

Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
Кафедра ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології
Кафедра стоматології інституту післядипломної освіти

**АЛГОРИТМИ ЛІКУВАННЯ ТА ДІАГНОСТИКИ
М'ЯЗОВО-СУГЛОБОВОЇ ДИСФУНКЦІЇ
СКРЕНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СУГЛОБІВ**

(методичні рекомендації для студентів,
курсантів циклів спеціалізації та практичних лікарів)

14. 01. 22 – стоматологія

Київ -2024

Методичні рекомендації присвячені комплексному дослідженню стану скронево-нижньощелепних суглобів, клініці, лікуванню та профілактиці виникнення м'язово-суглобової дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів. В розробці представлено відмінно новий алгоритм комплексної діагностики, лікування та профілактики м'язово-суглобової дисфункції СНЩС. Оригінальна концепція об'єднаних патогенезів м'язово-суглобової дисфункції СНЩС, науково обґрунтована співробітниками НМУ імені О.О.Богомольця, стала підґрунтям моделі діагностики та лікування пацієнтів з дисфункцією СНЩС, яка представлена для вивчення. Відмінність та цінність створеного та запропонованого авторами напрямку роботи полягає в тому, щоб максимально точно вирахувати при лікуванні пацієнта з дисфункцією СНЩС всі необхідні пошкоджені ланки патогенезу даної патології.

Методичні рекомендації призначені для студентів 4-5 курсів стоматологічного факультету, курсантів циклу спеціалізації «Ортодонтія», «Ортопедична стоматологія», циклів тематичного удосконалення стоматологічних дисциплін, науковців та лікарів, які працюють у сфері стоматології.

Methodological recommendations are devoted to the comprehensive study of the state of the temporomandibular joints, the clinic, treatment and prevention of the occurrence of musculo-articular dysfunction of the temporomandibular joints. The development presents an excellent new algorithm for comprehensive diagnosis, treatment and prevention of TMJ muscle and joint dysfunction. The original concept of combined pathogenesis of TMJ muscle-articular dysfunction, scientifically substantiated by the staff of O.O. Bogomolets National Medical University, became the basis of the model of diagnosis and treatment of patients with TMJ dysfunction, which is presented for study. The difference and value of the direction of work created and proposed by the authors is to calculate as accurately as possible during the treatment of a patient with TMJ dysfunction all necessary damaged links of the pathogenesis of this pathology.

Methodological recommendations are intended for students of the 4th-5th year of the Faculty of Dentistry, cadets of the specialization cycle «Orthodontics», «Orthopedic Stomatology», cycles of thematic improvement of dental disciplines, scientists and doctors working in the field of dentistry.

Рекомендовано до друку на засіданні ЦМК стоматологічного факультету
Національного медичного університету імені О. О. Богомольця МОЗ України
(протокол № 4 від 18.04.2024)

Установа-розробник: НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені
О.О. БОГОМОЛЬЦЯ МОЗ УКРАЇНИ

Укладачі (автори):

КОСТЮК ТЕТЯНА МИХАЙЛІВНА – завідувач кафедри ортодонтії та пропедевтики ортопедичної стоматології НМУ імені О.О.Богомольця, доктор медичних наук, професор
ШИНЧУКОВСЬКИЙ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ – доцент кафедри стоматології Інституту післядипломної освіти НМУ імені О.О.Богомольця, кандидат медичних наук, доцент

Рецензенти:

ДОРОШЕНКО СВІТЛАНА ІВАНІВНА – завідувач кафедри ортопедичної стоматології та ортодонтії Київського медичного університету, доктор медичних наук, професор
НОВІКОВ ВАДИМ МИХАЙЛОВИЧ – завідувач кафедри пропедевтики хірургічної стоматології Української медичної стоматологічної академії МОЗ України, доктор медичних наук, професор

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СНЩС	7
Клінічне обстеження.....	7
Карта обстеження м'язів та СНЩС	14
Неврологічні стани диференціації.....	15
Діагностика дисфункції СНЩС	16
Оцінка ступеню тяжкості захворювання СНЩС	16
за клінічним індексом дисфункції Helkimo	16
Скринінг болю пацієнтів та психологічний аналіз	17
ПРОМЕНЕВІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ	19
Ортопантомографія.....	19
Конусно-променева комп'ютерна томографія СНЩС.....	19
Магнітно-резонансна томографія СНЩС	20
АНАЛІЗ ОКЛЮЗІЙНИХ СПІВВІДНОШЕНЬ ПАЦІЄНТІВ.....	23
Визначення індекса дентальної оклюзії (ІДО)	23
Аналіз оклюзійних співвідношень щелеп пацієнтів в артикуляторі.....	24
Аналіз оклюзійних співвідношень щелеп із застосуванням прецизійного комп'ютерного комплексу T-Scan III	27
ДОДАТКОВІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ СНЩС	29
Аксіографія	29
Електроміографія	31
Методи аналізу стану судинного русла	33
Приклад інтерфейсу програми-додатку «PR»	36
Загальний первинний алгоритм діагностики пацієнтів із м'язово-суглобовою дисфункцією СНЩС.....	38
Послідовність комплексного лікування пацієнтів із м'язово-суглобовою дисфункцією СНЩС.....	38
Перелік базових лікарських фармакологічних форм, застосованих при лікуванні пацієнтів з м'язово-суглобовою дисфункцією СНЩС відповідно до ступеню тяжкості захворювання	39
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	51

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

ЕМГ	– Електроміографія
ЕНМГ	– Електронейроміографія
ЗЩА	– Зубо-щелепний апарат
КПКТ	– Конусно-променева комп'ютерна томографія
КПЦС	– Контактне положення центрального співвідношення щелеп
КСРШ	– Кут сагітального різцевого шляху
КССШ	– Кут сагітального суглобового шляху
МРТ	– Магнітно-резонансна томографія
НЩ	– Нижня щелепа
ОК	– Оклюзійний контакт
ОПТГ	– Ортопантомограма
СНЩС	– Скренево-нижньощелепний суглоб
ЦС	– Центральне співвідношення щелеп
ЦО	– Центральна оклюзія
ЩЛД	– Щелепно-лицева ділянка

ВСТУП

Проблема ефективної діагностики та лікування дисфункції СНЩС залишається однією із важливих проблем сучасної стоматології. Аналіз різкого зростання щорічних звертань пацієнтів та загальна велика її поширеність обумовлені, насамперед, різноманітністю скарг та клінічних проявів даної патології. А складності діагностики та лікування дисфункції СНЩС, з якими стикаються лікарі, потребують мультидисциплінарного фундаментального та індивідуалізованого підходу. Діагноз дисфункції СНЩС посідає третє місце серед усіх наявних стоматологічних патологій (перше та друге місця відведені карієсу та ураженням пародонту). Понад 80 % дорослих та майже 20% дітей та підлітків хворіють на дисфункцію СНЩС. Кількість хворих на дисфункцію СНЩС з кожним роком зростає. Різкий та агресивний ріст такої поширеності захворювання обумовлених особливостями етіопатогенезу дисфункцій СНЩС: безсимптомність початкових етапів та неможливість контролю первинних органічних змін.

Довгий період часу домінантним фактором розвитку дисфункцій СНЩС вважали порушення артикуляційно-оклюзійних співвідношень щелеп. Іншою ж групою дослідників було доведено провідну роль розладів нейро-м'язового компоненту ЗЩА. Окремі дослідження виділяли й такі чинні фактори, як: дисгормональні, психологічні, стресорні тощо.

Діагностику та лікування дисфункцій СНЩС ускладнює ще й той факт, що 95,7–98 % таких пацієнтів мають ускладнення у вигляді обтяження больовим феноменом. Біль, який супроводжує дану патологію, зазвичай є хронічним та дещо відрізняється від інших видів болю. Структурно-функціональні нейропластичні змінами у головному мозку, які відбуваються у пацієнтів з больовою дисфункцією СНЩС, обумовлені при цьому процесами периферичної та центральної сенсibiliзації. Зупинити такий біль вірогідно лише при можливості активації процесу реверснмого розвитку вже сформованих структурних і функційних змін. Функційні зміни у різних відділах ЦНС полягають у пошкодженні процесів передачі нервових імпульсів. Як наслідок цих пошкоджень: нейропластичні зміни даних відділів. Саме цей факт і пояснює те, що ми спостерігаємо у пацієнтів з дисфункціями СНЩС: пацієнт відчуває біль навіть після припинення дії ініційованого подразника. В цих випадках феномен болю втрачає свою захисну функцію та перетворюється із симптому первинного сигнального значення на сформоване самостійне захворювання.

Індивідуальна сенсомоторна реакція організму пацієнта на біль є тією

самою базою майбутньої ефективної терапії больової дисфункції СНЩС. Ускладнює диференційну діагностику даної патології і той специфічний факт, що біль при м'язово-суглобовій дисфункції СНЩС не має чіткої своєї локалізації. Існують науково підтверджені дані про те, що купування больової симптоматики при дисфункції СНЩС за рахунок відновлення оклюзійних співвідношень та м'язової рівноваги, все одно повертає до стану больових відчуттів біля 50 % пацієнтів через 3–5 років. А ще за 7–8 років цей відсоток збільшується до 86 %. І тільки 13–14 % пацієнтів з дисфункцією СНЩС здатні продемонструвати високо ефективні адаптивні зміни та досягнути позитивних результатів гнатологічного лікування. Отже, чітко простежується домінуюча роль нейро- та міогенного факторів у формуванні больової дисфункції СНЩС. З цієї точки зору виглядає недосконалою гіпотеза про домінування оклюзійно-артикуляційних порушень у розвитку дисфункцій СНЩС.

Концептуальні етіопатогенетичні підходи до лікування больової м'язово-суглобової дисфункції СНЩС недосконалі та складні. Запропоновані комплекси діагностики даного захворювання є досить об'ємними, а лікування тривале, обтяжливе та, нажаль, не завжди ефективне.

Парадигма симптоматичності стала основною базою для існуючих сьогодні традиційних методів лікування м'язово-суглобової дисфункції СНЩС. Дії лікарів орієнтовані насамперед на полегшення стану хворого на певних етапах захворювання. Але цій ж самі дії, нажаль, не враховують провідні патогенетичні механізми дисфункцій.

Сучасні теорії розвитку дисфункцій СНЩС:

1. Артикуляційно-оклюзійна
2. Нейро-м'язева
3. Психофізіологічна
4. Психосоматична
5. Ішемічна

Жодна з теорій не є автономною. Пріоритетною думкою вчених-клініцистів є дотримання **концепції об'єднаних патогенезів**: визнання всіх ланок порушень та виділення домінанти пошкодження в біосистемі СНЩС (2021).

Своєчасна та професійна діагностика є запорукою успіху лікування захворювань СНЩС. Тактика та стратегія лікування порушень при функції СНЩС ґрунтуються на сучасній методології та об'єктивних цифрових технологіях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Жегулович З.Є. Ортопедичне лікування, прогнозування та профілактика оклюзійних порушень жувального апарату [автореферат]. Київ: Національний медичний університет імені О.О.Богомольця; 2017. - 34 с.
2. Канюра О.А., Костюк ТМ. Діагностика, ортопедичне лікування та профілактика м'язово-суглобової дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів. Київ: Книга-Плюс, 2022; 199с.
2. Костюк Т.М. Патент України на корисну модель № 141305 UA (51)МПК А61В 6/14, А61В 5/0488, А61В 8/13. Спосіб діагностики м'язово-суглобової дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба. № у 2020 00668; заявл. 04.02.2020; опубл. 25.03.2020, Бюл. № 6.
3. Костюк ТМ, Канюра ОА. Ефективність лікування пацієнтів із м'язово-суглобовою дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів. Медицина сьогодні і завтра. 2020; 1 (86): 94–102.
4. Flis PS, Tsyzh OO, Kostiuk TM. Electromiographic research of muscles functional activity of the maxillofacial area in patients' types of facial growth. Intermedical journal. 2018; II (12): 15–25.
5. Goncalves DA, Camparis CM, Speciali JG, Franco AL, Castanharo SM, Bigal ME. Temporomandibular disorders are differentially associated with headache diagnoses: a controlled study. Clin J Pain. 2011 Sep; 27 (7): 611-5.
6. Greenstein G, Cavallaro J, Scharf D, Tarnow D. Differential diagnosis and management of flared maxillary anterior teeth. J Am Dent Assoc. 2008 Jun; 139 (6): 715-23.
7. Kostiuk TM. Method of imaging used for diagnostic of the temporomandibular joint dysfunction. East European Science Journal. Warsaw, Poland. 2020; 2 (54): 44–47.
8. Kostiuk T, Kaniura A, Lytovchenko N. Analysis efficiency of the temporomandibular disorders treatment. Medical Science of Ukraine. 2020; 1 (16): 48–51.
9. Kostiuk TM, Kaniura A, Shinchukovskiy I, Tsyzh A, Medvinska N. Reseach of the chewing muscles in dysfunction disorders of TMG. Neurophysiology. 2020; 1 (52): 50–5.
10. Kostiuk TM, Moroz Yu, Nespyrad'ko V. EMG Activity of the Chewing Muscles during Adaptation of Dental Patients to Fixed Dentures. Neurophysiology. June 2018; 3 (50): 209–14.

11. Manfredini D, Stellini E, Marchese-Ragona R, Guarda-Nardini L. Are occlusal features associated with different temporomandibular disorder diagnoses in bruxers? *Cranio*. 2014; 32 (4): 283-8.
12. Manfredini D. Etiopathogenesis of disk displacement of the temporomandibular joint: a review of the mechanisms. *Indian J Dent Res*. 2009 Apr-Jun; 20 (2): 212-21.
13. Manfredini D, Vano M, Peretta R, Guarda-Nardini L. Jaw clenching effects in relation to two extreme occlusal features: patterns of diagnoses in a TMD patient population. *Cranio*. 2014 Jan; 32 (1): 45-50.
14. Okeson JP. Bell's oral and facial pain. Seventh edition. Chicago, Illinois: Quintessence Publishing Co. Inc. ; 2014. xiii, 546 p.
15. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 7th ed. St. Louis, Mo. : Elsevier/Mosby; 2013. ix, 488 p.

Підп. до друку 14.05.2024. Формат 60x84/16.
Папір офсет. Гарн. Newton C. Друк офсет. Наклад 300.

Видавництво «Книга-плюс»
03057, Київ, пр. Берестейський, 34.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців
і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 4904 від 20.05.2015 р.
тел.: +38 067 403 55 05