількість виготовлених одиночних коронок, штифтових зубів, вкладок, напівкоронок для даних пацієнтів складала 5 409 шт., у т.ч. 1 143 (21,3%) литих конструкцій. Загальна кількість виготовлених мостоподібних протезів для даних пацієнтів була 241 одиниць, у т.ч. суцільнолитих 188 (78 %) конструкцій. За 2023 рік обстеженим пацієнтам було виготовлено 617 знімних протезів, у т.ч. бюгельних суцільнолитих 79 ортопедичних конструкцій (12,8 %). Для нашого контингенту обстежених пацієнтів було виготовлено 117 постійних шин та шинопротезів, у т.ч. 4 суцільнолитих шин. Також в СМЦ

НМУ імені О.О. Богомольця 65 осіб отримали щелепно-лицеві протези і апарати, 476 одиниць металокерамічних конструкцій та 26 імплантатів.

Значимо, в результаті проаналізованих нами даних 2255 пацієнтів отримали ортодонтичне лікування. Серед таких хворих 1292 осіб мали різні аномалії прикусу, а 694 пацієнтам було діагностовано наявність аномалій зубних рядів. 58 пацієнтів мали вроджені вади щелепно-лицевої ділянки, в той час як 211 особа мала поєднане захворювання СНЩС на тлі дефектів зубних рядів.

Зауважимо, серед проаналізованих нами даних переважали пацієнти з генералізованим пародонтитом, I-II ступеня, хронічного перебігу (44,6 %), з множинними дефектами зубних рядів (32,1%) та вторинними деформаціями (19,1 %). Ортодонтична патологія і патологічна стертість зубів виявлена у 12,8 % пацієнтів відповідно, в той час як патологічне прорізування третіх молярів було визначено у 10,8 % випадках. Зазначені патологічні стани виявлялися як поодинокі нозологічні одиниці, так і в їх комбінаціях.

Виявлені оклюзіопатії у пацієнтів з внутрішньосуглобовою формою СНЩС розподілилися за віковими ознаками наступним чином

Таблиця 1

Аналітичний звіт звернень пацієнтів згідно форми №039 Стоматологічного медичного центру НМУ імені О.О. Богомольця за 2023 р.

2023 рік	
Кількість відвідувань всього до СМЦ	128 613
Ортопедична стоматологія	
Кількість осіб, які отримали зубні протези, апарати – усього	962
з них сільські жителі	25
Кількість виготовлених одиночних коронок, штифтових зубів, вкладок, напівкоронок – усього	5 409
у тому числі литих	1 143
Мостоподібних протезів – усього	241
у тому числі суцільнолитих	188
Знімних протезів – усього	617
у тому числі бюгельних суцільнолитих	79
Постійних шин і шинопротезів – усього	117
у тому числі суцільнолитих	4
Щелепно-лицевих протезів і апаратів – усього	65
Одиниць металокераміки	476
Зубних імплантатів	26
Ортодонтія	
Взяті на апаратурне лікування всього	2 255
з аномаліями прикусу	1 292
з аномаліями зубних рядів та окремих зубів	694
з дефектами зубних рядів та зубів, захворювання ВНЩС	211
вродженні вади	58

(табл. 2): ортодонтична патологія припадала на вік від 21 до 48 років; патологічне прорізування третіх молярів – на вік від 25 до 35 років; множинні дефекти зубних рядів у чоловіків – на вік від 39 до 68 років, для жінок – на вік від 40 до 75 років; вторинні деформації для чоловіків – на вік 35-61 рік, для жінок на вік 41–65 років; патологічна стертість у чоловіків – на вік 51-61 рік, у жінок – 46-49 років. А генералізовані захворювання тканин пародонта діагностовані у чоловіків у віці від 46 до 68 років, у жінок від 48 до 66 років.

Таким чином, виявлені вікові особливості патологічних станів зубо-щелепного комплексу пацієнтів із суглобовими розладами СНЩС засвідчують їх поєднаний розвиток у більш старшому віці (після 40 років), у порівнянні з такими оклюзійними патологіями, як ортодонтична або патологічне прорізування третіх молярів, що характерно для пацієнтів більш молодого віку – 20-40 років.

При аналізі артропатій нами виявлено, що зміщення меніска діагностовано у 63,1 % обстежених пацієнтів, компресія біламінарної зони – у 11,6 %, артроз був діагностований у 9,4 %, гіпермобільність – у 5,2 % і артрити – у 3,3 % обстежених. У двох пацієнтів діагностовано «зміщення меніска+артроз» і «компресію біламінарної зони+гіпермобільність» відповідно.

Серед м'язево-суглобових дисфункцій міофасціальна патологія виявлена у 16 пацієнтів – 29,7% від обстежених цієї групи, із них м'язева патологія жувальних м'язів виявлена у 17 пацієнтів (13,2 %), м'язів шиї у 6 пацієнтів (9,4 %) і в двох пацієнтів (2,8 %) м'язів плечей. Звертає увагу значне переважання жінок з м'язевою патологією – із 14 осіб тільки 4 чоловіки мали проблеми з жувальними м'язами. Серед 24 пацієнтів з виявленою сугло-

бовою патологією, що склало 46,9 %, у 16 обстежених (27,6 %) діагностовано зміщення меніска з переважанням жінок над чоловіками у два рази. Крім того, у цієї групи обстежених виявлено 8 хворих з компресією біламінарної зони – 19,3 %. Іншої суглобової патології нами не було виявлено.

У двох випадках за наявності у пацієнтів розвиненої форми пародонтиту проведена пародонтальна хірургія з наступною оклюзіотерапією, яка завершилася в одному випадку бюгельним протезуванням. У одного пацієнта зі зміщенням меніска застосована пряма нормалізація оклюзії з наступними оклюзіотерапією і бюгельним протезуванням. Серед п'яти пацієнтів з компресією біламінарної зони у одного із них досягнутий позитивний лікувальний ефект тільки відновленням функціональної оклюзії покривними протезами на телескопічних коронках

Суглобові розлади СНЩС у сполученні з оклюзійною патологією, зумовленою різними варіантами патології зубощелепного комплексу або їх поєднаних форм, відносяться до складних форм суглобової дисфункції з точки зору діагностики і лікування. У таких випадках, крім діагностики самих суглобових розладів із застосуванням клінічних і додаткових, переважно променевих, методів дослідження, необхідне ретельне визначення стану функціональної оклюзії методами оклюзіографії та її аналізом у індивідуально налаштованому артикуляторі. Підбір оклюзійної шини повинен бути суто індивідуальний, а її конструкція планується в налаштованому на індивідуальну функцію артикуляторі.

Вважаємо, кожний пацієнт з артропатією залежно від її форми та стану зубо-щелепного комплексу потребує суто індивідуального підходу щодо ортопедичного лікування. Таке лікування

Таблиця 2

Виявлені оклюзіопатії у пацієнтів з внутрішньосуглобовою формою СНЩС розподілилися за віковими ознаками

Назва патології	Вік пацієнтів
Ортодонтична патологія	21-48 років
Патологічне прорізування третіх молярів	25-35 років
Множинні дефекти зубних рядів	39-68 років (чоловіки)
	40-75 років (жінки)
Вторинні деформації	35-61 рік (чоловіки)
	41-65 років (жінки)
Патологічна стертість зубів	51-61 рік (чоловіки)
	46-49 років (жінки)
Генералізовані захворювання пародонта	46-68 років (чоловіки)
	48-66 років (жінки)

базується на підставі даних ретельного клінічного аналізу, а також аналізу додаткових методів дослідження, які включали панорамну рентгенографію, ультразвукове обстеження СНЩС і жувальних м'язів, за показанням МРТ-дослідження, артрографію, аналіз функціональної оклюзії в артикуляторі, налаштованому на індивідуальну функцію та індивідуального підходу до вибору оклюзійної шини.

Остаточний відбір ортопедичної конструкції залежав стану зубо-щелепного комплексу після повної санації порожнини рота (видалення зубів за показаннями, пародонтальна хірургія, ендодонтичного та відновного лікування зубів тощо).

В результаті проведеного лікування була виявлена тенденція до зменшення кількості клінічних проявів у всіх групах. Проте, у кінцевому результаті 84,4 % пацієнтів (I) групи (основної) з вираженим синдромом больової дисфункції СНЩС, які отримували до комплексного стандартного лікування міорелаксуючі шини мали позитивний ефект клінічного лікування та в середньому потребували до 7 відвідувань Стоматологічного центру, на відміну від 15,6 % пацієнтів «II» (порівняльної групи), які мали загальне стандартне комплексне лікування синдромом больової дисфункції СНЩС без застосування міорелаксуючих шин, мали до 12 відвідувань Стоматологічного центру та довготривалим збереженням симптомів больової дисфункції СНЩС.

Результат оклюзійної терапії у зв'язку з перебудовою міостатичного рефлексу та оклюзійних співвідношень з урахування різних за видами оклюзіопатій у пацієнтів потребує, в подальшому, обов'язкового протезування різними типами ортопедичних конструкцій, які б забезпечили реконструкцію функціональної оклюзії.

Отже, пацієнти з ортодонтичною та ортопедичною патологіями у сполученні із дисфункціями СНЩС потребують специфічного підходу при діагностиці і виборі методів лікування, які б забезпечили нормалізацію оклюзійних, м'язових і суглобових співвідношень з подальшою реконструкцією статичної та динамічної оклюзії ортопедичними методами.

Низька ефективність лікування пацієнтів з синдромом больової дисфункції СНЩС пояснюється тим, що ця група сформувала стійку патологічну систему з вираженими структурними змінами, які складно вилікувати повністю, але можна перевести в легший ступінь тяжкості шляхом вірно підбраного комплексного лікування. Вважаємо, даний метод ортопедичного лікування за

допомогою міорелаксуючої капи з похилою площиною, виготовленою за індивідуальною методикою є досить ефективним при лікуванні пацієнтів з синдромом больової дисфункції СНЩС та потребує подальших спостережень.

Висновки. 1. Аналіз результатів діяльності стоматологічної клініки свідчить про швидку адаптацію до тимчасових або постійних протезів у пацієнтів із внутрішньосуглобовими порушеннями, коли під час діагностики, рекомендували релаксаційну шину, також великим значенням було провести оптимізацію оклюзійних контактів.

2. Аналіз даних проведеного дослідження показав, захворювання, що вивчаються, протікають у суміжних відділах щелепно-лицевої області, які мають загальне кровопостачання та іннервацію. Патологічний процес в одній підтримує та посилює дисфункціональні розлади в сусідній області, впливає на його вираженість та характер течії.

3. Суглобові форми скронево-нижньощелепних розладів (компресія біламінарної зони, зміщення меніска, гіпермобільність, артрити, артрози) поєднуються з розвиненими формами зубощелепної патології, які призводять до порушень функціональної оклюзії. Поєднані форми оклюзійної патології у пацієнтів з суглобовими розладами характерні для старшого віку (після 40 років), у той час як ортодонтична патологія характерна для пацієнтів 20-40 років. Складність поєднаної патології СНЩС і оклюзійних розладів вимагає ретельної діагностики, опрацювання детального плану лікування від санації порожнини рота до застосування різних за типом дії оклюзійних шин з обов'язковим завершенням лікування протетичною реабілітацією ортопедичними конструкціями для відновлення центрального співвідношення і функціональної оклюзії.

4. Висока клінічна ефективність лікування групи пацієнтів (84,4 %) з вираженим синдромом больової дисфункції СНЩС, що мала переважну чисельність у жінок, на відміну від групи чоловіків, визначалася при лікуванні даної патології за допомогою міорелаксуючих кап та стандартним затвердженим протоколом, що дозволило підвищити якість життя пацієнтів, скоротити кількість візитів до стоматолога, а також досягти зменшення строків лікування таких пацієнтів. Пацієнти з невираженим синдромом больової дисфункції СНЩС як жінки, так і чоловіки, що отримували стандартне лікування згідно розроблених і затверджених протоколів МОЗ України

без застосування міорелаксуючих кап мали невисоку клінічну ефективність проведеного лікування (15,6 %), яке збільшувало строки лікування даної патології, на тлі зменшення якості їх життя, що потребує подальшого спостереження за клінічними проявами та знаходження більш дієвих методик лікування цих патологічних станів.

Література:

1. Скренево-нижньощелепні розлади / В.Ф. Макєєв та ін. Львів: Кварт, 2018. 400 с.
2. Макєєв В. Ф., Риберт Ю. О., Магера Н. С. Сучасні погляди на етіологію і патогенез дисфункцій скренево-нижньощелепних суглобів. Огляд літератури. *Новини стоматології*. 2014. № 1. С. 14–18. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ns_2014_1_7
3. Яценко О. І., Рибалов О. В., Іваницька О. С., Яценко П. І. Клініко-рентенологічна характеристика компресійно-болевого симптому скренево-нижньощелепного суглобу. *Вісник проблеми біології і медицини*. 2015. Вип. 2(1). С. 363-366. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2015_2%281%29_75
4. Новіков В.М., Лунькова Ю.С. Кореляційні зв'язки між м'язовосуглобовою дисфункцією СНЩС та оклюзійними порушеннями при різних видах прикусів. *Проблеми екології та медицини*. 2011. №15(3-4). С. 120-122.
5. Germes-Cakan D., Taner T., Akan S. Uvuloglossopharyngeal dimensions in non-extraction, extraction with minimum anchorage, and extraction with maximum anchorage. *European Journal of Orthodontics*. 2011. Vol. 33, №5. P. 515-520. doi: 10.1093/ejo/cjq109.
6. Шувалов С. М. Захворювання та дисфункціональні порушення скренево-нижньощелепного суглоба у дітей та дорослих. Клініка, діагностика, лікування. Вінниця : Книга-Вега, 2012. 48 с.
7. Ожоган Р. З. Клінічна оцінка стану зубощелепної системи пацієнтів із захворюваннями скренево-нижньощелепного суглоба. *Вісник стоматології*. 2019. №1. С. 60-64. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSL_2019_31_1_17
8. Макєєв В. Ф., Телішевська У. Д., Телішевська О. Д., Олійник М. Ю. Сучасні тенденції у лікуванні скренево-нижньощелепних розладів. Огляд літератури. *Новини стоматології*. 2018. № 2. С. 46-51. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ns_2018_2_12
9. Костюк Т. М. Фізикальне обстеження пацієнтів із дисфункцією скренево-нижньощелепного суглобу. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2018. Т. 3, № 4. С. 149-155. doi: 10.26693/jmbs03.04.149
10. Graniomandibuläre dysfunction. Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie / Koneke C. et. al. Berlin, Chicago, Tokio: Quintessence publishing Co. Ltd, 2010. 432 p.
11. Franklin K. A., Anttila H., Axelsson S., Gislason T., Maasilta P., Myhre K. I., Rehnqvist N. Effects and side-

effects of surgery for snoring and obstructive sleep apnea-a systematic review. *Sleep*. 2009. Vol. 32, № 1. P. 27-36. PMID: 19189776.

12. Gelardi M., Iannuzzi L., Greco Miani A., Cazzaniga S., Naldi L., De Luca C., Quaranta N. Double-blind placebo-controlled randomized clinical trial on the efficacy of Aerosal in the treatment of sub-obstructive adenotonsillar hypertrophy and related diseases. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2013. Vol. 77, № 11. P. 1818-1824. doi: 10.1016/j.ijporl.2013.08.013.

13. Vilanova L. S., Gonçalves T. M., Meirelles L., Garcia R. C. Hormonal fluctuations intensify temporomandibular disorder pain without impairing masticatory function. *International Journal of Prosthodontics*. 2015. Vol. 28, № 1. P. 72-74. doi: 10.11607/ijp.4040.

14. Gui M. S., Pimentel M. J., Rizzatti-Barbosa C. M. Temporomandibular disorders in fibromyalgia syndrome: a short-communication. *Revista Brasileira de Reumatologia*. 2015. Vol. 55, № 2. P. 189-194. <https://doi.org/10.1016/j.rbre.2014.07.004>

15. Luciano A. F., Grossman E., Januzzi E. Diagnosis of temporomandibular joint disorders: indication of imagine exams. *Otorhinolaryngol*. 2016. Vol. 82, № 3. P. 342. doi: 10.1016/j.bjorl.2015.06.010.

16. Hirsch C., John M. T., Stang A. Association between generalized joint hypermobility and signs and diagnoses of temporomandibular disorders. *European Journal of Oral Sciences*. 2008. Vol. 116. P. 525. doi: 10.1111/j.1600-0722.2008.00581.x.

17. Jose G. Temporomandibular Dysfunction and Headache Disoder. Jose G., Fabiola Dach. *Journal of Oral Pathology and Medicine*. 2015. Vol. 55, № 1. P. 72- 83. doi: 10.1111/head.12515.

18. Hormonal fluctuations intensify temporomandibular disorder pain without impairing masticatory function *International Journal of Prosthodontics*. 2015. № 28. P. 72-74. doi: 10.11607/ijp.4040.

References:

1. Makjejev V.F., Telishev'ska U.D., Shybins'kyj V.Ja., Telishev'ska O. D., Kulinchenko R. V. (2018). Skronevonyzhn'oshhelepni rozlady [Temporomandibular disorders]. L'viv: Kwart., 400 s. [in Ukrainian].
2. Makjejev V. F., Rybert Ju. O., Magera N. S. (2014). Suchasni pogljady na etiologiju i patogenez dysfunkcij skronevo-nyzhn'oshhelepnyh suglobiv [Modern views on the etiology and pathogenesis of temporomandibular joint dysfunctions. Literature review]. Ogljad literatury. *Novyny stomatologii' – Dental News*, 1, 14–18. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ns_2014_1_7 [in Ukrainian].
3. Jacenko O. I., Rybalov O. V., Ivanyc'ka O. S., Jacenko P.I. (2015). Kliniko-rentenologichnaharakterystyka kompresijno-boleвого симптому skronevonyzhn'oshhelepного sugлобу [Clinical and Radiologi-

cal characteristics of compression-pain symptom of the temporomandibular joint]. *Visnyk problemy biologii i medycyny – Bulletin of problems of biology and medicine*, 2(1), 363-366. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpbm_2015_2%281%29__75 [in Ukrainian].

4. Novikov V. M., Lun'kova Ju.S. (2011). Koreljacijni zv'jazky mizh m'jazovosuglobovoju dysfunkcieju SNShhS ta okljuzijnymy porushennjamy pry riznyh vyдах prykusiv [Correlations between TMJ muscle-articular dysfunction and occlusive disorders in various types of bites]. *Problemy ekologii' ta medycyny – Problems of Ecology and medicine*, 15(3-4), 120-122 [in Ukrainian].

5. Germec-Cakan D, Taner T, Akan S. (2011). Uvulo-glossopharyngeal dimensions in non-extraction, extraction with minimum anchorage, and extraction with maximum anchorage. *European Journal of Orthodontics*. Vol. 33, № 5. P. 515-520. doi: 10.1093/ejo/cjq109. PMID: 21118911.

6. Shuvalov S. M. (2012). *Zahvorjuvannja ta dysfunkcional'ni porushennja skronevonyzhn'oshhelepnogo sugloba u ditej ta doroslyh. Klinika, diagnostyka, likuvannja [Diseases and dysfunctional disorders of the temporomandibular joint in children and adults. Clinic, diagnosis, and treatment]* Vinnycja : Knyga-Vega [in Ukrainian].

7. Ozhogan R. Z. (2019). Klinichna ocinka stanu zubo-shhelepnoi' systemy pacientiv iz zahvorjuvannjamy skronevo-nyzhn'oshhelepnogo sugloba [Clinical assessment of the condition of the dental-maxillary system in patients with diseases of the temporomandibular joint]. *Visnyk stomatologii' – Bulletin of Dentistry*, 1, 60-64 [in Ukrainian].

8. Makjejev V. F., Telishevs'ka U. D., Teli-shevs'ka O. D., Olijnyk M. Ju. (2018). Suchasni tendencii' u likuvanni skronevo-nyzhn'oshhelepnyh rozladiv Ogljad literatury. [Current trends in the treatment of temporomandibular disorders. Literature review]. *Novyny stomatologii' – Dental News*, 2, 46-51. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ns_2018_2_12 [in Ukrainian].

9. Kostjuk T. M. (2018). Fyzykal'ne obstezhennja pacientiv iz dysfunkcieju skronevo-nyzhn'oshhelepnogo suglobu [Physical examination of patients with temporomandibular joint dysfunction]. *Ukrai'ns'kyj zhurnal medycyny, biologii' ta sportu – Ukrainian Journal of medicine, biology and sports*, 3, 4, 149-155. doi 10.26693/jmbs03.04.149 [in Ukrainian].

10. Koneke C. et. al. (2010). Graniomandibuläre dysfunction. Interdisziplinäre Diagnostik und Therapie. Berlin, Chicago, Tokio: Quintessence publishing Co. Ltd.

11. Franklin K. A., Anttila H., Axelsson S., Gislason T., Maasilta P., Myhre K. I., Rehnqvist N. (2009). Effects and side-effects of surgery for snoring and obstructive sleep apnea-a systematic review. *Sleep*, 1, 32,1, 27-36. PMID: 19189776; PMCID: PMC2625321.

12. Gelardi M., Iannuzzi L., Greco Miani A., Cazzaniga S., Naldi L., De Luca C., Quaranta N. (2013). Double-blind placebo-controlled randomized clinical trial on the efficacy of Aerosal in the treatment of sub-obstructive adenotonsillar hypertrophy and related diseases. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. Vol. 77, № 11. P. 1818-1824. doi: 10.1016/j.ijporl.2013.08.013. PMID: 24041858.

13. Vilanova L. S., Gonçalves T. M., Meirelles L., Garcia R. C. (2015). Hormonal fluctuations intensify temporomandibular disorder pain without impairing masticatory function. *International Journal of Prosthodontics*. 2015. Vol. 28, № 1. P. 72-74. doi: 10.11607/ijp.4040.

14. Gui M. S., Pimentel M. J., Rizzatti-Barbosa C. M. (2015). Temporomandibular disorders in fibromyalgia syndrome: a short-communication. *Revista Brasileira de Reumatologia*. Vol. 55, № 2. P. 189-194. <https://doi.org/10.1016/j.rbre.2014.07.004>

15. Luciano A. F., Grossman E., Januzzi E. (2016). Diagnosis of temporomandibular joint disorders: indication of imagine exams. *Otorhinolaryngol*. Vol. 82, № 3. P. 342. doi: 10.1016/j.bjorl.2015.06.010.

16. Hirsch C., John M. T., Stang A. (2008). Association between generalized joint hypermobility and signs and diagnoses of temporomandibular disorders. *European Journal of Oral Sciences*. Vol. 116. P. 525. doi: 10.1111/j.1600-0722.2008.00581.x.

17. Jose G. (2015). Temporomandibular Dysfunction and Headache Disorder. Jose G., Fabiola Dach. *Journal of Oral Pathology and Medicine*. Vol. 55, № 1. P. 72-83. doi: 10.1111/head.12515.

18. Vitanova L. S., Gonçalves T. M., Meirelles L., Garcia R. C. (2015). Hormonal fluctuations intensify temporomandibular disorder pain without impairing masticatory function. *International Journal of Prosthodontics*. № 28. P. 72-74. doi: 10.11607/ijp.4040.