

Summary

ASSESSMENT OF EFFICACY OF THE ANTI-RELAPSE TREATMENT AND PREVENTION OF CHRONIC MECHANICAL INJURIES OF THE ORAL MUCOSA

Goray M.A.

Key words: chronic mechanical trauma, mucosa, prevention, hygiene index.

Introduction. In cases of long-lasting influence produced by mechanical irritants the development of chronic catarrhal inflammation, hyperplasia, keratosis and hyperkeratosis can be observed. Taking into account the hormonal and immunological dysfunctions in patients with inflammatory, destructive and keratotic diseases of the oral mucosa the application of herbal remedies for preventing the traumatic injuries as well as for correcting of estrogenic and immune balance in aged persons seems to be promising.

The objective of the study was to assess the efficacy of the preventive measures and anti-relapse treatment in patients with chronic traumatic injuries of the oral mucosa during the earliest and long-lasting observation periods.

Materials and methods. To assess the efficacy of the preventive measures and anti-relapse treatment the prophylactic medical examination of 53 patients aged from 55 up to 78 years was performed. All the patients were clinically examined and their oral cavity hygiene level was determined according to the simplified Green-Vermillion index (OHI - S).

The anti-relapse treatment included: biologically active supplement "Arginine-Zn", multivitamin complex "Decamevitum", common licorice root decoction – 1 tablespoon 3 times a day; it was recommended to drink milk. The anti-relapse course was carried out once a year for patients with chronic traumatic erythema, erosion and decubital ulcer, and twice a year for patients with leukoplakia of the oral mucosa.

Results and discussion. The dispensary observation of the patients confirmed a high efficacy of the proposed method of prevention and anti-relapse course. There was no recurrence within 2 years in the main group in 100% of patients with chronic traumatic erythema, erosion and flat leukoplakia, in 83,3% – with decubital ulcer and in 66,7% – with verrucous leukoplakia. The efficacy of treatment using the traditional method in the comparison group made up 100% in case of chronic traumatic erythema, 77,7% in case of chronic traumatic erosion, 71,4% in case of decubital ulcer, 89,4% in case of flat leukoplakia and 0% in case of verrucous leukoplakia, 67,7% in total within the group.

The treatment efficacy of the patients from the main group immediately after the treatment made up 92,2%, after 12 months – 93,34%, after 24 months - 90%, in the comparison group – immediately and after 12 months – 75% , after 24 months – 68,16%.

Conclusion. The clinical efficacy of the method proposed for prevention and anti-relapse treatment of patients with chronic mechanical injury of the oral mucosa has been confirmed by the indices of the oral cavity hygiene level and clinical observations. Thus it can be recommended for therapy of chronic mechanical injuries of the oral mucosa.

УДК 616.314.25-007.481+616.716-007]-089.23

Дмитренко М.І.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗУБОЩЕ- ЛЕПНИМИ АНОМАЛІЯМИ, УСКЛАДНЕНИМИ СКУПЧЕНІСТЮ ЗУБІВ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Встановлено, що використання у ортодонтичному лікуванні пацієнтів із зубощелепними аномаліями, ускладненими скупченістю зубів, запропонованих комплексних методів застосування разом із апаратурним методом диференційного масажу та міогімнастики для покращення функціонального стану власне жувальних, скроневих м'язів та колового м'яза рота сприяє скороченню тривалості лікування.

Ключові слова: комплексне ортодонтичне лікування, зубощелепні аномалії, скупченість зубів.

У структурі зубощелепних аномалій (ЗЩА) найбільш поширеною є скупченість зубів (СЗ) верхньої та нижньої щелеп [1]. Серед ортодонтичних порушень у школярів вони здебільшого реєструються у період змінного прикусу у 33,54%, постійного – у 68,67% [2]. Тому вибір оптимальної стратегії і тактики лікування цієї патології потребує особливої уваги.

Ефективність ортодонтичного лікування необхідна для забезпечення оптимальних результатів лікування з меншою затратою клінічного часу і більш коротким терміном лікування [3]. Протоколами надання стоматологічної допомоги МОЗ

України [4] передбачені лікувальні заходи при СЗ, які включають психотерапевтичну підготовку; усунення етіологічних факторів; нормалізацію функцій; нормалізацію форми, розмірів та співвідношення зубних рядів; ретенцію досягнутих результатів, при цьому особлива увага звертається на використання комплексних методів – поєднання апаратурного, функціонального, хірургічного, протетичного. Однак в останні роки ефективна корекція скупченості зубів досягається завдяки впровадженню у практику виключно апаратурних методів [5-7].

Мета дослідження

Провести порівняльний аналіз результатів комплексного ортодонтичного лікування пацієнтів із зубощелепними аномаліями, ускладненими скупченістю зубів.

Об'єкти та методи дослідження

Проведено обстеження та ортодонтичне лікування 165 пацієнтів (113 жіночої і 52 чоловічої статі), віком від 8 до 42 років (середній вік $18,25 \pm 0,53$ роки), із різними ЗЩА, ускладненими СЗ, важкого ступеня (III–IV ступінь за Н.Г. Снагіною). Виявлена СЗ лише на верхній щелепі у 56 пацієнтів (33,94%), на нижній щелепі – у 37 осіб (22,42%), одночасно на верхній і нижній щелепах – у 72 (43,64%). Лікування пацієнтів проводили відповідно до загальних вимог протоколів щодо надання стоматологічної допомоги [4]. Використовували знімні ортодонтичні апарати 37 особам (21 дівчинка, 16 хлопчиків), застосовували незнімну апаратуру (брекет-техніку) 128 особам (91 жінок, 37 чоловіків). При зіставленні груп за віком у подальший аналіз не включалися пацієнти, старші за 24 роки – 36 осіб (14 жінок, 22 чоловіки).

Сформовано основну групу дослідження (78 осіб), лікування якої проводили комплексно, шляхом поєднання апаратного, функціонального, хірургічного, протетичного методів, орієнтуючись при цьому на запропоновані нами алгоритми: загальний і методи лікування (свідectво про реєстрацію авторського права на науковий твір №47296 від 21.01.2013). Упродовж усього періоду лікування пацієнтам додатково рекомендували комплекс диференційного масажу та міогімнастики, залежно від виду зубощелепної аномалії та форми скупченості зубів, для покращення функціонального стану власне жувальних, скроневих м'язів та колового м'яза рота [8, 9]. При порушенні змикання губ застосовували міогімнастику з активатором Дасса (у 22 пацієнтів), а шкідливу звичку ротового дихання під час

сну у 31 пацієнта усували шляхом використання губної праці [10]. За видом застосованої ортодонтичної конструкції основну групу пацієнтів розподілили на дві підгрупи. До першої основної підгрупи (I₁) ввійшло 27 осіб (середній вік $11,93 \pm 0,73$ роки), які лікувалися із використанням знімних ортодонтичних апаратів власної конструкції [11]. Контрольну (II₁) групу становили 10 пацієнтів (середній вік $12,6 \pm 1,28$ років), лікування яких проводили традиційними знімними апаратами з гвинтами. До другої основної підгрупи (I₂) ввійшла 51 особа (середній вік $16,51 \pm 0,43$ роки), у яких використовували брекет-техніку; за показаннями застосовували запропонований нами спосіб ортодонтичного лікування СЗ у постійному прикусі [12]. Контрольна група (II₂) складалася з 41 особи (середній вік $16,78 \pm 0,53$ роки), що лікувалися загальновідомими методами із застосуванням брекет-техніки. Групи були порівняні за статтю і віком. Порівняльний аналіз не виявив достовірної різниці між групами залежно від виду патології прикусу; СЗ на верхній чи нижній щелепі; застосування брекет-техніки на верхній чи нижній щелепах; виконання хірургічної корекції вуздечок губ, язика; лікування з екстракцією окремих постійних зубів чи шляхом розширення щелеп; кількістю видалених зубів на верхній чи нижній щелепі; проведенням пришліфовування зубів ($P > 0,05$).

Результати та їх обговорення

За результатами порівняння даних обох груп встановлена достовірна різниця між середніми термінами лікування пацієнтів запропонованими комплексними методами і традиційними ($P < 0,05$).

З таблиці 1 видно, що у осіб I₁ підгрупи, яким проводили лікування СЗ верхньої щелепи запропонованим комплексним методом із застосуванням знімних апаратів, спостерігалось скорочення середнього терміну активного періоду лікування порівняно з дітьми контрольної групи в середньому в 1,6 раза.

Таблиця 1

Тривалість лікування ЗЩА, ускладнених скупченістю зубів, у групах дослідження ($M \pm m$)

Тривалість лікування СЗ, місяці	Група			
	I ₁ (n=27)	I ₂ (n=51)	II ₁ (контрольна) (n=10)	II ₂ (контрольна) (n=41)
Верхньої щелепи	11,95±0,85*	13,29±0,70**	18,75±2,61	18,49±0,90
нижньої щелепи	12,47±1,09*	11,80±0,38**	17,86±1,81	16,50±0,95

* Різниця, достовірна між показниками I₁ групи і контрольної групи II₁ ($P < 0,05$)

** Різниця, достовірна між показниками I₂ групи і контрольної групи II₂ ($P < 0,05$)

Також у пацієнтів I₁ підгрупи виявлено скорочення періоду лікування СЗ нижньої щелепи порівняно з дітьми контрольної групи у середньому в 1,4 раза ($P < 0,05$). Достовірно підтверджено, що у пацієнтів другої підгрупи (I₂), яким проводили лікування СЗ верхньої щелепи запропонованим комплексним методом із застосуванням брекет-техніки, спостерігалось скорочення тривалості лікування скупченості зубів верхньої і нижньої щелеп порівняно з контрольною групою

в середньому в 1,4 раза (див.табл.1).

Для ілюстрації лікування хворих, із ЗЩА, ускладненими СФЗ, наводимо знімки пацієнтки Л., 14 років. У даної пацієнтки, проводилося комплексне лікування СЗ верхньої та нижньої щелеп із використанням брекет-техніки. Додатково призначали запропонований комплекс диференційного масажу та міогімнастики для покращення функціонального стану власне жувальних, скроневих м'язів та колового м'яза рота (рис.1).

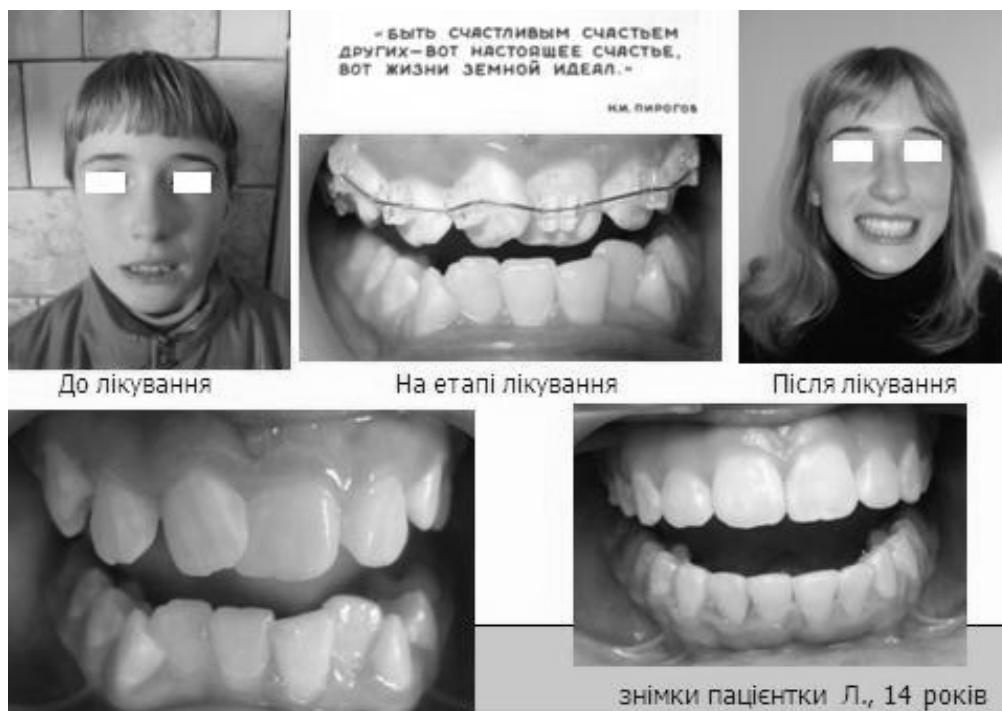


Рис.1. Знімки пацієнтки Л., 14 років: тривалість активного періоду лікування СЗ верхньої щелепи – 14 місяців, нижньої щелепи – 10 місяців.

Виявлений достовірний прямий кореляційний зв'язок між кількістю видалених за ортодонтичними показаннями постійних зубів та тривалістю лікування СЗ верхньої щелепи ($t=0,22$; $P<0,01$) і нижньої щелепи ($t=0,18$; $P<0,05$): при видаленні постійних зубів зростає показник тривалості лікування. Отримані нами результати збігаються з даними багатьох авторів [5-7], які визначили, що ортодонтичне лікування з видаленням зубів триває довше, ніж лікування без екстракції зубів. Однак, дослідженнями Guiherme Janson та ін.[3] встановлено, що тривалість лікування пацієнтів із патологією прикусу II класу за Енглема за протоколами з видаленням зубів або без видалення була майже однаковою.

За результатами наших досліджень визначено статистично достовірні негативні кореляції між показниками тривалості лікування СЗ верхньої щелепи ($t=-0,46$; $P<0,001$) і нижньої щелепи ($t=-0,47$; $P<0,001$) та додаванням комплексу міотерапії: при застосуванні запропонованого комплексу диференційного масажу та міогімнастики показник часу лікування зменшувався.

Таким чином, результати проведеного дослідження свідчать, що використання в ортодонтичному лікуванні пацієнтів із зубощелепними аномаліями, ускладненими скученістю зубів, запропонованих комплексних методів, застосування разом із апаратним методом диференційного масажу та міогімнастики для покращення функціонального стану власне жувальних, скроневих м'язів та колового м'яза рота сприяє скороченню тривалості лікування порівняно з загальноприйнятим лікуванням у середньому в 1,45 рази ($P<0,05$).

Література

1. Куроедова В.Д. Распространенность зубочелюстных аномалий у взрослых и доля асимметричных форм среди них / В.Д. Куроедова, О.М.Макарова // *Світ біології та медицини*. – 2012. – № 4. – С. 31-35.
2. Дмитренко М.І. Приріст та можливість саморегуляції скученості фронтальних зубів з віком / М.І. Дмитренко // *Український стоматологічний альманах*. – 2011. – №2. – С.20-21.
3. Janson G. Treatment times of Class II malocclusion: four premolar and non-extraction protocols / G. Janson, D.P. Valarelli, F.P. Valarelli [et al.] // *Eur. J. Orthod.* – 2012. – V.34, №2. – P. 182-187.
4. Протоколи надання стоматологічної допомоги / За редакцією головного стоматолога МОЗ України, заслуженого лікаря України, кандидата медичних наук Ю.З.Опанасюка. – К. : ТОВ Видавничо-інформаційний центр „Світ сучасної стоматології”, 2005. – 507 с.
5. Skidmore K.J. Factors influencing treatment time in orthodontic patients / K.J. Skidmore, K.J. Brook, W.M.Thomson // *Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.* – 2006. – V.129, №2. – P. 230-238.
6. Fink D.F. The duration of orthodontic treatment / D.F. Fink, R.J.Smith // *Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.* – 1992. – V.102, №1. – P. 45-51.
7. Vig P.S. The duration of orthodontic treatment with and without extractions: a pilot study of five selected practices / P.S. Vig, J.A. Weintraub, C. Brown [et al.] // *Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.* – 1990. – V.97, №1. – P.45-51.
8. Дмитренко М. І. Функціональний стан скроневих та жувальних м'язів у пацієнтів із зубощелепними аномаліями, ускладненими скученістю фронтальних зубів / М.І. Дмитренко, В.Д. Куроедова, В.М. Дворник // *Лікарська справа. Врачебное дело*. – 2012. – № 8. – С.84-90.
9. Дмитренко М.І. Функціональна активність колового м'яза рота у пацієнтів із зубощелепними аномаліями, ускладненими скученістю фронтальних зубів / М.І. Дмитренко // *Вісник стоматології*. – 2012. – №3. – С.91-96.
10. Пат.№57474 Україна, А61С7/00 Губна праща: Патент на корисну модель, МПК (2011.01), А61С7/00 / М.І.Дмитренко (UA). – Заявка u201010659; Заявл. 3.09.2010; Опубл. 25.02.2011; Бюл. №4. – 6 с.
11. Пат.№45832 Україна, А61С7/00 Відкритий моноблоковий апарат: Патент на корисну модель, МПК (2009), А61С7/00 / В.Д. Куроедова, М.І.Дмитренко (UA). – Заявка u20090644; Заявл. 22.06.2009; Опубл. 25.11.2009; Бюл. №22. – 6 с.
12. Пат.№44923 Україна, А61С7/00 Спосіб ортодонтичного лікування скученості фронтальних зубів у постійному прикусі: Патент на корисну модель, МПК (2009), А61С7/00 / В.Д. Куроедова, М.І.Дмитренко (UA). – Заявка u200902876; Заявл. 27.03.2009; Опубл. 26.10.2009; Бюл. №20. – 10 с.

Реферат

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ СКУЧЕННОСТЬЮ ЗУБОВ

Дмитренко М.И.

Ключевые слова: комплексное ортодонтическое лечение, зубочелюстные аномалии, скученность зубов.

Установлено, что использование в ортодонтическом лечении пациентов с зубочелюстными аномалиями, осложненными скученностью зубов, предложенных комплексных методов, применение вместе с аппаратурным методом дифференцированного массажа и миогимнастики для улучшения функционального состояния собственно жевательных, височных мышц и круговой мышцы рта способствует сокращению длительности лечения.

Summary

COMPARATIVE ANALYSIS OF TREATMENT RESULTS IN PATIENTS WITH MALOCCLUSION COMPLICATED BY DENTAL CROWDING

Dmitrenko M.

Key words: complex orthodontic treatment, malocclusion, dental crowding.

It is known that malocclusion and dental crowding are the most often registered orthodontic disorders in schoolchildren: mixed dentition – 33,54%, permanent dentition – 68,67%. Therefore the choice of optimal treatment strategy and tactics for managing this pathology requires special attention.

The aim of the study is to carry out a comparative analysis of the orthodontic treatment results in patients with malocclusion complicated by dental crowding.

165 patients with different types of malocclusion complicated by dental crowding with severe degree of severity were examined and undergone orthodontic treatment. Basic group of study was formed by 78 patients, their orthodontic treatment combined functional treatment, orthodontic appliance therapy, surgical and stripping methods, oriented towards the algorithms proposed by us: general and methods of treatment (Certificate of copyright registration №47296 from 21.01.2013). During all the period of treatment patients were recommended to follow a complex of differentiated massage and myo-gymnastics depending on malocclusion and form of dental crowding. The lip activator according to Dass was used to treat lips closing disturbance and oral habit of mouth breathing during sleeping was eliminated by labial sling (Patent №574774 M.Dmitrenko; Publ.25.02.2011; Bul. №4).

According to the type of orthodontic appliance the basic group of patients was divided into two subgroups. The first (I_1) main subgroup consisted of 27 patients (mean age $11,93 \pm 0,73$ years) who were treated with removable orthodontic appliances of our own design (Patent № 45832 Open Monoblock Appliance – V.Kuroedova, M.Dmitrenko; Publ.25.11.2009; Bul.№22). Control group consisted of 10 patients (mean age $12,6 \pm 1,28$ years). They were undertreated by traditional removable appliances with screws. The second (I_2) subgroup consisted of 51 patients (mean age $16,51 \pm 0,43$ years). They were treated using brackets – technique. According to indications our introduced method of orthodontic treatment of anterior teeth crowding in permanent dentition was used (Patent № 44923 V.Kuroedova, M.Dmitrenko. Publ.26.10.2009; Bul.№ 20). 41 patient of the control group (mean age $16,78 \pm 0,53$ years) were treated traditionally with brackets. The groups were compared according to sex and age. Comparative analysis has not revealed significant difference between groups depending on malocclusion, brackets application on maxilla or mandibular, treatment with extraction of certain permanent teeth or by jaws expansion ($P < 0,05$).

Duration of orthodontic treatment is the main problem for the patients at any age to overcome. According to the results of comparative data of both groups significant difference of the average terms of treatment of patients by suggested complex methods and traditional ones was found ($P < 0,05$). Thereby for the subjects of the first (I_1) subgroup, an average period of active treatment of dental crowding of the maxillary teeth was $11,95 \pm 0,85$ months, mandibular teeth – $12,47 \pm 1,09$ months, what is significantly less ($P < 0,05$) in comparison with the patients of the control group ($18,75 \pm 2,62$ months and $17,86 \pm 1,81$ months correspondingly). As well as shortening of the treatment period of the dental crowding was attained in patients of the second (I_2) subgroup: maxilla – $13,29 \pm 0,70$ month, mandibula – $11,80 \pm 0,38$ months. What is significantly less ($P < 0,05$) in comparison with the subjects of the control group ($18,49 \pm 0,90$ months and $16,50 \pm 0,95$ months correspondingly).

The results of this investigation prove that the integrated methods of orthodontic treatment for patients with malocclusions complicated by dental crowding used together with differential massage and myo-gymnastics for improving the functional state of masticatory muscles, temporal muscles and orbicular muscle of the mouth make it possible to decrease the period of treatment.