

## АНОТАЦІЯ

*Яценко П.І.* М'язово-суглобова компресійно-дислокаційна дисфункція скронево-нижньощелепного суглоба, особливості клінічної діагностики та лікування. - Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 221 - «Стоматологія». – Українська медична стоматологічна академія МОЗ України, Полтава, 2020.

Захворювання скронево-нижньощелепних суглобів (СНЩС) вважаються однією з найбільш складних і невирішених питань ортопедичної та хірургічної стоматології незважаючи на проведені численні дослідження в напрямку їх діагностики і лікування. При великому різноманітті апробованих методів діагностики захворювань СНЩС не описані чіткі характеристики компресійно-дислокаційної дисфункції для доказової бази постановки цього діагнозу. Лікування пацієнтів з м'язово-суглобовою компресійно-дислокаційною дисфункцією СНЩС є однією з актуальних проблем стоматології.

На основі проведених досліджень у дисертаційній роботі розроблені наукові положення та отримані нові практичні результати відносно патології СНЩС, що часто зустрічається – м'язово-суглобової компресійно-дислокаційної дисфункції, які в сукупності вирішують актуальне наукове завдання в розділах ортопедичної, хірургічної стоматології, ортодонтії щодо теоретико-методологічного обґрунтування сутності захворювання, його діагностичних критеріїв та особливостей лікування.

Мета дослідження - підвищення ефективності діагностики і методів патогенетичного лікування м'язово-суглобової компресійно-дислокаційної дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів, обґрунтованих аналізом клінічних проявів і результатів променевих та функціональних досліджень жувального м'язово-суглобового комплексу.

Об'єкт дослідження – клініко-функціональні та рентген-анатомічні характеристики жувального м'язово-суглобового комплексу у пацієнтів із

м'язово-суглобовою компресійно-дислокаційною дисфункцією скронево-нижньощелепного суглобу.

Предмет дослідження – ефективність діагностики і методів корекції порушень жувального м'язово-суглобового комплексу у пацієнтів з м'язово-суглобовою компресійно-дислокаційною дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів.

Відповідно до поставленої мети і завдань дослідження було проведено вивчення частоти звернень пацієнтів із м'язово-суглобовою компресійно-дислокаційною дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів серед інших видів дисфункціональних станів СНЩС, проведений аналіз клінічних проявів м'язово-суглобової компресійно-дислокаційної дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів, вивчені результати електроміографії власне жувальних і скроневих м'язів у здорових та у хворих із м'язово-суглобовою компресійно-дислокаційною дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів різних ступенів тяжкості, проаналізовані результати ультразвукових, променевих та магнітно-резонансних досліджень СНЩС у пацієнтів із м'язово-суглобовою компресійно-дислокаційною дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів різних ступенів тяжкості; розроблена тактика лікування пацієнтів із м'язово-суглобовою компресійно-дислокаційною дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів різних ступенів тяжкості з урахуванням особливостей її патогенезу.

На підставі аналізу річних звітів КУ ПОЦСКСП, клініки ортопедичної стоматології з імплантологією і кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та реконструктивною хірургією голови та шиї за три роки (2015-2018 рр.) серед пацієнтів з дисфункціональними станами СНЩС доведено, що м'язово-суглобова компресійно-дислокаційна дисфункція займає друге місце після оклюзійно-артикуляційної і становить 33,57% від загального числа звернень з патологією СНЩС.

З первинно діагностованою компресійно-дислокаційною дисфункцією СНЩС комплексне обстеження і лікування проведено 115 пацієнтам віком

від 19 до 45 років, що не мали ортопедичної патології. У 47 (40,87%) з них мав місце легкий, 42 (36,52%) - середній ступень тяжкості, у 26 (22,61%) – важкий ступінь захворювання.

З метою диференційної діагностики в наукове дослідження включено 29 пацієнтів із гіпермобільністю суглобових головок та 12 пацієнтів із м'язово-суглобовою контрактурою СНЩС, інтактну групу склали 14 здорових осіб однакової статури і ваги з фізіологічним прикусом у віці 24 – 36 років.

Під час обстеження поряд із загально прийнятими методиками клінічного дослідження пацієнтів використовували функціональне дослідження слинних залоз: загальну сіалометрію, сіалометрію привушних слинних залоз; психометричне тестування - ВАШ болю; електроміографію власне жувальних та скроневих м'язів для встановлення ступеня функціональних м'язових порушень; ортопантомографія, прицільна рентгенографія, КТ СНЩС; МРТ суглобів для уточнення анатомічних змін у компонентах СНЩС; фотозйомку обличчя і прикусу досліджуваних.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням пакету програм Microsoft Office Excel в розширенні Real Statistics 2019. Для перевірки розподілу ознак на нормальність використовували критерій Шапіро-Уїлкі з наступним попарним порівнянням за критеріями Ст'юдента. При розподілі ознак, які відрізнялися від нормальних, використовували аналіз за методом Хрускала-Уолліса з наступним попарним порівнянням Манна-Уїтні. Для аналізу груп до та після лікування використовували критерій Вілкоксона.

Автором визначена наукова новизна дослідження: доведено, що серед оклюзійних, посттравматичних, нейрогенних дисфункцій СНЩС, дисфункціональних станів при аномаліях прикусу, гіпермобільності суглобових головок м'язово-суглобова компресійно-дислокаційна дисфункція СНЩС займає провідне місце разом з оклюзійною дисфункцією; уперше доведено, що больовий симптом при м'язово-суглобовій

компресійно-дислокаційній дисфункції СНЩС обумовлений явищами компресії однієї з суглобових головок на біламінарну зону з чітко вираженими проявами міалгії. На протилежному боці при цьому визначається неадекватна дислокація допереду суглобової головки; доведено, що при м'язово-суглобовій компресійно-дислокаційній дисфункції СНЩС у пацієнтів спостерігається порушення біоелектричної активності рухових одиниць власне жувальних і скроневих м'язів як на боці компресії, так і на боці дислокації суглобової головки з явищами парадоксальних реакцій; уперше встановлено, що функціональний стан слинних залоз взаємопов'язаний з рівнем больового симптому і м'язової активності у пацієнтів з дисфункцією скронево-нижньощелепних суглобів; уперше доведено, що при м'язово-суглобовій компресійно-дислокаційній дисфункції СНЩС, за даними прицільної рентгенографії, комп'ютерної і магніто-резонансної томографії, спостерігається різного ступеня асиметрія розташування суглобових головок по відношенню до суглобового горбика і суглобової западині. У частини пацієнтів, ймовірно, причиною м'язово-суглобової компресійно-дислокаційної дисфункції СНЩС може бути асиметрія розмірів і форм суглобових головок нижньої щелепи; встановлено, що в розвитку м'язово-суглобової компресійно - дислокаційної дисфункції СНЩС, при відсутності дефектів і деформації зубних рядів, особливу роль відіграє механічне порушення капсули (за даними МРТ) і одностороннє перевантаження жувальних м'язів; запропонована гіпотеза виникнення м'язово-суглобової компресійно - дислокаційної дисфункції СНЩС; уперше на підставі виявлених ланок патогенезу м'язово-суглобової компресійно-дислокаційної дисфункції СНЩС розроблені і впроваджені в практику методи лікування захворювання.

Теоретична та практична цінність. Результати клінічних, електро-функціональних, рентгенологічних досліджень пацієнтів із м'язово-суглобовою компресійно-дислокаційною дисфункцією СНЩС мають

теоретичне та практичне значення в ортопедичній та хірургічній стоматології, ортодонтії, оториноларингології, рентгенології, невропатології.

Виконане дослідження має наукове й практичне значення в диференційно-діагностичному процесі різних дисфункціональних станів СНЩС.

Запропонована гіпотеза патогенезу м'язово-суглобової компресійно-дислокаційної дисфункції СНЩС доповнює вчення про дисфункціональні стани СНЩС.

Розроблений патогенетичний комплекс лікувальних заходів у пацієнтів з різним ступенем важкості м'язово-суглобової компресійно-дислокаційної дисфункції СНЩС довів його достатньо високу ефективність, що дає підставу для його широкого впровадження в клініку.

**Ключові слова:** скронево-нижньощелепний суглоб, компресійно-дислокаційна дисфункція, діагностика, патогенез, лікування.

## ANNOTATION

*Yatsenko P.I.* Muscle and Joint Compression-Dislocation Dysfunction of the Temporomandibular Joint, Peculiarities of Clinical Diagnostics and Treatment Qualifying scientific work not for publication.

Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 221 – Dentistry. – Ukrainian Medical Dental Academy, MH of Ukraine, Poltava, 2020.

Temporomandibular disorders (TMD) are considered to be one of the most complex and unresolved issues of orthopedic and surgical dentistry, despite numerous studies of their diagnosis and treatment. With a wide variety of proven methods of diagnosis of temporomandibular joint (TMJ) disorders, the clear characteristics of the compression-dislocation dysfunction for the evidentiary basis for making this diagnosis are not described. Treatment of patients with musculoskeletal compression-dislocation dysfunction of TMJ is one of the topical problems in dentistry.

The thesis presents scientific concepts and new practical results obtained in relation to frequently observed pathology of the TMJ – muscle and joint compression-dislocation dysfunction, which in their aggregate solve actual scientific task in the fields of orthopedic and surgical dentistry concerning theoretical and methodological substantiation of the essence of the disease, its diagnostic criteria and peculiarities of treatment.

Aim of the research is to increase efficiency of diagnostics and methods of pathogenetic treatment of muscle and joint compression-dislocation dysfunction of the TMJ, which are substantiated by the analysis of clinical signs and results of radiological and functional examinations of the muscle and joint masticatory complex.

The object of the study is the clinical-functional and radio-anatomical characteristics of the masticatory musculoskeletal complex in patients with compression-dislocation dysfunction of the TMJ.

The subject of the study is the effectiveness of diagnostics and methods of correction of disorders of the masticatory musculoskeletal complex in patients with compression-dislocation dysfunction of the TMJ.

In accordance with the aim and the tasks of the research set the study of frequency of medical care encounters by patients with muscle and joint compression-dislocation dysfunction among other types of TMJ dysfunction states has been carried out, the analysis of clinical signs of muscle and joint compression-dislocation dysfunction has been performed, the results of electromyography of mastication muscles and temporal muscles in healthy individuals and patients with muscle and joint compression-dislocation dysfunction of the TMJ of various degrees of severity have been studied, the results of ultrasound, radiological and magnetic resonance investigations of the TMJ in patients with muscle and joint compression-dislocation dysfunction of various degrees of severity have been analyzed, the hypothesis of pathogenesis of the muscle and joint compression-dislocation dysfunction has been presented, therapeutic approach for patients with

muscle and joint compression-dislocation dysfunction of the TMJ of various degrees of severity with a glance to its pathogenesis has been elaborated.

On the ground of annual reports of the clinic KU POCSKSP of orthopedic dentistry with implantology and the Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery with Plastic and Reconstructive Surgery of the Head and the Neck for the period of four years (2015-2018) for patients with dysfunctional states of the TMJ it has been proven that muscle and joint compression-dislocation dysfunction ranks second after occlusal and articulatory pathologies and makes 33.57% of the total amount of medical care encounters due to TMJ pathology.

Total number of the patients with newly diagnosed compression-dislocation dysfunction of the TMJ, who have never had orthopedic pathology and who underwent complex examination and treatment, amounted to 115 persons aged from 19 to 45 years. For differential diagnosis 29 patients with hypermobility of articular heads and 12 patients with muscle and joint contracture of the TMJ were included to the scientific research. Intact group was composed of 14 patients of the same build and weight with the difference of  $\pm 2.2$  kg aged 24 – 36 years with physiological occlusion. Out of 115 patients with muscle and joint compression-dislocation dysfunction of the TMJ 47 patients were diagnosed with light, 42 with moderately severe and 26 with severe stage of the disease.

During examination along with conventional methods of clinical examination functional examination of the salivary glands was applied, which involved general sialometry, sialometry of parotid glands with study of physicochemical characteristics of the saliva; psychometric testing: VAS scale of pain; electromyography of mastication muscles and temporal muscles to determine the degree of functional disturbances of the muscles; orthopantomography, periapical X-ray, CT of the TMJ; MRI of the joints to specify anatomic changes in the components of the TMJ; taking photos of the face and occlusion of the patients.

Statistical processing of the results was carried out using the Microsoft Office Excel software package in the Real Statistics 2019 extension. To check the distribution of signs for normality, the Shapiro-Wilk test was used, followed by

pairwise comparison according to Student's criteria. When distributing traits that differed from normal, an analysis using the Khruskal-Wallis method followed by a paired Mann-Whitney comparison was used. To analyze the groups before and after treatment, the Wilcoxon test was used.

The author indicates the scientific novelty of the study: it is proved that among the occlusal, post-traumatic, neurogenic dysfunctions of the TMJ, dysfunctional states at anomalies of the bite, hypermobility of the joint heads, musculoskeletal compression-dislocation dysfunction of the TMJ occupies the first place along with the pain symptom. For the first time it is proved that musculoskeletal compression-dislocation dysfunction of the TMJ is caused by the phenomena of compression of one of the articular heads on the bilaminar area with clearly expressed manifestations of myalgia. On the opposite side, this determines the inadequate dislocation of the articular head to the front; it is proved that in patients with musculoskeletal compression-dislocation dysfunction of the TMJ there are disturbances of the bioelectric activity of the motor fibers of the actual masticatory and temporal muscles both on the side of the compression and on the side of the dislocation of the joint head with the phenomena of paradoxical reactions; it is established for the first time that the functional state of salivary glands is related to the level of pain symptom and muscular activity in patients with TMD; it is proved for the first time that in patients with muscular-articular compression-dislocation TMJ dysfunction, computer-assisted X-ray and magnetic resonance imaging shows asymmetry of the location of the articular heads of the varying degree with respect to the articular tubercle and the articular fossa. In some patients, the probable cause of musculoskeletal compression-dislocation dysfunction of the TMJ may be asymmetry of the sizes and forms of articular heads of the lower jaw; it is established that the development of muscular-articular compression-dislocation dysfunction of the TMJ in the absence of absence of defects and deformations of dental arches is greatly influenced by the mechanical disruption of the capsule (according to MRI data) and unilateral masticatory muscle overload; the hypothesis of musculoskeletal compression and dislocation



dysfunction of TMJ is proposed; for the first time, on the basis of the revealed pathogenesis of musculoskeletal compression-dislocation dysfunction of TMJ, methods of treatment of the disease have been developed and put into practice.

**Theoretical and Practical Value.** The results of clinical, electrofunctional, radiological examinations of patients with muscle and joint compression-dislocation dysfunction of the TMJ are of theoretical and practical value in orthopedic and surgical dentistry, otorhinolaryngology, radiology, neuropathology. The study performed is of scientific and practical value in differential diagnosis of various dysfunctional states of the TMJ.

The proposed hypothesis of pathogenesis of the muscle and joint compression-dislocation dysfunction of the TMJ updates the theory of dysfunctional states of the TMJ.

The proposed pathogenetic complex of therapeutic measures in patients with various degrees of severity of muscle and joint compression-dislocation dysfunction of the TMJ has proven its rather high efficiency, what gives ground for its vast implementation in clinical practice.

**Key words:** temporomandibular joint, compression-dislocation dysfunction, diagnostics, pathogenesis, treatment.

### Список публікацій здобувача

1. Яценко О.І. Клініко-рентгенологічна характеристика компресійно-більового симптому скронево-нижньощелепного суглоба / О.І. Яценко, О.В. Рибалов, О.С. Іваницька, П.І. Яценко // Вісник проблем біології і медицини, 2015. – Вип. 2. – Т. 1. – С. 363 – 366. *(Здобувач аналізував та узагальнював отримані результати, написав частину тексту)*
2. Рибалов О.В. Показники біоелектричної активності власне жувальних м'язів із різною м'язовою масою в чоловіків / О.В. Рибалов, Ю.І. Семененко, П.І. Яценко, О.І. Яценко, О.С. Іваницька // Український стоматологічний альманах, 2016. – №3 (том 2). – С. 55-57. *(Особистий внесок здобувача полягає у обстеженні хворих, статистичному*

*опрацюванні матеріалу, здійсненні аналітичної оцінки отриманих результатів).*

3. Новиков В.М. Миофасциальная симптоматика в клинике компрессионно-дислокационной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / В.М. Новиков, П.И. Яценко, О.В. Рыбалов // Український стоматологічний альманах, 2017. – №1. – С. 32-36. *(Здобувачем проведені клінічні дослідження та зроблені висновки).*
4. Рыбалов О.В. Асимметрия размеров и форм суставных головок одна из причин компрессионно-дислокационной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / О.В. Рыбалов, В.М. Новиков, О.И. Яценко, П.И. Яценко // Актуальні проблеми сучасної медицини, 2017. – Т.17. – № 2 (58). – С.251-255. *(Здобувачу належить пошук літературних джерел та їх опрацювання)*
5. Яценко П.И. Биоэлектрическая активность жевательных мышц и её парадоксы у больных мышечно-суставной компрессионно-дислокационной дисфункцией ВНЧС / П.И. Яценко, О.И. Яценко, О.В. Рыбалов, Ю.И. Семененко // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії, 2018. – Т. 18. – № 2(62). – С. 226-230. *(Здобувачем здійснено аналіз та узагальнення отриманих результатів, зроблені висновки).*
6. Яценко П.І. Види дисфункціональних станів скронево-нижньощепного суглоба за етіологією та особливостями їх патогенезу (Огляд літератури) / П.І. Яценко // Актуальні проблеми сучасної медицини. Вісник Української медичної стоматологічної академії, 2018. – Т.18. – Вип. 3(63). – С. 335-340.
7. Рыбалов О.В. Миофасциальная симптоматика у больных мышечно-суставной компрессионно-дислокационной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава / О.В. Рыбалов, П.И. Яценко, О.И. Яценко, Е.С. Иваницкая // Світ медицини та біології, 2016. – № 2(56). – С. 77-80. *(Здобувачем проведені клінічні дослідження та зроблені висновки).*

8. Rybalov O. The Effectiveness of Physical Factors in the treatment of Compression-Dislocation Dysfunction of the Temporomandibular Joint / O. Rybalov, P. Yatsenko., P. Moskalenko, O. Yatsenko, Yn. Lakhtin // Georgian Medical News, 2016. - № 2 (251). – P. 26-31 (Скопус). *(Особистий внесок здобувача полягає в обстеженні хворих, статистичному опрацюванні матеріалу, здійсненні аналітичної оцінки отриманих результатів).*
9. Яценко П.И. Электромиографические характеристики височных и жевательных мышц у больных компрессионно-дислокационной дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов различной степени тяжести / Павел И. Яценко, Олег В. Рыбалов, Олег И. Яценко, Вадим М. Новиков и др. // Wiadomosci Lekarskie. том LXXI, 2018, Nr3 cz II. S. 663-670 (Scopus). *(Здобувачем здійснено аналіз та узагальнення отриманих результатів).*
10. Yatsenko P.I. Differential and diagnostic criteria for hypermobility of the articular heads of the mandible, muscle and joint contracture and compression-dislocation dysfunction of temporomandibular joint (according to the data of TMJ zonography) / P.I. Yatsenko, O.I. Yatsenko, O.V. Rybalov, O.S. Ivanitska, V.M. Novikov // Світ медицини та біології, 2018. - № 2 (64). – С. 112-114. *(Здобувачем проведені клінічні дослідження та зроблені висновки).*
11. Рыбалов О.В. Компрессионно- дислокационная дисфункция височно-нижнечелюстного сустава с явлениями пареза лицевого нерва / О.В. Рыбалов, П.И. Яценко, О.И. Яценко // Ж. Вестник Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева. – Бишкек, 2017. – № 6. – С. 55-58. *(Здобувачем здійснено аналіз та узагальнення отриманих результатів).*
12. Патент на корисну модель № 126149 «Пристрій для лікування компресійного больового симптому при дислокаційно-компресійній дисфункції скронево-нижньощелепного суглобу» автори: Рыбалов О.В.,

Новіков В.М., Яценко П.І., Яценко О.І. Зареєстровано 11.06 2018 р. Дата публікації 11.06.2018, Бюл. № 11. *(Здобувачу належить пошук літературних джерел та їх опрацювання та апробація способу лікування пацієнтів з симптомами дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів).*

13. Патент на корисну модель № 136838 «Пристрій для лікування компресійного симптому при дислокаційно-компресійної дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба» автори: Яценко П.І., Рыбалов О.В., Новіков В.М., Яценко О.І. Зареєстровано 10.09.2019. Дата публікації 10.09.2019, Бюл. № 17. *(Здобувачу належить пошук літературних джерел та їх опрацювання, та апробація способу лікування пацієнтів з симптомами дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів).*

14. Яценко П.И. Болевой симптом при компрессионно-дислокационной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / П.И. Яценко, О.И. Яценко, Е.С. Иваницкая // Матер. Третій міжрегіональної н.-практич. конф. «Стоматологія Придніпровья». – Днепропетровськ - Запоріжжя, 2015. – С.154-155. *(Здобувачем здійснено узагальнення отриманих результатів).*

15. Рыбалов О.В. Ошибки в диагностике и лечении компрессионно-дислокационной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / О.В. Рыбалов, П.И. Яценко, О.И. Яценко // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию стоматологического факультета Дагестанской государственной медицинской академии. – Махачкала, 2015. – С.170-172. *(Здобувачем проведена порівняльна оцінка отриманих результатів дослідження, написана частина тексту).*

16. Рыбалов О.В. Методика лечения компрессионно-дислокационной дисфункции височно нижнечелюстного сустава и ее патогенетическое обоснование / О.В. Рыбалов, П.И. Яценко, О.И. Яценко // Сб. научн.

- статей 5 регион. н.-практ. конф. с межд. участием «Актуальные проблемы стоматологии детского возраста». – Хабаровск, 2015. – С. 170-176. *(Здобувачу належить участь у розпрацюванні методики та написанні статті).*
17. Рыбалов О.В. Функциональное состояние околоушных слюнных желез у пациентов с компрессионно-дислокационной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава / О.В. Рыбалов, Е.С. Иваницкая, П.И. Яценко, О.И. Яценко // Сборник трудов Национального конгресса с международным участием «Паринские чтения». – Минск.2016. – С. 141-143. *(Здобувачу належить розпрацювання способу дослідження, здійснення аналітичної оцінки результатів, написання частини тексту статті).*
18. Рыбалов О.В. Механізм виникнення больових симптомів при м'язово-суглобової дисфункції скронево-нижньощелепного суглобу / О.В. Рыбалов, О.С. Іваницька, П.І. Яценко, О.І. Яценко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». – Київ, 2016. – С. 135-138. *(Здобувачем здійснено узагальнення отриманих результатів).*
19. Рыбалов О.В., Компресійно-дислокаційна дисфункція скронево-нижньощелепного суглоба з проявами больового симптому / О.В. Рыбалов, О.С. Іваницька, О.І. Яценко, П.І. Яценко // Питання експериментальної та клінічної стоматології: Зб. наук. праць. – Вип. 12. – Харків: ХНМУ, 2016. – С. 385-390. *(Здобувачем здійснено узагальнення отриманих результатів).*
20. Яценко П.И. Характер соотношений костных компонентов височно-нижнечелюстных суставов при наличии в одном из них болевого симптома / П.И. Яценко, О.И. Яценко, О.В. Рыбалов // Материалы XXIV Международного юбилейного симпозиума «Инновационные технологии в стоматологии», посвященного 60-летию стоматологического факультета Омского государственного

- медицинского университета: сб. ст. - отв. ред. Г.И. Скрипкина. – Омск: Издательский центр КАН, 2017. – С. 517-519 . *(Здобувачу належить здійснення аналітичної оцінки результатів, написання частини тексту статті).*
21. Яценко П.И. Функциональные характеристики собственно жевательных мышц у больных с компрессионно-дислокационной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава / П.И. Яценко, О.В. Рыбалов, Ю.И. Семенов, О.И. Яценко, Е.С. Иваницкая // Матер. міжнар. н.-практ. конф. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». – Київ, 2018. – С.137-138. *(Здобувачем проведена порівняльна оцінка отриманих результатів дослідження, написана частина тексту).*
22. Яценко П.И. Медико-статистична характеристика частоти та видів дисфункціональних станів скронево-нижньощелепного суглоба / П.И. Яценко, В.М. Новіков, О.С. Іваницька, О.І. Яценко, О.В. Рибалов // Експериментальна та клінічна стоматологія. 2018. № 2 (3). – С. 43-44. *(Здобувачем здійснено аналіз та узагальнення отриманих результатів, зроблені висновки).*
23. Рыбалов О.В. Клинико-электромиографические характеристики мышечно-суставного комплекса у здоровых лиц и больных с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов / О.В. Рыбалов, П.И. Яценко, О.И. Яценко, Е.С. Иваницкая // Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения стоматологических заболеваний.- Сб. научных трудов республ. конф.- Минск БГМУ 2018. – С.139-141. *(Здобувачем здійснено узагальнення отриманих результатів, зроблені висновки).*
24. Новиков В.М. Сравнительная характеристика прицельных рентгенограмм височно-нижнечелюстных суставов при гипермобильности суставных головок, мышечно-суставных контрактурах и компрессионно-дислокационной дисфункции / В.М.

Новиков, П.И. Яценко, О.И. Яценко // Сучасні погляди на актуальні питання теоретичної, експериментальної та практичної медицини.- Збірник наукових праць. –Харків 2016. – С.151-153. *(Здобувачем здійснено аналіз та узагальнення отриманих результатів, зроблені висновки).*

25. Яценко О.І. Результати лікування функціональної нестабільності суглобової голівки нижньої щелепи у хворих з фізіологічним прикусом за даними прицільної рентгенографії СНЩС / О.І. Яценко, О.Ю. Шульженко, П.І. Яценко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Медична наука в практику охорони здоров'я». –Полтава 2016. – С.19. *(Здобувачем проведено клінічні дослідження та зроблені висновки)*

26. Яценко П.И. Патогенетические аспекты юношеской дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / П.И. Яценко, О.Ю. Андриянова, О.В. Рыбалов, О.И. Яценко // Сб-к научн. трудов н-практ конф., «Прошлое, настоящее и будущее детской стоматологии». – Минск, 2019. – С. 134-138.