

*International Journal*

**EURO-AMERICAN SCIENTIFIC COOPERATION**

[www.escj.eu](http://www.escj.eu)

**Volume #12**

March 2016

Research articles

Hamilton 2016

**Кузняк Н.Б. – доцент,  
Завідувач кафедри хірургічної та дитячої стоматології  
Буковинський державний медичний університет, Україна**

*Kuzniak N.B. – associate Professor,  
Chef Surgical Stomatology Department  
Bukovinian State Medical University, Ukraine*

**Трифаненко С.І.-  
асистент кафедри хірургічної та дитячої стоматології  
Буковинський державний медичний університет, Україна**

*Tryfanenko S.I. -  
Assistant of surgical and pediatric dentistry department  
Bukovinian State Medical University, Ukraine*

**Маковічук О.Л.-  
магістрант кафедри хірургічної та дитячої стоматології  
Буковинський державний медичний університет, Україна**

*Makoviychuk O.L.  
graduate student of surgical and pediatric dentistry department  
Bukovinian State Medical University, Ukraine*

## **МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СУГЛОБІВ ПРИ ОРТОДОНТИЧНІЙ ПАТОЛОГІЇ. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.**

### ***MORPHOLOGY AND FUNCTIONAL STATUS OF TEMPORO-MANDIBULAR JOINTS AT ORTHODONTIC PATHOLOGY. LITERATURE REVIEW.***

*Резюме. В даній статті проведено аналіз літературних даних які вказують на актуальність проблеми патології скронево-нижньощелепних суглобів при ортодонтичній патології. Описано завдання клінічних досліджень для ранньої діагностики та профілактики захворювань скронево-нижньощелепних суглобів.*

*Ключові слова: скронево-нижньощелепний суглоб, ортодонтична патологія, профілактика.*

*Summary. This article analyzes the literature data indicating the urgency of the pathology of the temporomandibular joints at orthodontic pathology. Described task clinical trials for early diagnosis and prevention of diseases of temporomandibular joint.*

*Key words: temporomandibular joint, orthodontic pathology, prevention.*

У вітчизняній та іноземній літературі проблемі порушення функції скронево-нижньощелепних суглобів у пацієнтів із зубощелепними патологіями присвячено значну кількість досліджень. Медичні журнали часто публікують роботи на цю тему, друкують спеціальні випуски та монографії. Вітчизняні та закордонні науковці займались вивченням різних аспектів даної проблеми [2, с 32; 4, с 325; 5, с 48; 7, с 12; 10, с 270; 11, с 152; 13, с 45; 14, с 4; 15, с 350; 16, с 160; 24, с 300; 25, с 43; 32, с 32].

Сучасні високотехнологічні методи діагностики [12, с 112; 17, с 128] в чомусь підтверджують, а в чомусь і заперечують попередні дослідження. При цьому численні питання про морфофункціональний стан скронево-нижньощелепних суглобів при ортодонтичній патології залишаються відкритими [18, с 79; 19, с 55].

Не уточнені дані про етіологію і патогенез захворювань СНЩС, немає їхньої загальноприйнятої класифікації, по-різному оцінюється вплив ортодонтичних патологій на розвиток функціональних і морфологічних порушень скронево-нижньощелепних суглобів. Недоліком в практичній стоматології є відсутність алгоритмів і стандартних схем основних та додаткових обстежень, затверджених концепцій лікування пацієнтів із синдромом больової дисфункції СНЩС [29, с 345; 30, с 335; 31, с 380]. Дуже варіабельні результати епідеміологічного дослідження. Так, за

даними І.І. Ужумецкене (1990), частота уражень скронево-нижньощелепних суглобів складає 28%, а в своїх дослідженнях W.K. Solberg (1999) вказує, що дана патологія складає 76%. [32, с 30].

Пояснити неузгодженість епідеміологічних даних про розповсюдженість клінічної дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів, на думку В.М. Безрукова та Ю.А. Петросова [5, с 45; 15, с 350], можливо мультифакторними причинами, непостійними і неспецифічними клінічними проявами, відсутністю чітких діагностичних критеріїв. А також тим, що лікуванням таких пацієнтів часто займаються спеціалісти різних профілів – невропатологи, отоларингологи, хірурги-стоматологи, ортопеди-стоматологи, а тепер і мануальні терапевти. Цей факт утруднює узагальнення та систематизацію отриманих даних, призводить до того, що кількість опублікованих робіт про стоматологічне захворювання досить значна, але ці дані мають неоднозначний характер і значною мірою протирічають одні одним.

Діагностика захворювань скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) має певні особливості через об'єктивні причини: анатомічна будова та утруднений доступ, значна індивідуальна варіабельність анатомічно будови і її вікова перебудова. В наш час можливість діагностики захворювань СНЩС стала якісно кращою завдяки застосуванню магнітно-резонансної томографії, комп'ютерної томографії, артрографії [1, с 37; 3, с 120; 6, с 42]. Ці методи дослідження дозволяють вивчати зображення СНЩС в різних площинах, а також спостерігати за м'якотканинними компонентами СНЩС.

Все більше досліджень вбачають у виникненні порушень СНЩС результат впливу комбінації несприятливих факторів, які посилюють одне одного. Найбільш вагомими причинами вважають наявність зубощелепних аномалій та деформацій зубних рядів, порушення функції жувальної мускулатури, соматичну патологію – захворювання сполучної тканини та патологію хребта [22, с 650; 23, с 481].

Взаємозв'язок між СНЩС, зубними рядами та функцією жувальних м'язів обумовлює взаємну залежність їх морфофункціонального стану. Проте в літературі немає єдиної думки про характер даного взаємозв'язку. Жодна з робіт не аналізує оклюзію, обмежуючись фактом що в ній є порушення. Тому при лікуванні зубощелепних аномалій різними видами ортодонтичних апаратів зміни СНЩС залишаються досі не описаними до кінця [25, с 40; 26, с 151; 27, с 86; 28, с 538].

Цікавим є той факт, що за дослідженнями Т.А. Сергеева (1997) патологія СНЩС була виявлена у 87% стоматологічних хворих, а М.Д. Гросс (2006) вказує, що у 70-80% здорового населення наявні прояви дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба [23, с 540].

Опираючись на вищевказані факти можна зробити висновок, що тема нашого дослідження, яке виконується, є актуальною.

*Мета даної роботи:* обґрунтувати та вдосконалити методи діагностики та профілактики морфофункціональних порушень скронево-нижньощелепних суглобів у пацієнтів із ортодонтичною патологією.

*Завдання дослідження.*

1. Визначити розповсюдженість поєднання ортодонтичних патологій з дисфункцією СНЩС.
2. Удосконалити діагностику морфофункціонального стану СНЩС при різній ортодонтичній патології.
3. Визначити значення ортодонтичної патології у виникненні та розвитку дисфункції СНЩС.
4. Визначити способи профілактики функціональних і морфологічних порушень СНЩС.

#### **Література.**

1. Алексеев В. В., Мозолевский Ю. В., Маневич Т. М. Фибромиалгия // Неврол. журн. - 1999. - Т.4, № 1. - С.34-40
2. Алексеев В. В., Солоха О. А. Миофасциальный болевой синдром: применение ботокса // Неврол. журн. - 2001. - Т.6, № 2. - С.30-35

3. Баданин В. В. Диагностика дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с применением компьютерной томографии: Дис. ...канд. мед. наук.-М., 1996. - 124 с.
4. Безруков В. М., Робустова Т. Г. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: В 2 т. Т.2 / Под ред. В. М. Безрукова, Т. Г. Робустовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2000. - 488 с.
5. Ю.Безруков В. М., Семкин В. А., Григорьянц Л. А., Рабухина Н. А. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава: Учеб. пособие / Рос. мед. акад. последипл. образования. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 48 с.
6. Буланова Т. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике изменений височно-нижнечелюстного сустава // Маэстро стоматологии 2003. - №4. - С.39-46
7. Герасименко М. Ю., Кувшинов Е. В., Турбина Л. Г. Комплексная реабилитация больных с миофасциальными болевыми синдромами височно-нижнечелюстного сустава // Рос. стоматол. журн. - 2001,- № 1.-С.10-13
8. Герасимова Л. П., Байков Д. Э., Муфазалов Ф. Ф. и др. Методы медицинской визуализации в диагностике артроза височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков // Ортодент-инфо. - 2002.- № 2. - С.10-14
9. Дергилев А. П. Артротомография, компьютерная артротомография и магнитно-резонансная томография височно-нижнечелюстного сустава: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 2001. - 42 с.
10. Козлов В. А. Лечение аномалий челюстно-лицевой области / Под ред. В. А. Козлова - Ташкент: Медицина, 1982. -278 с.
11. Куприянов И. А. Внутренние нарушения височно-нижнечелюстного сустава при дисплазии соединительной ткани (клинико-морфологическое исследование): Дис... канд. мед. наук.— Новосибирск, 2000.— 152 с.
12. Лебеденко И. Ю., Арутюнов С. Д., Антоник М. М., Ступников А. А. Клинические методы диагностики функциональных нарушений в зубочелюстной системе: Учеб. пособие - М.: Медпрессинформ, 2006. - 112 с.
13. Миняева В. А, Сергеева Т. А. Комплексное лечение мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстных суставов // Заболевания и повреждения височно-нижнечелюстного сустава: Сб. науч. тр. / Под ред. А. С. Иванова. - Л., 1989. - С. 44-46.
14. Персин Л. С. Классификация зубочелюстных аномалий // Ортодент-инфо. - 1998. - №1. -С.3-5
15. Петросов Ю. А., Калпакьянц О. Ю., Сеферян Н. Ю. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. - Краснодар: Совет. Кубань, 1996, -352 с.
16. Пузин М. Н., Вязьмин А. Я. Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. - М.: Медицина, 2002. -160 с.
17. Рабухина Н. А., Голубева Г. И., Перфильев С. А. Спиральная компьютерная томография при заболеваниях челюстно-лицевой области.- М.:МЕДпресс-информ, 2006. - 128 с.
18. Сысолятин П.Г., Ильин А. А., Дергилев А. П. Классификация заболеваний и повреждений височно-нижнечелюстного сустава.- М.: Медицинская книга; Н.Новгород: Издательство НГМА, 2001. - 79 с.
19. Хватова В. А., Персин Л. С., Ерохина И. Г. Электромиографическая характеристика функционального состояния мышц челюстно-лицевой области при дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава. // Стоматология. - 1983. - № 1. - С. 54-56
20. Хватова В. А. Диагностика и лечение нарушений функциональной окклюзии: Рук-во - Н.Новгород: Изд-во НГМА, 1996. - 276 с.
21. Хватова В.А. Клиническая гнатология. -М.:ОАО «Издательство «Медицина», 2005. -296 с.

22. Хорошилкина Ф. Я. Руководство по ортодонтии / Под ред. Ф. Я. Хорошилкиной. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1999. - 800 с.
23. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. - М.: Мед. информ. агентство, 2006. - 544 с.
24. Luther F. Orthodontics and the temporomandibular joint: where are we now? Part 1. Orthodontic treatment and temporomandibular disorders // *Angle Orthod.* - 1998. - Vol.68, N 4. - P.295-304
25. Mahan P. E. The temporomandibular joint in function and pathofunction, Chapter 2 // *Temporomandibular Joint Problems: Biologic Diagnosis and Treatment* / ed. W. K. Solberg, G. T. Clark. - Chicago, 1980. - P.33-47
26. McCarty W. Diagnosis and treatment of internal derangement of the articular disc and mandibular condyle, Chapter 8. // *Temporomandibular Joint Problems*/ ed. W. K. Solberg, G. T. Clark. - Chicago, 1980. - P.145-168
27. Miyawaki S., Tanimoto Y., Araki Y. et al. Condylar motion during lateral excursive jaw movement in patients with unilateral posterior crossbite // *Dentistry in Japan.* - 2002. - Vol.38. - P.85-88
28. Okeson J. P. Bell's orofacial pains : the clinical management of orofacial pain- 6th ed. - St. Louis.: Quintessence Publishing Co, 2005. - 567 p.
29. Schellhas K. P. The diagnosis of TMJ disease: two-compartment arthrography and MR // *Am. J. Roentgenol.* - 1988. - Vol.151, N 2. - P.341-350
30. Schellhas K. P. Unstable occlusion and temporomandibular joint disease // *J. Clin. Orthod.* - 1989. - Vol.23, N 5. - P.332-337
31. Schellhas K. P., Piper M. A., Omlie M. R. Facial skeleton remodeling due to temporomandibular joint degeneration: an imaging study of 100 patients. // *Am. J. Roentgenol.* - 1990. - Vol.155, N 2. - P.373-383
32. Solberg W. K., Wood M. W., Houston JB. Prevalence of mandibular dysfunctions in young adults // *J. Am. Dent. Assoc.* - 1999. - Vol.98, N 1. - P.25-34

**Tryfanenko S.I. -**

**Assistant of surgical and pediatric dentistry department  
Bukovinian State Medical University, Ukraine**

*Трифаненко С.І.-  
асистент кафедри хірургічної та дитячої стоматології  
Буковинського державного медичного університету, Україна*

**ASSESSMENT OF THE PRACTICAL CLASSES DEDICATED TO ORAL AND FACIAL  
TRAUMA FOR THE 4-YEAR STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF DENTISTRY OF  
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY**

*ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ТРАВМАТОЛОГІЇ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ  
ДІЛЯНКИ СТУДЕНТАМ 4-ГО КУРСУ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ  
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ*

*Summary. Work education program of the subject "Dental surgery" for the 4-year students of the Department of Dentistry of BSMU deals with the topic "Oral and Facial Trauma". During practical classes students study head and neck injuries which often occur in the structure of dental diseases. Due to the fact*

<b>Denysenko N.</b> Ukraine. CERCLAGE BEYOND 24 WEEKS :ISSUES, RELEVANCE, EFFICACY.	35
<b>Dmytrenko R.R.</b> Ukraine. FEATURES OF RESPONSE OF GINGIVAL AND BLOOD PLASMA TISSUES IN MATURE MALE RATS WITH HYPOBARIC HYPOXIA AND UNDER DIFFERENT DURATION OF PHOTOPERIOD.....	38
<b>Gerasym L.M.</b> Ukraine. ANALGESIA IN MODERN MAXILLOFACIAL SURGERY.....	41
<b>Herasyim L.M. Tsumanets I.O.</b> Ukraine. NEW RESEARCH – NEW RESULTS.....	44
<b>Khudaykulov A.T.</b> Uzbekistan. DEVELOPMENT OF COMPUTER-BASED SCREENING TEST FOR EARLY DETECTION OF BREAST CANCER.....	47
<b>Khudaykulov A. T. Palvanov T. M. Matrizaev T. J.</b> Uzbekistan. THE COMPLEX OF FACTORS INFLUENCING THE INCIDENCE OF BREAST CANCER IN SOUTHERN ARAL SEA REGION.....	51
<b>Kuzniak N.B., Tryfanenko S.I., Hrynkevuch L.G</b> Ukraine CURRENT TREATMENTS OF ALVEOLITIS JAWS. LITERATURE REVIEW.....	55
<b>Kuzniak N.B., Tryfanenko S.I., Makoviychuk O.L.</b> MORPHOLOGY AND FUNCTIONAL STATUS OF TEMPORO-MANDIBULAR JOINTS AT ORTHODONTIC PATHOLOGY. LITERATURE REVIEW.....	60
<b>Tryfanenko S.I.</b> Ukraine. ASSESSMENT OF THE PRACTICAL CLASSES DEDICATED TO ORAL AND FACIAL TRAUMA FOR THE 4-YEAR STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF DENTISTRY OF BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY.....	63
<b><u>Section VI. Philology and Linguistics</u></b>	
<b>Baisalova K.M.</b> Kazakhstan. THE SEMANTIC TRANSFORMATION OF PRECEDENT TEXTS IN NEWSPAPERS.....	68
<b>Batrakova N. D. Abisheva U. K.</b> Kazakhstan. THE PROBLEM OF HISTORICISM IN WORK «THE BLOKADE BOOK» BY A. ADAMOVICH AND D. GRANIN.....	71
<b>Danabayeva A.K., Sansyzbayeva S.K.</b> Kazakhstan. THE BORROWING WORDS IN RUSSIAN LANGUAGE IN BUSINESS SPHERE.....	74
<b><u>Section VII. Philosophy</u></b>	
<b>Seregin A.V., Ahmatnabiev R.R.</b> Russian. MYTHOLOGICAL ASPECTS OF MODERN ADVERTISING.....	77
<b><u>Section VIII. Religious</u></b>	
<b>Leshchenko A. M.</b> Ukraine. SYNERGY OF CHRISTIAN SACRED ART.....	81