

of cases of premature deciduous teeth eruption. They have a tendency to have bleeding gums, they are complaining about the presence of bruxism more often than all participants in the study.

The macrosomic-at-birth children, who at the time of birth had a large body length and intrauterine obesity (Subgroup 3), have pathology of the gastrointestinal tract and have mouth breathing authentically more often than the children in the Comparison Group. The percentage of children with high caries intensity in these subgroup is significantly higher than that in the Comparison Group. In macrosomic-at-birth children, who had an average body length and intrauterine obesity (Subgroup 4), violations that indicate connective tissue dysplasia are observed most often than in all participants in the study. These children have allergic diseases authentically more often than the children in the Comparator Group. The percentage of mouth breathing in these children is higher than in other participants in the study. They are "leaders" in the percentage of cases of dentoalveolar abnormalities among all participants in the study.

Key words: questionnaire, fetal macrosomia, dental status, somatic pathology.

Рецензент – проф. Каськова Л. Ф.

Стаття надійшла 10.05.2019 року

DOI 10.29254/2077-4214-2019-2-1-150-304-307

УДК 616.314-089:616.724-08

Дмитренко М. І., Рибалов О. В., Лунькова Ю. С.

ЛІКУВАННЯ М'ЯЗОВОЇ ДИСФУНКЦІЇ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОРТОДОНТИЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

dmitrenko25@ukr.net

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Робота виконана в рамках НДР кафедри ортопедичної стоматології з імплантологією Української медичної стоматологічної академії за темою «Застосування сучасних технологій діагностики та лікування сучасними методами» (державний реєстраційний № 0117U004778).

Вступ. У сучасній ортодонтії основною умовою для досягнення ефективних, а передусім стабільних морфологічних результатів лікування є усунення етіологічних чинників, відновлення міодинамічної рівноваги щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД), нормалізація функцій дихання, ковтання, жування, мовлення, змикання губ [1] та усунення розладів скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) [2].

Етіологія захворювань СНЩС є багатофакторною. Ротові парафункції, особливо бруксизм, травми нижньої щелепи або СНЩС і емоційний стрес відомі як етіологічні фактори [3]. На жаль, у дорослих пацієнтів із зубощелепними аномаліями (ЗЩА) найчастіше застосовується брекет-техніка, яка не зумовлює поліпшення функціонального стану жувальних м'язів, зрештою виникає посилення клінічних проявів порушень СНЩС [4].

Отже, актуальним завданням сучасної ортодонтії залишається підвищення ефективності ортодонтичного лікування пацієнтів із ЗЩА шляхом удосконалення існуючих комплексних методів для досягнення естетичної гармонії лица, морфологічної і функціональної стабільності ЩЛД.

Мета дослідження: оптимізація лікування м'язової дисфункції СНЩС у пацієнтів із ортодонтичною патологією шляхом інтеграції разом із апаратним методом (брекет-технікою) міогімнастики та диференційованого масажу скроневих, жувальних м'язів та колового м'яза рота.

Об'єкт і методи дослідження. У дослідження були включені 16 осіб, віком від 15 до 25 років, (жінок – 12 (75%), чоловіків – 4 (25%)). У обстежених діагностовано

ЗЩА із скупченістю зубів (СЗ) тяжкого ступеня (III-IV за Снагіною Н.Г.), які поєднувалися із м'язовою дисфункцією СНЩС. У пацієнтів не виявлено проявів загальносистемних захворювань, патології тканин пародонту та слизової оболонки. Провідними клінічними ознаками були скарги на естетичний недолік посмішки, неправильне положення зубів та неприємні відчуття при відкриванні рота, клацання, хрускіт у ділянці анатомічного розташування СНЩС.

Функцію СНЩС вивчали за допомогою статичних і динамічних клінічних досліджень. Проводили порівняльну пальпацію м'язів спини, плечей, атлanto-потиличної ділянки, m.masseter, m.temporalis, m.pterygoideus medialis, m.mylohyoideus, m.digastricus, infrahyoidale mm., m.sternocleidomastoideus, m.omoioideus. Оцінювали зміну траєкторії руху нижньої щелеп, анамнестичний індекс Helkimo (Ai) та індекси клінічної дисфункції (Di). Серед додаткових досліджень обов'язково проводили морфометричний аналіз контрольно-діагностичних моделей щелеп, ортопанотомографію (ОПТГ), рентгенографію СНЩС при зімкнутих зубах і з відкритим ротом, електроміографію (ЕМГ) скроневих, жувальних м'язів та колового м'яза (КМ) рота. За необхідності отримання більш детальної інформації про стан СНЩС проводили магніто-резонансну томографію (МРТ).

На ОПТГ за величиною нижньощелепних кутів визначали тип росту щелеп (кут $123^{\circ} \pm 5^{\circ}$ характеризує нейтральний тип росту, $>128^{\circ}$ – вертикальний, $<118^{\circ}$ – горизонтальний), вимірювали довжину гілок нижньої щелепи; оцінювали симетричність проєкційних розмірів правої та лівої сторін нижньої щелепи та асиметрію висоти суглобових голівок [5].

Корекцію ортодонтичної патології проводили шляхом використання брекет-техніки. Для нормалізації функціонального стану ЩЛД призначали комплекс тренувальних вправ та масаж. Усім пацієнтам рекомендували розслаблювальний самомасаж коміркової зони, потиличних м'язів, скроневих і жувальних

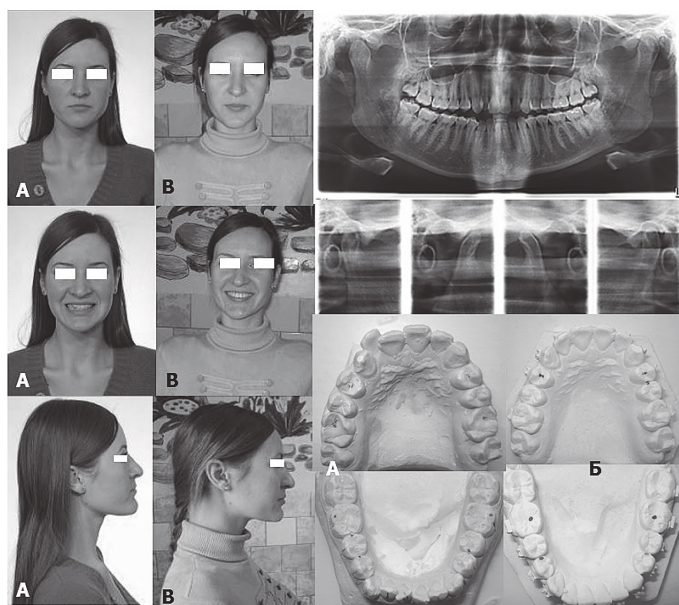


Рис. Фото лиц, зубних рядів та рентгенівські знімки пацієнтки П., 24 роки, карта обстеження № 2/139, у якій виявлено патологію прикусу І класу за Енглем, С3 верхньої та нижньої щелеп та м'язову дисфункцію СНЩС (зліва): А – до лікування; Б – на етапі лікування; В – через рік після лікування.

м'язів – впродовж 5-8 хвилин. Міогімнастика поєднувала вправи для нормалізування постави; тренування носового дихання; нормалізування ковтання; а також клацання язиком; широке, повільне, правильне відкривання і закривання рота з підняттям язика нагору до піднебіння; забезпечення двостороннього, рівномірного жування.

При С3 верхньої щелепи призначали розслаблюючий масаж верхньої губи і активуючий масаж м'язів нижньої губи [6,7]. У пацієнтів, у яких виявлено С3 нижньої щелепи і С3 верхньої і нижньої щелеп переважувала активність м'язів нижньої губи, тому їм рекомендували розслаблюючий масаж нижньої губи і активуючий масаж верхньої губи. Масаж передував міогімнастиці. Його призначали циклами по 20 процедур, цикли рекомендували повторювати кожні 3 місяці через день протягом усього періоду лікування. Початкова тривалість процедури – 5-7 хвилин, далі до 10 хвилин. У дорослих тривалість масажу досягала 15 хвилин. Кожен рух виконувався в середньому 4-6 разів.

Оцінку статистичної значимості отриманих результатів визначали за допомогою t-критерію надійності Стьюдента. Для аналізу взаємозв'язків кількісних параметрів, які вивчалися, визначали коефіцієнт парної кореляції r Пірсона. Відмінності вважали вірогідними при загальноприйнятій у медико-біологічних дослідженнях імовірності помилки $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення. У обстежених пацієнтів спостерігалася виражена асиметрія довжини гілок нижньої щелепи – на ОПТГ відмічалася значна асиметрія довжини гілок нижньої щелепи – від 3 мм до 9 мм. У 80% пацієнтів дисфункція СНЩС спостерігалась на стороні довшої гілки нижньої щелепи. У більшості пацієнтів зустрічався гармонійний (нейтральний) тип росту щелеп (58,82%). Горизонтальним типом росту щелеп відмічений у 41,18%. Серед обстежених пацієнтів не спостерігався вертикальний тип росту щелеп. На рентгенограмах СНЩС суттєвих

морфологічних змін кісткових елементів СНЩС не виявлено.

Після призначення запропонованого комплексу масажу і міогімнастичних вправ позитивна клінічна динаміка стану СНЩС спостерігалася вже через сім – десять днів у 100%, а, головне, результати лікування залишалися стабільними через 1 рік спостережень.

Запропонований комплекс міотерапії дозволив досягти урівноваження стану м'язів ЩЛД. За результатами проведеного дослідження встановлено, що після лікування С3 верхньої щелепи амплітуда біопотенціалів скроневих м'язів у стані відносного спокою виявилася нижчою в середньому в 1,5 рази у порівнянні із показниками до лікування ($p < 0,05$). Відмічено у стані стискування після лікування С3 верхньої і нижньої щелеп зростання амплітуди коливань біопотенціалів власне жувальних м'язів у середньому в 1,5 рази ($p < 0,05$). Лікування сприяло відновленню функціональної симетрії власне жувальних м'язів колового м'яза рота. Встановлено, що після комплексного лікування показники біоелектричної активності КМ рота мали позитивну динаміку ($p < 0,05$). У стані фізіологічного спокою відбувалася нормалізація процесів розслаблення КМ рота. У стані стискування після лікування ЗЩА, ускладнених С3 верхньої щелепи, зросла ЕМГ-активність м'язів нижньої губи ($p < 0,01$). Після лікування ЗЩА, ускладнених С3 нижньої щелепи і С3 верхньої і нижньої щелеп, збільшилася силова характеристика м'язів верхньої губи ($p < 0,05$). Для наочності наводимо **рисунок**.

У пацієнтки П. були визначені клінічні ознаки м'язової дисфункції СНЩС (порушення траєкторії руху нижньої щелепи і зміщення її в правий бік, обмеження відкривання рота, хрускіт і клацання, біль при пальпації жувальних м'язів і суглоба зліва). На ОПТГ довжина гілок нижньої щелепи справа – 58 мм, зліва – 61 мм. Величина кутів нижньої щелепи справа – 118°; зліва – 118°. Призначали запропонований комплекс масажу та міогімнастики. Проводилося апаратне лікування С3 із використанням металевих лігатурних брекетів. Тривалість активного періоду лікування С3 верхньої щелепи – 13 місяців; С3 нижньої щелепи – 11 місяців. Після закінчення ортодонтичного лікування ознак дисфункції СНЩС не спостерігалось.

Спираючись на результати клінічних спостережень, визначено статистично достовірні негативні кореляційні залежності між показниками тривалості лікування С3 верхньої щелепи ($\tau = -0,46$; $p < 0,001$) і нижньої щелепи ($\tau = -0,47$; $p < 0,001$) та долученням комплексу міотерапії.

Нами підтверджені дані авторів [8] про те, що додавання в комплекс лікувальних заходів пацієнтам з дисфункцією СНЩС вібраційного масажу, турманієвої кераміки і локальної лікувальної фізкультури забезпечує позитивний ефект. Наші уявлення збігаються із думкою Шулепової О.П. [9], яка вважає найпоширенішою ортодонтичною патологією глибоке різцеве перекриття в поєднанні зі С3 у фронтальному відділі нижньої щелепи (85%), викликаного гіпертонусом окремих м'язів. Запропонована нею концепція лікування заснована на перетренуванні жувальної мускулатури за допомогою шин, трейнерів. Ці заходи викликають рефлекторне зниження м'язового тонуса і підвищен-

ня їх працездатності. Третій важливий компонент лікування – механічне переміщення зубів за допомогою брекет-техніки. Але, на жаль, тривале застосування оклюзійних шин призводить до патологічної перебування пропріорецепторів, які беруть участь у гінгіво-мускулярному і пародонто-мускулярному рефlekсах, що сприяє генералізованому зубоальвеолярному вкороченню і потребує подальшого ортопедичного відновлення міжальвеолярної висоти [10,11].

Наші висновки узгоджуються із дослідженнями Кузнецової Т.Е., Персина Л.С., Кузнецової Г.В. та ін. [12], які виявили позитивну динаміку тонуса жувальної мускулатури і оклюзійних контактів після проведення м'якотканинної мануальної терапії у дорослих пацієнтів, у яких діагностовано дистальну оклюзію і порушення постави. Після проведення комплексів мануальної терапії спостерігалось збільшення тонусу жувальної мускулатури, покращення біодинамічної рівноваги жувальних м'язів правого і лівого боків, зменшення перенавантаження переднього сегмента зубного ряду, збільшення оклюзійного навантаження на перші моляри.

Підсумовуючи отримані результати, можемо стверджувати, що виявлення та вплив на функціональний стан скроневиx, жувальних м'язів та колового м'яза рота має важливе значення при проведенні ортодонтчного лікування ортодонтчних пацієнтів із м'язовою дисфункцією СНЩС.

Висновки. Таким чином, використання у лікуванні ЗЩА слабких, біологічно адаптованих сил і досягнення фізіологічних функцій порожнини рота та СНЩС гарантують стабільність отриманих морфологічних результатів. Аналіз результатів проведених досліджень дозволив рекомендувати розроблений комплекс міогімнастики та диференційованого масажу скроневиx, жувальних м'язів та колового м'яза рота до клінічного застосування у ортодонтчних пацієнтів із м'язовою дисфункцією СНЩС.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується за даними МРТ обґрунтувати клінічні та морфологічні критерії щодо вибору оптимальних лікувальних заходів у ортодонтчних пацієнтів із внутрішніми розладами СНЩС.

Література

1. Drohomiyetska MS, Yereska RO, Pavlychko O. Multydystyplinarny pidkhd u neobkhdnosti ortodontychnoi pidhotovky patsiientiv iz anomaliiamy zuboshchelepnoyi systemy. Novitni tekhnolohii v ortodontii: zb. nauk. pr. Pershoho ukrainskoho ortodontychnoho konhresa. Kyiv; 2013. s. 72-5. [in Ukrainian].
2. Smahliuk LV, Liakhovska AV. Osoblyvosti likuvannya patsiientiv iz zuboshchelepnyimi anomaliiamy, uskladnenyimi dysfunktsiieiu skronevnyzhnoshchelepnoho suhloba. Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh. 2019;1:25-30. [in Ukrainian].
3. Kindler S, Schwahn C, Bernhardt O, Söhnel A, Mksoud M, Biffar R, et al. Association Between Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder and Signs of Temporomandibular Disorders in the General Population. Oral Facial Pain Headache. Winter 2019;33(1):67-76. DOI: 10.11607/ofph.1905. Epub 2018 Aug 28.
4. Kuroiedova VD, Reinkhardt R, Dmytrenko MI. Likuvannya patsiientiv iz skupchenistiu frontalnykh zubiv ta dysfunktsiieiu skronevnyzhnoshchelepnykh suhlobiv u postiinomu prykusii. Aktualni aspekty ortodontyy u ortohnatycheskoi khyyrurhyy: tezysy VI nauchno-praktycheskoi konferentsyy s mezhdunarodnum uchastyem. Odesa; 2009. s. 8. [in Ukrainian].
5. Kuroiedova VD, Makarova OM. Symetrychnist nyzhnoi shchelepy u patsiientiv iz sahitainoiu asymetriieiu prykusy za danymy ortopantomohrafi. Klinichna stomatolohiia. 2013;3(4):48. [in Ukrainian].
6. Dmytrenko MI, Kuroiedova VD. Electromyographic characteristic of orbicularis oris in patients with dental crowding in permanent occlusion Wiadomości Lekarskie. 2016;LXIX,3(II):462-4.
7. Dmytrenko MI, Kuroiedova VD, Dvornyk VM. Funktsionalnyi stan skronevykh ta zhuvalnykh miaziv u patsiientiv iz zuboshchelepnyimi anomaliiamy, uskladnenyimi skupchenistiu frontalnykh zubiv. Likarska sprava. Vrachebnoe delo. 2012;8(1117):84-90. [in Ukrainian].
8. Rybalov O, Yatsenko P, Moskalenko P, Yatsenko O, Lakhtin Yn. The Effectiveness of Physical Factors in the treatment of Compression-Dislocation Dysfunction of the Temporomandibular Joint. Georgian Medical News. 2016;2(251):26-31.
9. Shulepova OP. Deprohamyrovanye mushts – eto alternatyva khyyrurhycheskomu vmeshatelstvu. Dostyzhennya ortodontyy, ortopedycheskoi stomatolohyy po spetsyalnosti y ee prepodavaniyu: sb. nauch.-prakt. materyalov. Moskva; 2005. s. 289-92. [in Russian].
10. Lunkova YuS, Tumakova OB, Novikov VM. Symetrychnist dynamichnykh zmin suhlobovykh dyskiv pry vnutrishnikh rozladakh SNShchS za danymy MRT. Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh. 2017;2:31-5. [in Ukrainian].
11. Lunkova YuS, Novikov VM. Analiz zmin yakosti zhyttia v patsiientiv z odnobichnyimi pidvyvykhamy SNShchS u protsesi likuvannya. Ukrainskyi stomatolohichnyi almanakh. 2012;3:40-3. [in Ukrainian].
12. Kuznetsova TE, Persyn LS, Kuznetsova HV. Otsenka vliyannya miahkotkannoi manualnoi terapii na yzmenenye tonusa zhevatelnoi muskulatury u okkliuzyonnykh kontaktov u patsyentov s dystalnoi okkliuziei zubnykh riadov y narusheniya osanky. Ortodontyia. 2013;3:32-6. [in Russian].

ЛІКУВАННЯ М'ЯЗОВОЇ ДИСФУНКЦІЇ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОРТОДОНТИЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Дмитренко М. І., Рибалов О. В., Лунькова Ю. С.

Резюме. У сучасній ортодонції основною умовою для досягнення ефективних, а передусім стабільних морфологічних результатів лікування є усунення етіологічних чинників, відновлення міодинамічної рівноваги щелепно-лицевої ділянки та усунення розладів скронево-нижньощелепного суглоба. Метою дослідження стала оптимізація лікування м'язової дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба у пацієнтів із ортодонтчної патологією шляхом інтеграції разом із апаратурним методом міогімнастики та диференційованого масажу скроневиx, жувальних м'язів та колового м'яза рота.

Проаналізовано результати лікування 16 пацієнтів, віком від 15 до 25 років, у яких діагностовано зубощелепні аномалії, які поєднувались із м'язовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба. Функцію скронево-нижньощелепного суглоба вивчали за допомогою статичних і динамічних клінічних досліджень. Проводили морфометричний аналіз контрольно-діагностичних моделей щелеп, ортопанотографію, рентгенографію скронево-нижньощелепного суглоба, електроміографію скроневиx, жувальних м'язів та колового м'яза рота. Призначали запропонований комплекс міотерапії. Як апаратурний метод лікування використовували брекет-техніку.

Після призначення запропонованого комплексу масажу і міогімнастичних вправ позитивна клінічна динаміка спостерігалась вже через сім – десять днів у 100%, а, головне, результати лікування залишалися стабільними

через 1 рік спостережень. Аналіз результатів проведених досліджень дозволив рекомендувати розроблений комплекс міотерапії до клінічного застосування у ортодонтичних пацієнтів із м'язовою дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба.

Ключові слова: м'язова дисфункція скронево-нижньощелепного суглоба, зубощелепні аномалії, скупченість зубів, масаж, міогімнастика, ортодонтичне лікування.

ЛЕЧЕНИЕ МЫШЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ПАЦИЕНТОВ С ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Дмитренко М. И., Рыбалов О. В., Лунькова Ю. С.

Резюме. В современной ортодонтии основным условием для достижения эффективных, а главное стабильных морфологических результатов лечения является устранение этиологических факторов, восстановление миодинамического равновесия челюстно-лицевой области и устранение расстройств височно-нижнечелюстного сустава. Целью исследования стала оптимизация лечения мышечной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с ортодонтической патологией путем интеграции вместе с аппаратурным методом миогимнастики и дифференцированного массажа височных, жевательных мышц и круговой мышцы рта.

Проанализированы результаты лечения 16 пациентов, возрастом от 15 до 25 лет, у которых диагностированы зубочелюстные аномалии, которые сочетаются с мышечной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. Функцию височно-нижнечелюстного сустава изучали с помощью статических и динамических клинических исследований. Проводили морфометрический анализ контрольно-диагностических моделей челюстей, ортопанотомиографию, рентгенографию височно-нижнечелюстного сустава, электромиографию височных, жевательных мышц и круговой мышцы рта. Назначали предложенный комплекс миотерапии. Как аппаратурный метод лечения использовали брекет-технику.

После назначения предложенного комплекса массажа и миогимнастических упражнений положительная клиническая динамика наблюдалась уже через семь-десять дней в 100%, а, главное, результаты лечения оставались стабильными через 1 год наблюдений. Анализ результатов проведенных исследований позволил рекомендовать разработанный комплекс миотерапии к клиническому применению у ортодонтических пациентов с мышечной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава.

Ключевые слова: мышечная дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, массаж, миогимнастика, ортодонтическое лечение, зубочелюстные аномалии, скупченность зубов.

TREATMENT OF MUSCULAR DYSFUNCTION OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT IN PATIENTS WITH ORTHODONTIC PATHOLOGY

Dmytrenko M. I., Rybalov O. V., Lunykova J. S.

Abstract. In modern orthodontics, the main condition to achieve effective and, above all, stable morphological results of treatment is abolishing of etiological factors, restoration of myodynamic balance of maxillofacial area, normalization of breathing, swallowing, chewing, speech, lip-seal functions and elimination of temporomandibular joint disorders.

The aim of the study is to optimize treatment of TMJ muscular dysfunction in patients with orthodontic pathology by integration of removable appliances (braces) along with myogymnastics and differential massage of temporal, masticatory muscles and orbicular muscle of mouth.

Object and methods. The results of treatment of 16 people aged from 15 to 25 years old were analyzed (women – 12 (75%), men – 4 (25%), who were diagnosed malocclusion with severe dental crowding (DC) (III-IV according to N.G. Snagina), which were combined with TMJ muscular dysfunction. The function of TMJ was studied using static and dynamic clinical studies. Comparative palpation of dorsal muscles, shoulders, atlantooccipital area muscles, m.masseter, m.temporalis, m.pterygoideus medialis, m.mylohyoideus, m.digastricus, infrahyoidale mm., m.sternocleidomastoideus, m.omohyoideus was carried out.

Change of lower jaw movement trajectory, anamnestic Helkimo's index (Ai) and indices of clinical dysfunction (Di) were evaluated. Additional studies included morphometric analysis of control and diagnostic models of jaws, orthopanotomography (OPG), X-ray of temporomandibular joint with closed teeth and open mouth, electromyography (EMG) of temporal, masticatory muscles and orbicular muscle (OM) mouth. Braces were used as removable appliance technic. Differentiated massage and myogymnastics were indicated as proposed complex.

Results. There was pronounced asymmetry in the length of rami of lower jaw in the examined patients. Significant asymmetry in the length of rami of mandible, from 3 mm to 9 mm, was observed on OPTG images. In 80% of patients, TMJ dysfunction was observed on the side of long mandibular ramus. Most patients had a harmonious (neutral) type of jaw growth (58.82%). The horizontal type of mandible was marked in 41.18%. Vertical type of jaw growth was not registered in examined patients. Significant morphological changes in the bony elements of temporomandibular joint were not found on temporomandibular radiographs. After administration of the proposed complex of massage and myogymnastics exercises, positive clinical dynamics was observed after only from seven to ten days at 100%, and above all, the results of treatment remained stable after a year of observation.

Conclusion. Use of weak, biologically adapted forces in malocclusion treatment and achievement of physiological functions of oral cavity and TMJ guarantee stability of the obtained morphological results. Analysis of the research results allowed to recommend the developed complex of myogymnastics and differentiated massage of temporal, masticatory muscles and orbicular muscle of mouth for clinical application in patients with muscular dysfunction of TMJ.

Key words: muscular dysfunction of temporomandibular joint, massage, myogymnastics, orthodontic treatment, malocclusion, dental crowding.

Рецензент – проф. Новіков В. М.
Стаття надійшла 04.05.2019 року