

УДК: 616.314-089.23-7

Соловей К.О

МЕТОД ДОСЯГНЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ РІВНОВАГИ ЗУБОЩЕЛЕПОВОЇ СИСТЕМИ ПРОТЯГОМ РЕТЕНЦІЙНОГО ПЕРІОДУ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Ортодонтичне лікування включає в себе два взаємопов'язаних етапи: період активного лікування і період закріплення результатів лікування – ретенційний період. Важливим у ретенційному періоді є не лише статичне закріплення отриманих результатів, а й досягнення динамічної адаптації до новоствореної оклюзії усього організму в цілому та окремих його структур. Метою нашого дослідження є визначення функціональної адаптації до новоствореної оклюзії. Критерієм оцінювання функціональної рівноваги зубощелепової ділянки було визначення стабільності тіла пацієнтів у просторі, за допомогою стабілометричної платформи. Також проводились кінезіологічні проби та електроміографія. Дослідження проводилися у пацієнтів одразу після зняття брекет-системи, а потім через 3 місяці після функціональної корекції. Після трьох місяців функціональної корекції було виявлено покращення функціонального балансу зубощелепової ділянки і організму в цілому.

Ключові слова: ретенційний період, рецидив, постуральний статус, стабілометрія, електроміографічна активність, кінезіологічні проби.

Вступ

Основний принцип ортодонтичної допомоги полягає у комплексності проведення лікувальних заходів, які направлені на збереження соматичного та стоматологічного здоров'я хворого, усунення факторів ризику, нормалізацію оклюзії та створення фізіологічних умов функціонування зубощелепової системи [1,2,3].

Ортодонтичне лікування пацієнтів із зубощелепними аномаліями – це довготривалий та достатньо складний процес, що потребує комплексного підходу до вирішення поставлених задач. Процес включає в себе два взаємопов'язаних етапи: період активного ортодонтичного лікування, а саме модифікація росту і розвитку зубощелепової ділянки та зубоальвеолярне перетворення, і період закріплення результатів активного лікування. Не завжди результатом першого етапу ортодонтичного лікування є отримання функціонального, морфологічного та естетичного оптимуму. У зв'язку з цим метою другого етапу є не тільки отримання результатів ортодонтичного переміщення зубів, а й досягнення міодинамічної рівноваги між всіма структурними елементами зубощелепової ділянки, а саме м'язами, скронево-нижньощелепними суглобами, зубами і пародонтом, тобто адаптація новоствореного оклюзійного співвідношення до функціонування зубощелепової ділянки, усього організму в цілому та окремих його структур. З цього приводу ще Liley довів, що організм постійно пристосовується, змінюючи положення структур таким чином, щоб голова весь час розміщувалася у правильному положенні відносно горизонтальної площини. Отже, правильне співвідношення верхньої, нижньої щелеп та оклюзійної площини є важливим для оптимального функціонування організму.

Delaire (1978) стверджував, що положення верхньої та нижньої щелеп відносно одна одної визначається співвідношенням тонузу задньої групи м'язів шиї та маси черепу. Положення щелеп має вплив на просторову орієнтацію го-

лови, а це в свою чергу на положення інших структур організму [15,16,17]. Коли порушується контакт оклюзійних поверхонь зубів з однієї чи двох сторін, то змінюється постуральний статус пацієнта, що може призвести до появи болю у шиї чи плечах, змінам у хребті, порушенням положення тіла, неправильній поставі [1,2]. У цих випадках відновлення правильної оклюзії сприяє зменшенню відхилень тіла у просторі.

Існує багато досліджень, присвячених питанню формування та утримання вертикального положення тіла людини та комплексу відновлювальних заходів при порушеннях статичного стереотипу хворого.

Одна з важливих умов існування людини, яка допомагає їй активно взаємодіяти з зовнішнім середовищем, є збереження рівноваги та координації рухів в різних положеннях тіла. Відчуття рівноваги є одним з найдавніших надбань в процесі еволюції. М'язево-фасціальна система є частиною постуральної системи, що забезпечує складне завдання – збереження стійкої вертикальної постави людини. Основні відділи постуральної системи – інформаційні входи, центральні ланцюги, ефекторні структури. Всі вони в сукупності дозволяють зберігати рівновагу та адекватно реагувати на різноманітні чинники, що виникають організмі в стані спокою або під час руху [5,6,7].

Одним із сучасних методів визначення постурального статусу пацієнта є стабілометрія. Стабілометрія – це метод реєстрації проекції загального центру маси тіла (ЗЦМ) на площину опори та його коливання в положенні обстежуваного пацієнта стоячи, а також при виконанні різноманітних діагностичних тестів та лікувальних процедур [5,6,7]. Таким чином тестування процесу балансу тіла у вертикальному положенні може надати нам інформацію, що до функціонального стану значної частини складових функціональної системи руху і про можливість її відновлення. Стабілометрія, як діагностичний метод, вийшла із вузьких рамок наукових лабораторій та привертає значну увагу спеціаліс-

тів різних галузей медицини [5,6,7]. Стабілометричні дослідження дозволяють виявити наявність асиметрій опорно рухового апарату, аномалій суглобів і хребта. З дослідження деяких авторів про залежності балансу тіла в просторі від стану зубощелепної системи [3]. Отже стан зубощелепної системи суттєво здатен змінювати тонус м'язів, які приймають участь в утриманні вертикальної пози. Результати стабілометричного дослідження можуть допомогти стоматологу виявити приховані дефекти функціональних порушень [20,21,22]. В той же час дослідження такого плану щодо ортодонтичного пацієнту немає, що і обумовило актуальність дослідження.

Мета дослідження

Визначення необхідного комплексу діагностичних заходів для характеристики функціонального статусу зубо-щелепової ділянки пацієнта. Підвищення ефективності стабілізації результатів ортодонтичного лікування після активного періоду ортодонтичного лікування за рахунок визначення діагностичних критеріїв функціонального стану зубо-щелепової ділянки пацієнта як складової частини всього опорно-рухового апарату людини.

Об'єкт і методи дослідження

Основним завданням нашого дослідження було визначення функціонального стану зубо-щелепової ділянки та тіла людини в цілому після активної фази ортодонтичного лікування та упродовж ретенційного періоду. З цією метою нами проводилося дослідження електроміографічної активності скроневих та жувальних м'язів пацієнтів, виконувалися постурологічні кінезіологічні проби, а також стабілометричні дослідження.

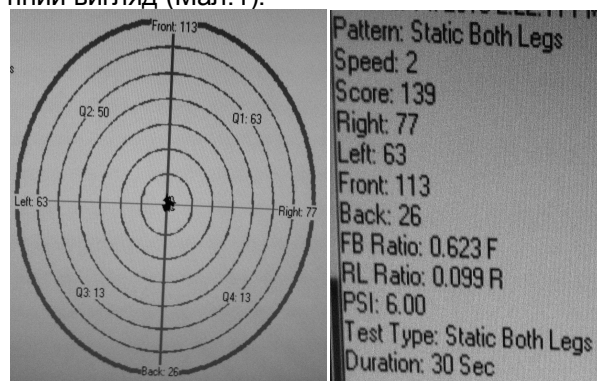
Досліджувана група складалася із 33 чоловік віком від 19 років до 33 років (15 чоловіків та 18 жінок), які пройшли активну фазу ортодонтичного лікування. Контрольну групу склали 20 чоловік (10 чоловіків та 10 жінок) із сановною ротовою порожниною. В анамнезі вони не мали ортодонтичної патології, отолярінгологічних захворювань, вад постави. Середній вік цієї групи складав 21,5 роки.

Одразу після зняття брекет-системи визначалася електроміографічна активність жувальних та передніх пучків скроневих м'язів за допомогою портативного комп'ютерного електронейромиографа «Нейрон-ЕМГ-Микро» і персонального комп'ютера «X.LogyX». Для визначення функцій м'язів застосовувалися функціональні проби на «максимальне вольове стиснення» та довільне жування.

Метою проведення постурологічних, кінезіологічних проб було визначення оптимальної висоти міжоклюзійних співвідношень зубних рядів. Пацієнтів просили стояти рівно з розставленими на 20 см ногами та дивитися прямо перед со-

бою, далі пацієнти підіймали руки вперед тильною поверхнею кисті догори, вони утримували щелепи у стані фізіологічного спокою. Лікар тиснув на руки пацієнта зверху, у той час як пацієнт намагався протидіяти тиску. Далі такі ж проби виконувалися із щільно зімкнутими зубними рядами, а також із пластиковими оклюзійними пластинками різної товщини (0,5 мм, 1 мм, 1,5 мм, 2 мм, 2,5 мм), які розміщувалися між зубними рядами у бічних ділянках з обох сторін. Найменший кут нахилу рук одного пацієнта визначав оптимальну висоту прикуса.

Стабілометричні дослідження проводилися за допомогою апарату «SportKAT 4000» та комп'ютера з програмою «KATWIN» фірми LLC. При проведенні стабілометричного дослідження пацієнтів просили за допомогою маси тіла утримувати курсор у центрі мішені на екрані комп'ютера. Далі апарат вимірював відстань між курсором та центром мішені кожну 1/10 секунди. Пацієнти виконували цей тест із зімкнутими зубними рядами. Після проведення стабілометричного дослідження для кожного пацієнта нами були отримані графіки відхилень вправо-вліво, вперед-назад. Вони мали наступний вигляд (Мал.1).



Малюнок 1.

Даний графік показує, що тіло пацієнта за 30 секунд виконало 113 коливань до переду, 26 – до заду, 63 – коливання вліво, 77 – вправо. Отже, найбільше відхилення відмічалось до переду. Далі ми отримували порівняння відхилень вправо-вліво RL ratio – 0.099 R – це означало, що відхилення вправо і вліво були майже однакові, але літера R свідчила про переважання відхилень вправо. Величина середнього відхилення була невелика. Це свідчило про стабільність тіла у цих напрямках. Відхилення вперед-назад визначалися, як FB ratio – 0.623 F, що свідчило про значну перевагу відхилень до переду.

Далі пацієнтам досліджуваної групи призначалось носіння коректора положення нижньої щелепи з індивідуально визначеною висотою оклюзійних накладок у бічних ділянках та комплекс динамічних стабілометричних вправ на апараті «SportKAT 4000».

Після 3 місяців носіння апарату для корекції положення нижньої щелепи та вправ на стабі-

лометричній платформі знову було проведено визначення електроміографічної активності м'язів щелепно-лицевої ділянки, постурологічні, кінезіологічні проби та стабілометричне дослідження у контрольній та досліджувальній групах.

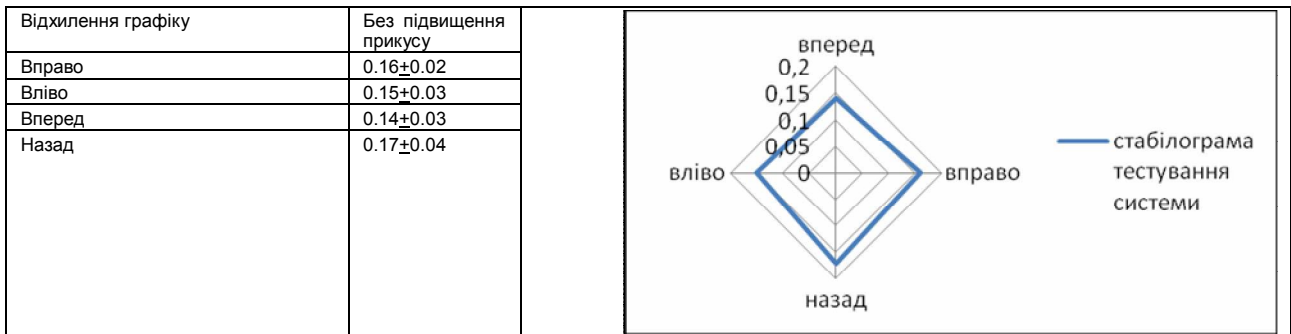
Результати дослідження та їх обговорення

При проведенні електроміографії після зняття брекер-техніки у пацієнтів досліджуваної групи виявлено, що біоелектрична активність скроневого м'язу під час динамічної і статичної проб є нижчою ніж у контрольній групі, також спостерігається порушення координованої діяльності скроневого м'язу у пацієнтів досліджуваної групи. Електроміограма пацієнтів досліджуваної групи характеризувалася швидким включенням моторних одиниць у період актив-

ності, але залпи активності мали переривчастий характер. У період спокою на електроміограмі досліджуваної групи пацієнтів з'являлися спонтанні додаткові коливання.

При проведенні стабілометричних вимірювань контрольної та досліджуваної групи пацієнтів аналізувалася кількість відхилень вперед-назад, вправо-вліво та різниця між цими значенням. У нормі значення різниці між відхиленнями вперед-назад або вправо-вліво повинно наближатися до нуля, або становити 10-15%. По результатах дослідження контрольної групи були встановлені середньостатистичні показники, що в подальшому використовувались як нормальний фізіологічний оптимум. Середнє відхилення вперед-назад – 0,16 (16%), вправо-вліво – 0,16 (16%) (Табл. 1.1. та Мал. 2).

Таблиця 1.1.
Данні стабілометричних вимірювань у контрольній групі (n=20)

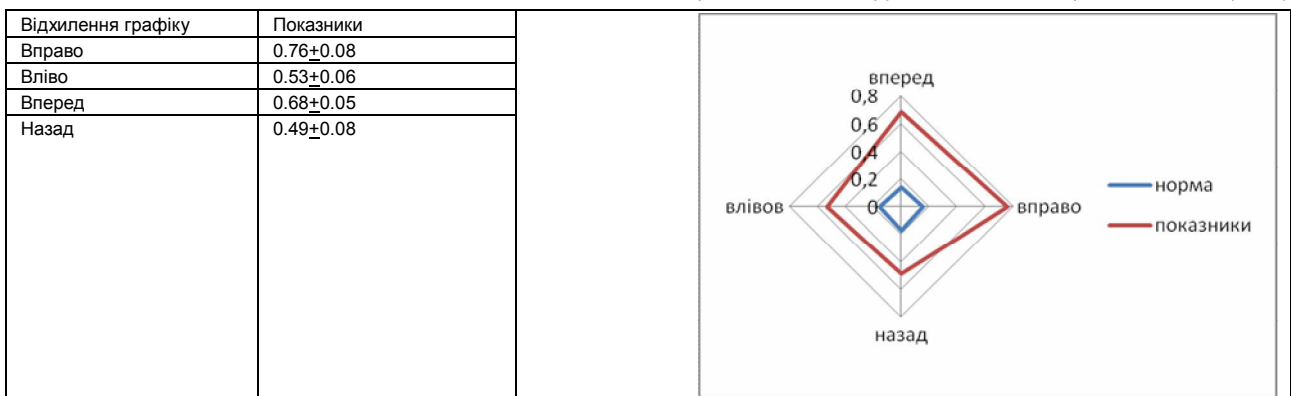


Мал.2. Середньостатистичні виміри стабілограми у контрольній групі (n=20)

За результатами проведених стабілометричних вимірювань виявлено, що середнє відхилення вперед-назад у дослідній групі при зімк-

нених зубних рядах становило 0,59 (59 %). Середнє відхилення вправо-вліво при зімкнених зубних рядах становило –0,65 (65 %). (Табл. 1.2., Мал.3.)

Таблиця 1.2.
Показники стабілограми в основній групі після зняття брекет-техніки (n=33)



Мал.3. Середньостатистичні виміри стабілограми в основній групі (n=33) після зняття брекет-техніки.

Після 3 місяців носіння апарату для корекції положення нижньої щелепи та занять на стабілоплатформі «SportKAT 4000» пацієнтам групи дослідження знову було проведено вимірювання електроміографічної активності жувальних та скроневого м'язів.

Данні електроміографії виявили покращення координованої діяльності жувальних м'язів, та-

кож підвищилась біоелектрична активність скроневого м'язу, зникли спонтанні коливання у стані спокою. Дані електроміографії набагато покращилися і майже відповідали даним контрольної групи.

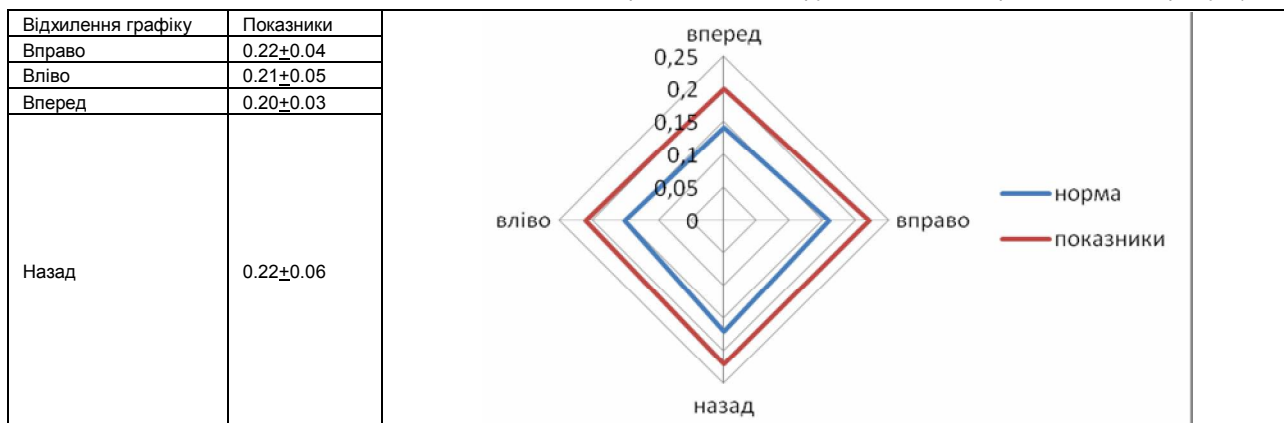
Після проведення постурологічних, кінезіологічних проб при зімкнених зубних рядах і у стані фізіологічного спокою у дослідній групі

сила протидії натисканням лікаря на тильну поверхню кистей підвищилась, а їх кут нахилу зменшився.

Дані стабілометричних досліджень виявили покращення стабільності тіла у просторі у пацієнтів групи дослідження і наближення до функціонального оптимуму. За результатами прове-

дених стабілометричних вимірювань виявлено, що середнє відхилення вперед-назад у дослідній групі при зімкнених зубних рядах становило 0,21 (21 %). Середнє відхилення вправо-вліво при зімкнених зубних рядах становило – 0,22 (22 %)(Табл. 2., Мал. 2.).

Таблиця 3.
Показники стабілограми в основній групі після 3 місяців ретенційного періоду (n=33)



Мал.3. Середньостатистичні виміри стабілограми в основній групі (n=33) після 3 місяців ретенційного періоду.

Висновки

Проведені нами дослідження допомогли виявити відхилення від функціонального оптимуму у пацієнтів дослідної групи після зняття брекет техніки. Обрані нами методи функціональної корекції покращили баланс м'язів зубощелепової ділянки та загальний функціональний стан організму в цілому.

Перспективи подальших досліджень

Проведені нами дослідження виявили позитивну динаміку функціональної реабілітації пацієнтів, але обраний нами проміжок часу (3 місяці) не дає уявлення про віддалені результати. Нашою метою є подальше спостереження та дослідження функціональної групи пацієнтів.

Література

1. Батышева Т.Т. Системный функциональный подход к восстановительному лечению больных с двигательной патологией / Т.Т. Батышева, Д. В. Скворцов // Вестник восстановительной медицины. — 2008. — №2. — С. 4-8.
2. Гасымова З.В. Взаимосвязь зубочелюстно-лицевых аномалий с ротовым дыханием, нарушенной осанкой и способы комплексного лечения / З.В. Гасымова // Стоматология для всех. — 2005. — № 1. — С.22-25.
3. Погосян И.А. Ранняя диагностика и коррекция функциональных нарушений опорно-двигательной системы у детей с врожденной челюстно-лицевой патологией [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.А. Погосян. — Екатеринбург, 1998. — 23 с.
4. Семашко Л.В. Стабилометрические исследования влияния оригинальной системы ПФА на функцию равновесия / Л.В. Семашко // Вестник восстановительной медицины. - 2009. - №5 (33). - С. 97-101.
5. Скворцов Д.В. Диагностика двигательной патологии инструментальными методами: анализ походки, стабилметрия / Д.В. Скворцов – М.: НМФ «МБН», 2007. – 617с.
6. Скворцов Д.В. Клинический анализ движений, стабилметрия. – М.: Антидор, 2000. – 189 с.
7. Скворцов Д.В. Теоретические и практические аспекты современной постурологии // Матер. международного симпозиума, клиническая постурология, поза и прикус. – СПб., 2004. – С. 30–31.
8. Palano, D. The role of stabilometry in assessing the correlations between craniomandibular disorders and equilibrium disorders / D.

- Palano, G. Molinari, M. Cappalietto [et al.] // Bull. Group. Int. Rech. Sci. Stomatol. Odontol. – 1994. –Vol. 37, №1–2. – P. 23–26.
9. Hannam A.G. Internal organization in the human jaw muscles / A.G. Hannam, A.S. McMillan // Critical Reviews in Oral Biology and Medicine. – 1994. - №5. - P.55-89.
10. van Eijden T.M.G.J. Architecture of the human jaw-closing and jaw-opening muscles / T.M.G.J. van Eijden, J.A.M. Korfage, P. Brugman // The Anatomical Record. – 1997. - №248. – P.464-474.
11. Liley, Paul T. DDS: Achieving the Vertical Rest State (Head Guidance-Ground Support) Paper presented at American Academy of Pain Management Annual Meeting Sept. 1996. - №10(9). – P.53-56.
12. Delaire J. L'analyse architecturale et structurale crano-faciale (de profil): principes theoriques. Quelques exemples d'emploi en chirurgie maxillo-faciale / J. Delaire // Rev Stomatol Chir Maxillofac, - 1978. - №79, P.1–33.
13. Kraus S.L. Cervical spine influences on the craniomandibular region. In Kraus SL (ed) TMJ Disorders Managements of the Craniomandibular Complex / S.L. Kraus – New York : Churchill Livingstone, 1988. – 404p.
14. Guzay C.M. The Quadrant Theorem privately published by Doctor's Dental Service / C.M. Guzay – Chicago, Illinois, 1978. – 549p.
15. Fonder A.C. The Dental Physician, Second Revised Edition / A.C. Fonder - Medical-Dental Arts, Rock Falls Il, 1985. – 319p.
16. Makofsky H.W. The Effect of Head Posture on Muscle Contact Position: The Sliding Cranium Theory / H.W. Makofsky // J of Craniomandibular Practice, - 1989. - №7. - P.286-291.
17. Rocabado M. Physical Therapy and Dentistry: An Overview / M. Rocabado, B.E. Jr. Johnston, M.G. Blakney // J of Craniomandibular Practice, - 1982. - №1. – P.46-49.
18. Pflaum H. Synopsis der Regulations-(Zahn-)Medizin Haug / H. Pflaum, P. Pflaum – Heidelberg, 2000. – 308p.
19. Carlson J.E. Physiologic Occlusion - J.E. Carlson - Midwest Press, 2009. – 368p.
20. von Piekartz H.Effect of treatment of temporomandibular disorders (TMD) in patients with cervicogenic headache: a single-blind, randomized controlled study / H. von Piekartz, K. Lidtke // Cranio. – 2011. - №29(1). – P.43-56.
21. La Touche R. The effects of manual therapy and exercise directed at the cervical spine on pain and pressure pain sensitivity in patients with myofascial temporomandibular disorders / R. La Touche, C. Fernandez-de-las-Pecas, J. Fernandez-Carnero [et al.] // J. Oral Rehabil. – 2009. - №36(9). – P.644-652.
22. Hackney J. Relationship between forward head posture and diagnosed internal derangement of the temporomandibular joint / J. Hackney, D. Bade, A. Clawson // J Orofacial Pain. – 1993. - №7. – P.386–390.
23. Olmos S.R. The effect of condyle fossa relationships on head posture / S.R. Olmos, D. Kritz-Silverstein, W. Halligan, S.T. Silverstein // Cranio. – 2005. - №23. – P.48–52.

24. Simons D.G. Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual / D.G. Simons, J. Travell, L.S. Simons - Baltimore; Williams & Wilkins : 1999. - 693p.
25. Uledger J.E. Craniocervical Therapy / J.E. Uledger, J.D. Vredevoog - Eastland Press, Seattle, 1983. - 120p.

References

1. Batysheva T.T. Systemnyj funkcional'nyj podhod k vosstanovitel'nomu lecheniju bol'nyh s dvigatel'noj patologiej / T.T. Batysheva, D. V. Skvorcov // Vestnik vosstanovitel'noj medicyny. - 2008. - №2. - S. 4-8.
2. Gasymova Z.V. Vzaimosvjaz' zubocheľjustno-licevyh anomalij s rotovym dyhaniem, narushennoj osankoj i sposoby kompleksnogo lechenija / Z.V. Gasymova // Stomatologija dlja vseh. - 2005. - № 1. - S.22-25.
3. Pogosjan I.A. Rannjaja diagnostika i korekcija funkcional'nyh narushenij oporno-dvigatel'noj sistemy u detej s vrozhdennoj cheľjustno-licevoj patologiej [Tekst] : avtoref. dis. ... kand. med. nauk / I.A. Pogosjan. - Ekaterinburg, 1998. - 23 s.
4. Semashko L.V. Stabilometricheskie issledovanija vlijanija original'noj sistemy PFA na funkciju ravnovesija / L.V. Semashko // Vestnik vosstanovitel'noj medicyny. - 2009. - №5 (33). - S. 97-101.
5. Skvorcov D.V. Diagnostika dvigatel'noj patologii instrumental'nymi metodami: analiz pohodki, stabilometrija / D.V. Skvorcov - M. : MMF «MBN», 2007.
6. Skvorcov D.V. Klinicheskij analiz dvizhenij, stabilometrija. - M.: Antidor, 2000. - 189 s.
7. Skvorcov D.V. Teoreticheskie i prakticheskie aspekty sovremennoj posturologii // Mater. mezhdunarodnogo simpoziuma, klinicheskaja posturologija, poza i prikus. - SPb., 2004. - S. 30-31.
8. Palano, D. The role of stabilometry in assessing the correlations between craniomandibular disorders and equilibrium disorders / D. Palano, G. Molinari, M. Cappalotto [et al.] // Bull. Group. Int. Rech. Sci. Stomatol. Odontol. - 1994. - Vol. 37, №1-2. - P. 23-26.
9. Hannam A.G. Internal organization in the human jaw muscles / A.G. Hannam, A.S. McMillan // Critical Reviews in Oral Biology and Medicine. - 1994. - №5. - P. 55-89.
10. van Eijden T.M.G.J. Architecture of the human jaw-closing and jaw-opening muscles / T.M.G.J. van Eijden, J.A.M. Korff, P. Brugman // The Anatomical Record. - 1997. - №248. - P. 464-474.
11. Liley, Paul T. DDS: Achieving the Vertical Rest State (Head Guidance-Ground Support) Paper presented at American Academy of Pain Management Annual Meeting Sept. 1996.

12. Delaire J. L'analyse architecturale et structurale cranio-faciale (de profil): principes theoriques. Quelques exemples d'emploi en chirurgie maxillo-faciale / J. Delaire // Rev Stomatol Chir Maxillofac. - 1978. - №79, P.1-33.
13. Kraus S.L. Cervical spine influences on the craniomandibular region. In Kraus SL (ed) TMJ Disorders Managements of the Craniomandibular Complex / S.L. Kraus - New York : Churchill Livingstone, 1988.
14. Guzey C.M. The Quadrant Theorem privately published by Doctor's Dental Service / C.M. Guzey - Chicago, Illinois, 1978.
15. Fonder A.C. The Dental Physician, Second Revised Edition / A.C. Fonder - Medical-Dental Arts, Rock Falls Il, 1985.
16. Makofsky H.W. The Effect of Head Posture on Muscle Contact Position: The Sliding Cranium Theory / H.W. Makofsky // J of Craniomandibular Practice. - 1989. - №7. - P.286-291.
17. Rocabado M. Physical Therapy and Dentistry: An Overview / M. Rocabado, B.E. Jr. Johnston, M.G. Blakney // J of Craniomandibular Practice. - 1982. - №1. - P.46-49.
18. Pflaum H. Synopsis der Regulations-(Zahn-)Medizin Haug / H. Pflaum, P. Pflaum - Heidelberg, 2000.
19. Carlson J.E. Physiologic Occlusion - J.E. Carlson - Midwest Press, 2009.
20. von Piekartz H. Effect of treatment of temporomandibular disorders (TMD) in patients with cervicogenic headache: a single-blind, randomized controlled study / H. von Piekartz, K. Lidtke // Cranio. - 2011. - №29(1). - P.43-56.
21. La Touche R. The effects of manual therapy and exercise directed at the cervical spine on pain and pressure pain sensitivity in patients with myofascial temporomandibular disorders / R. La Touche, C. Fernandez-de-las-Pesas, J. Fernandez-Carnero [et al.] // J. Oral Rehabil. - 2009. - №36(9). - P.644-652.
22. Hackney J. Relationship between forward head posture and diagnosed internal derangement of the temporomandibular joint / J. Hackney, D. Bade, A. Clawson // J Orofacial Pain. - 1993. - №7. - P.386-390.
23. Olmos S.R. The effect of condyle fossa relationships on head posture / S.R. Olmos, D. Kritz-Silverstein, W. Halligan, S.T. Silverstein // Cranio. - 2005. - №23. - P.48-52.
24. Simons D.G. Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual / D.G. Simons, J. Travell, L.S. Simons - Baltimore; Williams & Wilkins : 1999.
25. Uledger J.E. Craniocervical Therapy / J.E. Uledger, J.D. Vredevoog - Eastland Press, Seattle, 1983. - 120p.

Реферат

МЕТОД ДОСТИЖЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАВНОВЕСИЯ ЗУБОЧЕЛЮСНОЙ СИСТЕМЫ В ТЕЧЕНИИ РЕТЕНЦИОННОГО ПЕРИОДА

Соловей К.А.

Ключевые слова: Ретенционный период, рецидив, постуральный статус, стабилметрия, электромиографическая активность, кинезиологические пробы.

Ортодонтическое лечение включает в себя два взаимосвязанных этапа: период активного лечения и период закрепления результатов лечения – ретенционный период. Важным в ретенционном периоде является не только статичное закрепление полученных результатов, но и достижение динамической адаптации к вновь созданной окклюзии всего организма в целом и отдельных его структур. Целью нашего исследования является определение функциональной адаптации к вновь созданной окклюзии. Критерием оценивания функционального равновесия зубочелюстной области было определение стабильности тела пациентов в пространстве с помощью стабилметрической платформы. Также проводились кинезиологические пробы и электромиография. Исследования проводились у пациентов сразу после снятия брекет-системы, а потом через 3 месяца после функциональной коррекции. Было обнаружено улучшение функционального баланса зубочелюстной области и организма в целом.

Summary

METHOD TO ACHIEVE FUNCTIONAL BALANCE OF DENTOALVEOLAR SYSTEM DURING RETENTION PERIOD

Solovey K.O.

Key words: orthodontic treatment, functional adaptation, corrected occlusion.

Orthodontic treatment includes two interrelated stages: period of active treatment and period of consolidation of treatment results, also known as retention period. Retention period aims not only at static fixing of results obtained, but also at achieving dynamic adaptation of the body and its separate structures to corrected occlusion. The aim of our study was to evaluate the functional adaptation to the newly corrected occlusion. Stability of the patient's body in space using stabilometric platform was used as a criterion for assessing functional balance of dentofacial system. Kinesiology and electromyography tests were also carried out. The studies were conducted in patients immediately after the removal of braces, and then 3 months after the functional correction. It has been found improved functional balance of dent-facial area and the whole body.