

УДК: 616.314.2–007.21+616.724–089.28

Покривні протези з телескопічними коронками як завершальний етап лікування пацієнтів із поєднаними ураженнями скронево-нижньощелепного суглоба і оклюзійною патологією

Overdenture Restorations with Telescopic Crowns as a Final Stage in Treatment of the Patients with Combined Temporomandibular Injuries and Occlusive Pathology

*Риберт Ю.О., к.мед.н., доц.,
Нестор Р.А., здобувач
каф. терапевтичної стоматології
факультету післядипломної освіти,
Львівський національний медичний
університет ім. Данила Галицького
Rybert Yu.O., PhD, Prof. Ass.,
Nestor R.A., PhD Candidate
Department of Therapeutic Dentistry
Faculty of Postgraduate Education,
Danylo Halytskyi Lviv National Medical
University*

*Адреса для кореспонденції:
Нестор Роман Андрійович
e-mail: romannestor@gmail.com*

Мета: Визначення стану зубо-суглобового комплексу пацієнтів із комбінованими ураженнями, що включають множинну втрату зубів, пародонтопатії і м'язово-суглобові дисфункції та особливості їхнього лікування із застосуванням покривних протезів з фіксацією на телескопічних коронках. **Методи:** Клінічне обстеження, панорамна рентгенографія, зонографія, ультрасонографія СНЩС, аксіографія. **Результати:** У пацієнтів із міофасціальною патологією жувальних м'язів та артропатіями серед оклюзіопатій переважають множинні дефекти зубних рядів у поєднанні із пародонтитом I та II ступенів. Лікування таких пацієнтів потребує індивідуального підходу з урахуванням нормалізації скронево-нижньощелепних розладів. **Висновки:** Наявність скронево-нижньощелепної патології потребує обов'язкового ретельного обстеження пацієнтів із застосуванням сучасних методів діагностики та лікування, спрямованих на нормалізацію м'язово-суглобового комплексу та відновлення функціональних оклюзійних співвідношень.

Ключові слова: множинна втрата зубів, скронево-нижньощелепні розлади, оклюзійно-артикуляційний синдром, телескопічні коронки.

Purpose: The objective of the research is to determine the condition of dento-maxillofacial complex in patients with combined injuries that include multiple tooth loss, parodontopathy, and musculo-articular dysfunction, as well as peculiarities of their treatment with overdenture restorations fixed on the telescopic crowns. **Methods:** Clinical examination, panoramic radiography, zonography, ultrasonography of temporomandibular joint, axiography. **Results:** The research proves that multiple defects of dentitions combined with periodontitis of I-II degree are more common in patients with myofascial pathology of masticatory muscles and atrophies among occlusive pathologies. Treatment of the following patients requires individual approach considering the normalization of temporomandibular disorders. **Conclusions:** Patients with temporomandibular pathology require obligatory thorough examination combined with the application of modern diagnostic methods with the aim of normalizing the musculo-articular complex and recovery of functional occlusal relationship.

Key words: multiple tooth loss, temporomandibular disorders, occlusion and articulation syndrome, telescopic crowns.

Вступ

Одним з актуальних завдань ортопедичної стоматології є рання діагностика оклюзійно-артикуляційного синдрому у хворих із дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС).

На думку багатьох вчених, оклюзійні чинники є однією з основних причин, що призводять до порушень функції СНЩС і жувальних м'язів унаслідок дискоординації рухів нижньої щелепи та спричиняють патології усіх органів зубощелепної системи, а також розвиток синдрому больової дисфункції [1, 3, 12, 14, 18–20, 22].

Проблема діагностики та лікування хворих із дисфункцією СНЩС упродовж багатьох років не втрачає актуальності через відсутність єдиної думки про походження патогенезу, методи лікування, клінічну картину цих порушень [10]. Дослідники Коротких Н.Г., Аникєєв Ю.М. [5] вважають, що порушення функції навколосуглобових м'язів оклюзійних співвідношень зубних рядів історично перетворило проблему лікування захворювання СНЩС на пріоритетну для ортопедів-стоматологів.

Матеріал і методи

Сьогодні в діагностиці скронево-нижньощелепних розладів (СНЩР) широко застосовують методи графічного відтворення рухів нижньої щелепи. Графічні методи дослідження проводять у разі виявлення симптомів м'язово-суглобової дисфункції, захворювань СНЩС, у складних випадках діагностики, при незадовільних результатах лікування, повній реконструкції оклюзії, а також для підтвердження правильно проведеного ортопедичного лікування [17]. Реєстрацію рухів нижньої щелепи (аксіографію) здійснюють для запису траєкторії трансверзальної шарнірної осі СНЩС при рухах нижньої щелепи [4, 16, 23]. Лікування цієї патології є комплексним і тривалим, його учасниками є не тільки

стоматологи, а й психологи, терапевти, невропатологи, ревматологи, отоларингологи, фахівці з інфекційних захворювань та лікарі інших спеціальностей [6, 9, 13, 15, 18].

Немає жодного розділу стоматології, де було б стільки суперечливих і невирішених питань, як при лікуванні захворювань СНЩС. Слід зазначити, що чимало авторів [1, 2, 7, 8, 11, 14, 24] віддають перевагу ортопедичним методам лікування. Тому проблема діагностики та лікування дисфункції СНЩС залишається актуальною і сьогодні, незважаючи на активне впровадження упродовж останніх років нових інформативних методів дослідження. Багато дослідників вважають, що лікування повинно бути комплексним та підкреслюють роль ортопедичних заходів. Особливо важливою є детальна діагностика скронево-нижньощелепних розладів у пацієнтів із множинною втратою зубів та пародонтитом, коли ортопедична реабілітація потребує повної реконструкції оклюзійних співвідношень при застосуванні покривних протезів з телескопічними коронками.

Методи дослідження передбачали ретельне клінічне обстеження 55 пацієнтів, зокрема клінічне дослідження стану жувальних м'язів, м'язів шиї та функції скронево-нижньощелепних суглобів. Із додаткових методів дослідження проводили ортопантомографію, зонографію СНЩС при закритій і відкритій порожнині рота, ультрасонографію СНЩС, за показаннями – спіральну комп'ютерну томографію СНЩС.

Для запису рухів суглобових голівок використовували пристрій Cadiax® Compact 2 («GAMMA Dental», Австрія) із подальшим відтворенням цих рухів в індивідуально налаштованому артикуляторі.

Результати та їх обговорення

Серед 55 пацієнтів, яким провели ортопедичну реабілітацію із застосуванням покривних протезів з фіксацією

телескопічними коронками, за допомогою клінічного та додаткових досліджень виявили 22 пацієнти з міофасціальною та суглобовою патологією, із них 7 – з міофасціальною патологією та оклюзіопатією, 15 – з артропатією та оклюзіопатією.

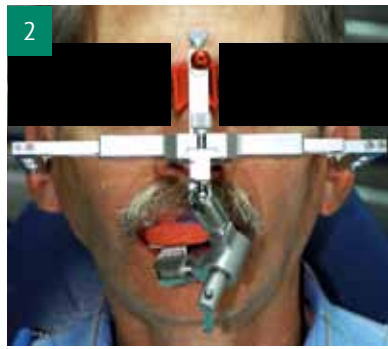
У пацієнтів із міофасціальною патологією жувальних м'язів серед оклюзіопатій переважали множинні дефекти зубних рядів, а також пародонтит I–II ступенів (5 і 4 пацієнти відповідно) та ортодонтичні патології та патологічна стертість зубів (по 1 пацієнту) (табл. 1). Загалом у цій групі на одного пацієнта у середньому припадає по дві патології.

В одного пацієнта із дисфункцією м'язів шиї виявили тільки множинні дефекти зубних рядів, у пацієнтів із дисфункцією СНЩС виявили оклюзіопатії – множинні дефекти зубних рядів з пародонтитом I–II ступенів.

Для 11 пацієнтів зі зміщенням меніска СНЩС характерними були множинні дефекти зубних рядів з пародонтитом (9 пацієнтів та 2 – із ятрогенною патологією). Загалом на одного пацієнта цієї групи припадало в середньому 1,6 патологічних станів щодо оклюзіопатій, один пацієнт з артрозом СНЩС хворів на пародонтит.

Докладне обстеження пацієнтів, окрім спеціального клінічного огляду, що охоплював аналіз стану СНЩС та жувальних м'язів і м'язів шиї, стану зубів, пародонта, слизової оболонки порожнини рота, прикусу та особливостей оклюзійних рухів нижньої щелепи, передбачало панорамну зонографію, зонографію СНЩС при закритій і відкритій порожнині рота і ультрасонографію жувальних м'язів та СНЩС у динаміці; за додатковими показаннями – 3D спіральну комп'ютерну томографію. Кожному пацієнту із виявленою міофасціальною патологією або артропатіями провели аксіографію із подальшим використанням отриманих даних для налаштування індивідуального артикулятора.

Після встановлення остаточного діагнозу визначали індивідуальний план



Мал. 1. Вихідна клінічна ситуація

Мал. 2. Визначення ортопедичної площини

лікування, до якого входила оклюзійна терапія, пожиттєві капи, хірургічне лікування (за показаннями) захворювань тканин пародонта, раціональне проміжне протезування та протезування покривними протезами із фіксацією на телескопічних коронках після завершення періоду підготовки.

У групі пацієнтів із міофасціальною патологією та оклюзіопатіями тільки в одного хворого застосували оклюзійну терапію. В інших шести пацієнтів позитивного результату досягли завдяки нормалізації оклюзійних співвідношень ортопедичними методами – попереднім тимчасовим протезуванням із подальшим відновленням функціональної оклюзії покривними протезами із телескопічними коронками. Серед 15 пацієнтів із артропатією та оклюзіопатіями іншої групи 9 пацієнтам провели оклюзіотерапію, 2 здійснили операційні втручання внаслідок хвороб пародонта, 1 пацієнтові призначили пожиттєву капу.

На кінцевому етапі підготовчого періоду всім пацієнтам виготовили покривні протези з телескопічною системою фіксації на подвійних коронках.

Клінічний випадок

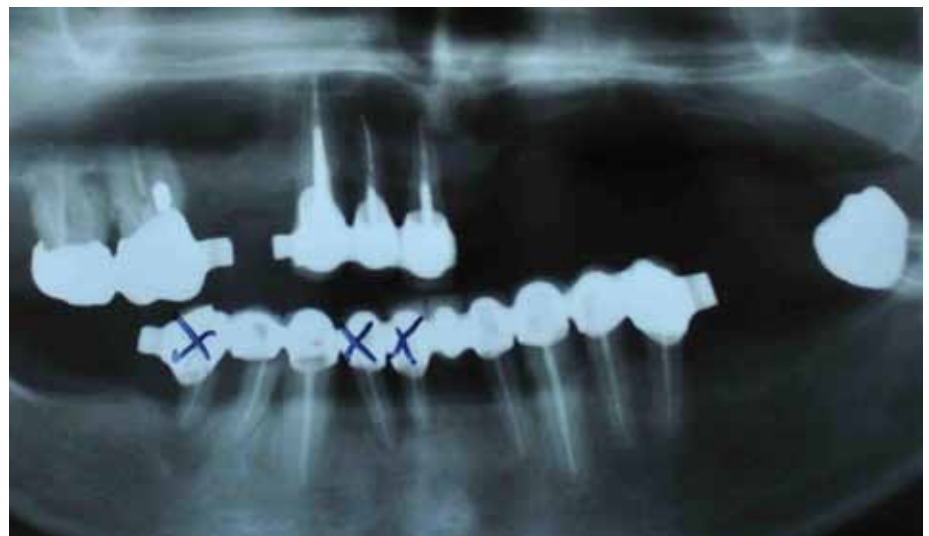
Пацієнт, 57 років, звернувся зі скаргами на обмежене відкривання рота, неналежну фіксацію часткових знімних протезів, оголення шийок зубів, сколювання облицювання металокерамічних коронок, погане пережовування їжі. Останнє протезування проводили 5 років тому. Після протезу-

вання пацієнт для професійної гігієни та профілактичних оглядів не звертався, рухомість зубів і погана фіксація знімних протезів виникли 2–3 роки тому.

Короткий «гамбурзький тест» скронево-нижньощелепних розладів виявив 4 позитивні відповіді із шести, що свідчило про необхідність подальшого детального обстеження. При проведенні клінічного обстеження виявили обмежене відкривання рота (28

мм), виражену больову реакцію на пальпування жувальних м'язів (міопатія) СНЩС, а також нещільне змикання у ділянці жувальних зубів зліва у звичайній оклюзії. Гігієна порожнини рота незадовільна.

На верхній щелепі виявили необмежений однобічний дефект зубного ряду, металокерамічні коронки на зубах 1.7, 1.6 та 1.3, 1.2, 1.1, бюгельний протез із замковим кріпленням на зубах 1.6 та 1.3, рецесію ясен і оголення шийок



Мал. 3. Панорамна рентгенограма пацієнта



Мал. 4. Бюгельний і мостоподібний протези після лагодження використані як тимчасовий протез: а – вигляд знизу, б – вигляд зверху

зубів 1.7, 1.6. Бюгельний протез балансував на зубах 1.3–1.1 на боці необмеженого дефекту.

На нижній щелепі також необмежений дефект зубного ряду, мостоподібний металокерамічний шинуючий протез із опорою на зубах 3.5, 3.4, 3.3, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, металокерамічна коронка на зубі 3.3. Сколювання кераміки на вестибулярній поверхні металокерамічних коронок зубів 4.2, 4.3, оголення шийок зубів 4.4, 4.5, бюгельний протез на нижній щелепі відсутній, пацієнт не користується ним понад три роки (мал. 1). Нестабільна центральна оклюзія, розбалансована ексцентрична оклюзія, інтерференції, хрускіт у лівому суглобі.

На основі клінічного обстеження поставили попередній діагноз: частковий дефект зубних рядів обох щелеп, м'язово-суглобова дисфункція СНЩС, дизоклюзія жувальних зубів зліва. Провели електронну аксіографію за допомогою Cadiax Compact 2 («Gamma Dental GmbH», Австрія). Електронну фіксацію рухів СНЩС проводили за методикою Рудольфа Славичека. Після

знаходження індивідуальної термінальної шарнірної осі обертання виростків здійснили реєстрацію основних вільних рухів нижньої щелепи, три повторювання для відтворення даних: протрузія/ретрузія, медіотрузія справа, медіотрузія зліва, відкривання/закривання рота. Оцінювали параметри аксіографії: амплітуду рухів, розходження траєкторій, початок/кінець руху, кут сагітального суглобового шляху і кут трансверзального суглобового шляху.

Ортопедичну площину визначали за допомогою зовнішньої лицевої дуги «Amann Girschbach», Німеччина (мал. 2). Центральне співвідношення щелеп фіксували за допомогою стандартного депрограматора фірми «Amann Girschbach», отримані параметри використали для програмування артикулятора Artex SL («Amann Girschbach», Німеччина).

Патологію оклюзії підтвердили при діагностиці гіпсових моделей в артикуляторі. Виявили значну компресію СНЩС, зокрема зліва, при переході із центрального співвідношення у мно-

жинну звичну оклюзію. На аксіограмах виявили виражену ретрузію, дефлекцію нижньої щелепи у лівий бік внаслідок зменшення рухомості лівого СНЩС. За даними ультрасонографії СНЩС виявили переднє зміщення суглобового диска із репозицією при відкриванні рота, зміщення суглобового диска без репозиції в лівому СНЩС із ознаками остеоартрозу.

За результатами комплексного обстеження діагноз уточнили і доповнили: компресія обох СНЩС із переднім зміщенням диска з репозицією у правому СНЩС і остеоартрозом лівого СНЩС, генералізований пародонтит II-III ступенів (мал. 3).

Пацієнту запропонували поетапний план лікування.

- I етап. Зняття непридатних металокерамічних коронок і мостоподібного протеза; видалення зубів III ступеня рухомості: 1.2, 4.1, 4.2, 4.5; з'єднання бюгельного протеза із знятими металокерамічними коронами на замкових кріпленнях пластмасою холодної (хімічної) полімеризації; проведення прямого переба-

Таблиця 1. Частота виявлених оклюзіопатій в обстежених хворих із міофасціальною патологією та артропатією, яким виготовили покривні протези на телескопічних коронках

Види оклюзіопатій	Стать	М'язова та СНЩ патологія, n=23					Разом
		Міофасціальна патологія, n=7		Артропатія, n=15			
		Жувальні м'язи, n=6	М'язи шії, n=1	Компресія біламінарної зони, n=3	Зміщення меніска, n=11	Артроз, n=1	
Ортодонтична патологія	чол.	–	–	–	–	–	–
	жін.	1	–	–	–	–	1
Множинні дефекти зубного ряду	чол.	2	–	2	3	–	7
	жін.	3	1	1	5	–	10
Вторинна деформація	чол.	–	–	–	–	–	–
	жін.	1	–	–	–	–	1
Ятрогенна патологія	чол.	–	–	–	1	–	1
	жін.	–	–	–	1	–	1
Патологічна стертість	чол.	–	–	–	–	–	–
	жін.	1	–	–	–	–	1
Пародонтит I та II ступеня	чол.	2	–	2	5	–	9
	жін.	2	–	–	3	1	6
Разом	12	1	5	18	1	37	

Примітка: n – кількість пацієнтів із вказаною патологією



Мал. 5. Тимчасовий протез на верхню щелепу і декомпресійна шина: а — загальний вигляд, б — вигляд у порожнині рота



Мал. 6. Воскове моделювання телескопічних протезів: а — правий бік, б — лівий бік, в — верхній протез, г — нижній протез



Мал. 7. Ступінь відкриття рота після оклюзійної терапії

зування сідлоподібної частини бюгельного протеза; уточнення прямим способом внутрішнього об'єму коронок зубів 1.1, 1.3, 1.6, 1.7 пластмасою

холодної (хімічної) полімеризації Tempron («G.S.», Японія); використання (після проведеного лагодження) верхнього бюгельного протеза як тимчасового (мал. 4).

- II етап. Виготовлення з метою оклюзійної терапії декомпресійної оклюзійної шини на нижню щелепу для репозиції суглобового диска у лівому СНЩС на 2–3 місяці із регулярним оглядом і корекцією (мал. 5).
- III етап. При досягненні позитивного результату оклюзійної терапії виготовлення телескопічних протезів на верхню і нижню щелепи із системою

фрикційної фіксації WiroFix («Вего», Німеччина) з точним відтворення досягнутої статичної і динамічної оклюзії.

Діагностичне воскове моделювання здійснили на гіпсових моделях, зафіксованих в артикуляторі, налаштованому на терапевтичну функцію (мал. 6). Через 4 місяці оклюзійної терапії при клінічному обстеженні встановили значне зменшення больової реакції при пальпуванні жувальних м'язів. Виявили незначну болючість при пальпуванні внутрішніх крилоподібних м'язів, відкриття рота на 45 мм (мал. 7).



Мал. 8. Первинні телескопічні коронки: а — верхньої щелепи, б — нижньої щелепи, в — у порожнині рота



Мал. 9. Стан порожнини рота після протезування: а — нижній протез, б — верхній протез, в — центральна оклюзія, г — різцеве ведення, д — іклове ведення вліво, е — іклове ведення вправо

Стабілізація центральної оклюзії, відновлення різцевого та іклового ведення при ексцентричній оклюзії, рухомість опорних зубів I–II ступенів. У зв'язку із значним покращенням клінічної ситуації та усіх лабораторних параметрів, прийняли рішення про постійне протезування: виготовлення телескопічних протезів на верхню і нижню щелепи із системою фрикційної фіксації WiroFix із опорою на зуби 1.1., 1.3, 1.6, 1.7, 3.5, 3.4, 3.3, 3.2, 4.3 (мал. 8). Виготовлені телескопічні протези стабільні, добре фіксуються у порожнині рота, комфортні в користуванні. Цен-

тральна оклюзія відповідає центральному співвідношенню щелеп, повністю відновлене різцеве та іклове ведення при ексцентричній оклюзії (мал. 9). У результаті оклюзійної терапії та ортопедичного лікування ліквідували скронево-нижньощелепну дисфункцію, відновили жувальну функцію, провели успішну естетичну реабілітацію. Пацієнтові рекомендували з'явитися через 2 місяці для корекції оклюзії, виявлення потреби в перебазуванні протезів, регулярно, кожні 3–6 місяців, проводити диспансерні огляди та професійну гігієну порожнини рота.

Висновки

Сучасний стан проблеми лікування пацієнтів із комбінованими ураженнями скронево-нижньощелепного комплексу та оклюзіопатіями (множинною втратою зубів, пародонтитом I та II ступенів, вторинними деформаціями, ортодонтичними патологіями) потребує ретельного обстеження пацієнтів, визначення точного діагнозу і причин розвитку патології СНЩС та індивідуального прикусу, а також відповідної ортопедичної конструкції для закріплення отриманих результатів.

Список використаної літератури

1. Баданин В.В. Нарушение окклюзии – основной этиологический фактор в возникновении дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / В.В. Баданин // *Стоматология*. — 2000. — № 1. — С. 51—55.
2. Біда В.І. Ортопедичне лікування хворих із оклюзійно-артикуляційним синдромом дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба / В.І. Біда, С.М. Ключан // *Український стоматологічний альманах*. — 2012. — № 3.
3. Дворник В.М. Функціональна характеристика жувального апарату хворих із частковою втратою зубів, ускладнену зниженням висоти прикусу. / В.М. Дворник // *Український стоматологічний альманах*. — 2008. — № 6. — С. 29—32.
4. Жигулович З.Е. Клинический анализ функционального состояния жевательного аппарата Axiодisk-recorder / З.Е. Жигулович // *Современная стоматология*. — 2008. — № 1. — С. 196—200.
5. Коротких Н.Г. Лечение внутренних нарушений височно-нижнечелюстного сустава с использованием эндоскопической техники / Н.Г. Коротких, Ю.М. Аникеев // *Стоматология*. — 2003. — № 1. — С. 34—38.
6. Лебеденко И.Ю. Нарушение функции височно-нижнечелюстного сустава у больных, страдающих ревматоидным артритом / И.Ю. Лебеденко, В.М. Гринин, А.А. Абдуллаев // *Стоматология*. — 2002. — № 6. — С. 41—45.
7. Макєєв В.Ф. Результати виявлення преморбідних симптомів можливих скронево-нижньощелепних розладів у молодих осіб і їх аналіз / В.Ф. Макєєв, У.Д. Телішевська, Р.В. Кулінченко // *Новини стоматології*. — 2009. — № 1 (58). — С. 63—65.
8. Макєєв В.Ф. Сучасні погляди на етіологію і патогенез дисфункцій скронево-нижньощелепних суглобів. Огляд літератури / В.Ф. Макєєв, Ю.О. Риберт, Н.С. Магера // *Новини стоматології*. — 2014. — № 1. — С. 14—18.
9. Мамедов Ф.М. Качество жизни как критерий психологического статуса пациентов с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / Ф.М. Мамедов, Б.П. Марков, Е.А. Горожанкина // *Стоматология*. — 2004. — № 4. — С. 65—67.
10. Манфредини Д. Височно-нижнечелюстные расстройства. Современные концепции диагностики и лечения / Д. Манфредини (под ред. М. Антоник, А. Будовский, Е. Гельфанд, Д. Конев, В. Ордовский-Танаевский. — М., С.—Пб., Киев, Алматы, Вильнюс, 2013. — 500 с.
11. Мирза А.И. Роль комплексного лечения стоматологических больных с болевым синдромом дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, А.И. Мирза, Е.Ю. Мозолюк // *Проблеми екології та медицини*. — 2011. — № 15 (3–4). — С. 113—115.
12. Новіков В.М. Кореляційні зв'язки між м'язово-суглобовою дисфункцією СНЩС та оклюзійними порушеннями при різних видах прикусів / В.М. Новіков, Ю.С. Лунькова // *Проблеми екології та медицини*. — 2011. — № 15 (3–4). — С. 120—122.
13. Орлова О.Р. Миофасциальный болевой синдром лица: новые аспекты клиники, патогенеза и лечения / О.Р. Орлова, Л.Р. Мингазова, А.М. Вейн // *Новое в стоматологии*. — 2003. — № 1. — С. 25—29.
14. Петросов Ю.А. Диагностика и ортопедическое лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава / Ю.А. Петросов. — Краснодар: Советская Кубань, 2007. — 304 с.
15. Сангулия С.Г. Комплексная оценка результатов лечения больных с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава / С.Г. Сангулия, С.А. Зизевский // *Казанский медицинский журнал*. — 2004. — № 3. — С. 215—216.
16. Ступников А.А. Клинический опыт использования функциографа и артикулятора для лечения мышечно-суставной дисфункции: сб. тез. научн. тр. «Современные проблемы стоматологии» к 70-летию В.Н. Копейкина / А.А. Ступников. — М., 1999. — С. 218—219.
17. Хватов И.Л. Диагностика дисфункции височно-нижнечелюстного сустава на основании графической регистрации движений нижней челюсти: автореф. дисс. на соискание уч. степени к. мед. н. / И.Л. Хватов. — М., 2001. — 34 с.
18. Хватова В.А. Клиническая гнатология / В.А. Хватова. — М.: Медицина, 2005. — 296 с.
19. Чжу Вей Вей. Взаємозв'язок м'язово-суглобової дисфункції та оклюзійних співвідношень після ортодонтичного лікування у пацієнтів з патологією II класу та 2-го підкласів за Енглема / Вей Вей Джу // *Новини стоматології*. — 2011. — № 2. — С. 84—66.
20. Шибінський В.Я. Вплив оклюзійних порушень на внутрішні розлади скронево-нижньощелепних суглобів та їх диференційна діагностика з допомогою магнітно-резонансної томографії: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к.мед.н: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / В.Я. Шибінський. — Львів, 2009. — 20 с.
21. Шибінський В.Я. Залежність тяжкості зміщень суглобового диска скронево-нижньощелепних суглобів від топографії зубних рядів / В.Я. Шибінський // *Вісник стоматології*. — 2004. — № 4. — С. 72—78.
22. Okeson, J.P. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion / J.P. Okeson. — St. Louis, Missouri: Mosby, 2003. — 671 p.
23. Sadat-Khonsari R. Mandibular instantaneous centers of rotation in patients with and without temporomandibular dysfunction / R. Sadat-Khonsari, C. Fenske, B. Nieke [et al.] // *J. Orofac. Orthop.* — 2003. — Vol. 64, № 4. — P. 256—264.
24. Seilmann H. Therapie im Team – geleitet vom Oralmediziner / Hans Sellmann // *Dental Spiegel*. — 2002. — № 3. — P. 47—49.

Стаття надійшла в редакцію 13 січня 2014 року