

жених (11,11%) визначено горизонтальний тип росту, у 7 (38,89%) – комбінований. Сполучення нейтрального та горизонтального типів, нейтрального на вертикального було таким, як і в I групі – 3 (16,67%) та у 4 (22,22%). В III віковій групі (період постійного прикусу – пацієнти старші за 14 років) визначено всі типи росту: нейтральний – у 11 (52,38) обстежених, вертикальний – у 3 (14,29%), горизонтальний – у 5 (23,81%), комбінований – у 2 (9,52%).

Таким чином, можна зробити наступні висновки: у пацієнтів з глибоким прикусом та ретрузією передніх зубів визначено:

– нейтральний тип росту превалює в усіх вікових групах,

– вертикальний тип росту, сприятливий для лікування глибокого прикусу, спостерігається у 5,27% пацієнтів III вікової групи,

– сполучення нейтрального та вертикального типів росту визначено у 7 (12,28%) I та II вікових груп.

## Література

1. Алимский А.В. Мониторинг эпидемиологии стоматологических заболеваний у детей / А.В.Алимский А.В. // Материалы VIII ежегодного научного форума «Стоматология 2006». – М, 2006. – С. 332-334.
2. Зубкова Л.П. Распространенность глубокого прикуса / Л.П. Зубкова // Вісник стоматології. – 1997. – № 1. – С. 111-114.
3. Малыгин Ю.М. Дифференциация основного направления роста челюстей при глубоком прикусе и ее значение для планирования и прогнозирования результатов ортодонтического лечения / Ю.М.Малыгин, А.В. Берсенев // Ортодонтия. – 2006. – №1 (33). – С.8-11.
4. Белый А.М. Лечение дистального прикуса функционально-действующими ортодонтическими аппаратами / А.М.Белый // Новое в стоматологии. – 2007. – №1. – С.3-40.
5. Руководство по ортодонтии / Под редакц. Ф.Я. Хорошилкиной. – М.: Медицина, 1999. – С.66-78.
6. Zschke C. Zur metrischen Analyse von Panorama-Röntgenbildern / С. Zschke, P.M. Schopf // Fortschr.Kieferorthop. – 1975. V. 36. – P.231-243.
7. Rotraut R. Die Unterkieferstuctur in der Panorama-Schichtaufnahme-ein Mab fur die Beurteilung der functionalen Harmonie / R. Rotraut, R. Wilfred // Fortschr.Kieferorthop. – 2001. V. 15. – P. 353-356.
8. Головкин Н.В. Ортодонтия. Развитие прикуса. Диагностика зубо-челюстных аномалий. Ортодонтический диагноз. / Головкин Н.В. – Винница: Нова книга, 2008. – С.187-188.

## Реферат

ТИПЫ РОСТА ЧЕЛЮСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛУБОКИМ ПРИКУСОМ И РЕТРУЗИЕЙ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Головкин Н.В., Хейдаров Мехди Хоссейн

Ключевые слова: глубокий прикус, ретрузия передних зубов, нижнечелюстной угол, ортопантомография, тип роста

В статье представлен анализ типов роста челюстей, основанный на измерении нижнечелюстных углов на ортопантомограммах у пациентов с глубоким прикусом и ретрузией передних зубов в трех возрастных группах.

## Summary

TYPES OF JAW GROWTH IN PATIENTS WITH DEEP BITE AND RETRUSION OF FRONT TEETH AT DIFFERENT AGE PERIODS

Golovko N.V., Heydari Mehdi Hosseyn

Keywords: deep bite, retrusion of front teeth, mandibular angle, orthopantomography, growth type.

This article focuses on the analysis of types of jaw growth based on the measuring of mandibular angle with orthopantomograms in patients with deep bite and retrusion of front teeth in three age groups.

УДК 616.314-004-08-74

**Коваленко В.В., Оджубейська О.Д., Король Д.М.**

## **КЛІНІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПІДВИЩЕНОЇ ЧУТЛИВОСТІ ПРЕПАРОВАНИХ ВІТАЛЬНИХ ЗУБІВ ПРЕПАРАТАМИ FTORCALCIT - D ТА FTORCALCIT – E**

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*Авторами представлені результати дослідження реакції пульпи вітальних зубів на препарування під незнімні конструкції зубних протезів. Встановлено, що застосування вітчизняних препаратів Ftoralcitol – Д і Ftoralcitol – Е (фірма «Латус», м Харків) при лікуванні підвищеної чутливості препаратів зубів шляхом мінералізації зубів дозволяє повністю або частково знизити гіперестезію.*

Ключові слова: гіперчутливість, препарування зубів, захисні препарати.

Вивчено ефективність лікування підвищеної чутливості твердих тканин препаратів зубів під металокерамічні та суцільнолітні конструкції зубних протезів препаратами Ftoralcitol - D та Ftoralcitol – E. Призначенням цих препаратів є захист пульпи та дентину препаратів зубів, які покриваються штучними коронками.

Незнімні конструкції у загальній структурі всіх зубних протезів становлять 70 - 80%, їх розповсюдженість у 3 рази більша, ніж знімних.

Однак, ці показники не відтворюють картину повторних звертань у клініку. Існує багато причин нетривалого користування незнімними конструкціями зубних протезів. Виготовлення мета-

локерамічних конструкцій, суцільнолитих коронок та мостоподібних протезів, які опираються на зуби зі збереженням пульпи має велике значення у клініці ортопедичної стоматології, що впливає на тривале користування пацієнтами цими конструкціями [1, 2].

Препарування зубів, особливо пов'язане зі значним зняттям твердих тканин зуба, викликає значні морфологічні та функціональні зміни в тканинах препаративних зубів, що часто призводить до виникнення ускладнень у пульпі, періодонті, гіперчутливості зубів як під час лікування так і у віддалені результати. Гіперчутливість зубів спостерігається у пацієнтів, як у ранні строки так і через тривалий час після препарування. Під час препарування зубів пошкоджуються дентинні каналці та виникає порушення в них гідродинамічних процесів під впливом зовнішніх факторів, а саме: зміна плинності рідини в дентинних каналцях, пошкоджуються ядра клітин одонтобластів. Все вище перелічене збуджує нервові закінчення, які і є причиною гіперестезії, особливо на межі дентин-пульпа [3, 4].

Відомо, що нині фірмами випускаються препарати, якими лікарі користуються для лікування гіперестезії твердих тканин після препарування твердих тканин при виготовленні незнімних конструкцій, вони направлені на:

1) усунення гідродинамічної дії, яка викликає больову реакцію з метою зменшення дентинної проникливості;

2) підвищення порога чутливості нервових закінчень для того, щоб зменшити чутливість до зовнішніх подразників.

До складу Ftorcalcit – Д входить рідина № 1 та рідина № 2. Рідина № 1 містить в собі фторсилікат магнія, сульфат міді та дистильована вода. До складу рідини № 2 входить високодисперсний гідроокис кальцію, загусники та дистильована вода. В результаті послідовного нанесення рідин відбувається герметизація дентину. В дентинних каналцях і на дні порожнини відкладається гель кремнієвої кислоти, в якому утворюються мікроскопічні кристали фторидів кальцію, магнію та міді. Продукт реакції володіє лужними властивостями і має характер іонної мембрани, що запобігає проникненню в дентин і пульпу кислот, які виділяються з цементів (у тому числі фосфатного), а також мономерів композитних матеріалів, бактерій і вірусів. Наявність міді та фтору забезпечують бактерицидний ефект.

Ftorcalcit - Е включає 2 рідини. До складу рідини № 1 входить фторсилікат магнія, фторсилікат міді та дистильована вода, а рідина № 2 містить в собі високодисперсний гідроокис кальцію, гідроокис міді, згущувачі, дистильована вода. У результаті реакції між компонентами рідин утворюється гель кремнієвої кислоти і розподіл в ньому кристаликів фториду кальцію, магнію та міді. Висока концентрація іонів фтору і міді забезпечує захист зуба від карієогенних мікроор-

ганізмів та стимулює регенерацію тканин пародонта.

### Матеріал і методи дослідження

Нами досліджено 48 пацієнтів, яким виготовлялись металокерамічні та суцільнолиті корони та мостоподібні протези. Пацієнти були розподілені на 2 групи. До 1 групи увійшло 26 пацієнтів, препаративні зуби яким обробляли Ftorcalcit – Д, в 2 групу – 22 пацієнти, застосували препарат Ftorcalcit – Е. При цьому обстежили 114 препаративних вітальних зубів, пацієнти яких скаржились на підвищену чутливість. Пацієнти в обох групах були віком від 21 до 62 років, серед них 23 жінки та 27 чоловіків.

Поверхню препаративного зуба висушуємо повітрям, потім знежирюємо, знову висушуємо і наносимо рідину № 1 Ftorcalcit – Д ватним тампоном, змащуємо протягом 30 с, сушимо повітрям і через 30 с наносимо рідину № 2, яку заздалегідь ретельно збовтуємо. В місцях дуже близько розташованих біля пульпи проводимо у зворотній послідовності, щоб запобігти попаданню дуже великої кількості кислого аніона  $(\text{SiF}_6)^{2-}$  в пульпу.

Використовуючи Ftorcalcit – Е, висушуємо поверхню препаративного зуба повітрям, протягом 30 с рясно змочуємо ватним тампоном, просоченим рідиною № 1, не роблячи проміжного полоскання наносимо рідину № 2, через 30 с робимо полоскання.

Оцінку підвищеної чутливості проводили за суб'єктивними відчуттями пацієнтів, для цього використовували струмінь повітря, води та зондування поверхні препаративного зуба. Критерієм оцінки стало 3 ступеня чутливості:

- 1 ступінь – безболісна реакція;
- 2 ступінь – ледь відчутна больова реакція;
- 3 ступінь – гострий біль.

Лікування проводили після препарування зубів, після припасування коронок та перед фіксацією коронок і мостоподібних протезів.

Пацієнтам давали наступні рекомендації:

- 1) Не чистити зуби зубною щіткою оброблену поверхню протягом 24 годин;
- 2) Наступні 24 години не вживати харчові продукти, до складу яких входять кислоти.

### Результати дослідження та їх обговорення

Отримані під час дослідження результати, показали, що підвищена чутливість спостерігалась найчастіше у пацієнтів віком від 35 до 45 років і найбільш ураженими виявилися перші премолари.

Після першого користування препаратом Ftorcalcit – Д у пацієнтів гіперестезія зменшилася у 37 % випадків, а у пацієнтів II групи, яким проводили лікування Ftorcalcit – Е, покращилися результати у 34% пацієнтів. Кількість пацієнтів, які вказують на зменшення чутливості відпрепарованих зубів показано на рис.1.

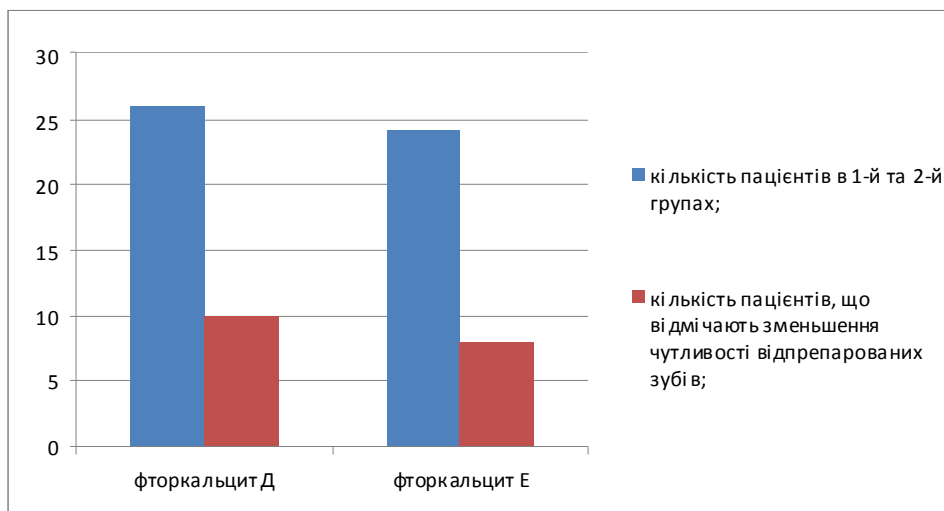


Рис. 1. Діаграма кількості пацієнтів із зменшення чутливості зубів після препарування

Після третього застосування досліджуваних препаратів у одного пацієнта 1 групи гіперестезія препарованих зубів зменшилась, але зовсім не зникла, а у двох пацієнтів 2 групи дала негативний результат.

Взагалі, пацієнти після проведеного лікування шляхом мінералізації зубів препаратами Ftorcalcit – Д і Ftorcalcit – Е відмітили високу ефективність застосування даних препаратів.

Таким чином, застосування препаратів Ftorcalcit – Д і Ftorcalcit – Е при лікуванні підвищеної чутливості препарованих зубів шляхом мінералізації зубів дозволяє повністю, або частково знизити гіперестезію, а також забезпечує достатній бар'єр в тканинах препарованих зубів і обумов-

лює нормальну функціональну діяльність пульпи, що дозволить збільшити термін користування незнімними конструкціями зубних протезів..

### Література

1. Коваль А.В. Клиническая оценка эффективности использования геля «ISODAN» при лечении гиперестезии твердых тканей зуба / А.В. Коваль // Современная стоматология. – 2007. – № 2. – С. 7-9.
2. Хамадеева А.М. Планирование лечения гиперестезии зубов / А.М. Хамадеева, Т.А. Комарина // Институт стоматологии. – 2006. – № 3. – С.72-77.
3. Addy M. Etiological, predisposing and enviromental factors in dentine hypersensitivity / M. Addy // Archs. Oral Biol. – 1994. – V. 39. – P. 33-38.
4. Lafont J. Hyperesthesie dentinaire perspectives therapeutiques / J. Lafont, B. Pelissier, J.J. Lasfargues // Inf. Dent. – 1998. – V. 11. – P. 801-814.

### Реферат

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРЕПАРИРОВАННЫХ ВИТАЛЬНЫХ ЗУБОВ ПРЕПАРАТАМИ FTORCALCIT - D И FTORCALCIT - E

Коваленко В.В., Оджубейская О.Д., Король Д.М.

Ключевые слова: гиперчувствительность, препарирование зубов, защитные препараты.

Авторами представлены результаты исследования реакции пульпы зубов на препарирование под несъемные конструкции зубных протезов. Установлено, что применение отечественных препаратов Ftorcalcit – Д и Ftorcalcit – Е (фирма “Латус”, г. Харьков) при лечении повышенной чувствительности отпрепарированных зубов путем минерализации позволяет полностью или частично снизить гиперестезию.

### Summary

CLINICAL ESTIMATION OF THERAPY WITH FLUOROCALCIT - D И FLUOROCALCIT - E FOR HYPERSENSITIVITY OF PREPARED VITAL TEETH

Key words: hypersensitivity, tooth preparation, protective products.

This research paper presents the results of studying dental pulp reaction to the preparation for fixed restorations. It has been found out the use of Fluorocalcit-D and Fluorocalcit-E, which are produced by Ukrainian company Latus (Kharkiv) for the treatment of hypersensitivity in prepared teeth by the salinity can completely or partially reduce the hyperesthesia.

УДК 616.314.25-007.481-089.23

Курюєдова К.Л.

## ЛІКУВАННЯ СКУПЧЕНОСТІ ЗУБІВ III- IV СТУПЕНЯ НА НИЖНІЙ ЩЕЛЕПІ В РАНЬОМУ ЗМІННОМУ ПРИКУСІ НОВИМ ОРТОДОНТИЧНИМ АПАРАТОМ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*Застосуванням запропанованого ортодонтичного апарату призвело до скорочення термінів ортодонтичного лікування скученості фронтальних зубів III-IV ступеня нижньої щелепи в ранньому змінному прикусі на 1,5-2 місяці.*

Ключові слова: лікування, ранній змінний прикус, скученість зубів, ортодонтичний апарат.

*Робота є фрагментом НДР «Удосконалити профілактику та лікування основних стоматологічних захворювань у пацієнтів на тлі зниженої неспецифічної резистентності, обумовленої антропогенними та біогеохімічними макро- та мікроелементами». Шифр НДР: НАМН 089.13 № ДР 0113U000532 від 03.01.2013 р.*

### Вступ

Перші ортодонтичні проблеми, з якими зустрічаються сучасні батьки, співпадають з 6-9 річним віком дитини, на час змін тимчасових зубів на постійні, які значно більші за розміром дитини відносно менших тимчасових, коли місця в зубній дузі, як правило, не вистачає. Відображення проблеми ранньої появи скученості зубів знаходимо в працях науковців різних країн світу: Росії, України, Америки, де епідеміологічні показники скученості зубів доходять до позначки 77%. [1,2,3,4] З віком скученість зубів майже не піддається саморегуляції і в 80-90% зі змінного прикусу переходить у постійний [5, 6]

Вчені з Македонії Н.Тосеска-Spasova та ін., підкреслюють, що у ранньому змінному прикусі, а саме, в 7 років, дуже великі шанси на позитивний результат від ортодонтичного лікування скученості зубів, так як за їх даними довжина зубної дуги при різних ступенях скученості суттєво не відрізняється [5].

Ранній змінний прикус – актуальний час для ортодонтичного лікування з погляду на активний ріст, формування та становлення функціональної складової зубощелепної системи.

Нерозуміння пацієнтом ортодонтичної проблеми та потреби в лікуванні призводить до частих поломок, втрат ортодонтичних конструкцій, які край необхідні в лікуванні скученості зубів III- IV ступеня на нижній щелепі в ранньому змінному прикусі, коли до 49% юних пацієнтів припиняють ортодонтичне лікування переносячи проблему в своє майбутнє [7].

Тому оптимізація ортодонтичного лікування шляхом удосконалення призведе до скорочення лікування, що є гарантією успіху в ортодонтичному лікуванні термінів в період змінного прикусу ортодонтичного апарату на нижню щелепу.

### Мета роботи

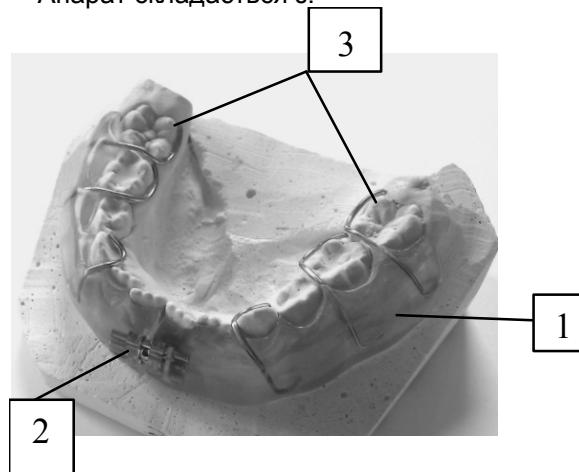
Оцінити ефективність нової ортодонтичної конструкції для лікування скученості III-IV ступеня на нижній щелепі у ранньому змінному прикусі методом порівняння результатів з контрольною групою.

### Матеріали і методи дослідження

На хвилі вирішення ортодонтичних проблем у

ранньому змінному прикусі нами розроблений, запропонований та запатентований новий «Ортодонтичний апарат на нижню щелепу» [Патент на корисну модель № 73971 від 10.10.2012] комбінованої дії.

Апарат складається з:



1. вестибулярно розташованого базису
2. ортодонтичного гвинта по центру
3. 6 напівкруглих гнутих кламмерів

Особливості вестибулярного базису в тому, що його край доходить до перехідної складки у фронтальній ділянці нижньої щелепи та по типу губного пілоту відстоїть від апікального базису та стимулює ріст в цій ділянці, а оральна поверхня нижньої щелепи вільна для природного розташування та тиску язика на фронтальні зуби.

Застосування класичного ортодонтичного апарату у вигляді знімної пластинки на нижню щелепу з лінгвально розташованим базисом з гвинтом неможливе технічно, так як при скученості зубів III- IV ступеня спостерігається лінгвальне прорізування різців, сплюснення форми зубного ряду і альвеолярного відростку, дефіцит місця у фронтальній ділянці та недостатність розвитку апікального базису.

Класичний ортодонтичний апарат також не має механізмів стимуляції росту нижньої щелепи в ділянці апікального базису, що ускладнює вирівнювання різців та не гарантує стабільного результату.

Показаннями до застосування знімного ортодонтичного апарату з вестибулярним базисом є:

1. технічна можливість розташування універсального гвинта ортодонтичного апарату;
2. оральна поверхня вільна для природнього розташування та тиску язика на зуби фронтальної ділянки;
3. комфорт у застосуванні, відсутність порушення мовлення з апаратом;
4. зменшення терміну звикання до ортодонтичного апарату;
5. зменшення тиску нижньої губи на альвеолярний гребінь;
6. стимулювання росту апікального базису нижньої щелепи;
7. розширення та ріст нижньої щелепи.

Для оцінки ефективності нової ортодонтичної конструкції ми провели порівняння результатів ортодонтичного лікування 30 дітей із скученістю зубів III-IV ступеня.

Всіх пацієнтів розділили на 2 групи:

- 1 група - пацієнти з традиційним апаратом,
- 2 група пацієнти з новою, запропонованою нами конструкцією.

#### Результати дослідження та їх обговорення

Результати клінічної оцінки були проведені після 6 місяців лікування. У 1 групі припинили лікування 3 дитини, у 2 групі випадків переривання лікування не було. Батьки дітей 2-ї групи відзначали легкість звикання до апарату, комфорт при його носінні і розмові, цілодобове користування апаратом без заперечень і скарг.

Через 6 місяців від початку лікування в пацієнтів 1 групи відстань між 73 і 83 зубами наблизилась до норми на 73-74%, у пацієнтів 2 групи - на 100%. Довжина фронтальної ділянки по Khorghaus у пацієнтів 1 групи в порівнянні з нормою склала 67%, у пацієнтів 2 групи наблизилась до норми.

Форма зубної дуги у пацієнтів 2 групи була наближена до полуеліпсу, у пацієнтів 1 групи - фронтальна ділянка мала сплющений вигляд,

форма нижньої щелепи носила характер трапеції, скученість зубів відповідала I-II ступеню складності. Пацієнти 2 групи були переведені в ретенційний період. Діти 1 групи продовжували активний період лікування протягом 1,5-2 місяці з колишнім режимом активації гвинта.

#### Висновки

Застосування нового ортодонтичного апарату призвело до скорочення термінів ортодонтичного лікування скученості фронтальних зубів III-IV ступеня нижньої щелепи в ранньому змінному прикусі на 1,5-2 місяці, що обумовлено можливістю комфортного його носіння, більш тривалим користуванням протягом доби, а, найголовніше, стимуляцією апікальної частини фронтальної ділянки нижньої щелепи вестибулярним пластмасовим базисом знімної авторської конструкції.

#### Література

1. Proffit W. R. Contemporary Orthodontics / W.R. Proffit, H.W. Fields. – St. Louis : CV Mosby, 1999. – 742 p.
2. Гуненкова И.В. Использование ортодонтического индекса ВОЗ для нуждаемости детей и подростков в ортодонтическом лечении / И.В. Гуненкова, Е.С. Смолина // Институт стоматологии: Научно-практический ж-л/ ООО «МЕДИ издательство». – СПб. : МЕДИ издательство. – 2007. – №2. – С.24-26.
3. Деньга О.В. Сравнительная оценка распространенности зубочелюстных аномалий у детей Украины и Одесской области / О.В. Деньга, Б.Н. Мирчук, А.Е. Кононенко [и др.] // Эпидемиология основных стоматологических заболеваний: международная научно-практическая конференция: тезисы доповідей. – Івано-Франковськ, 15-17 квітня 2004. – С.34-35.
4. Деньга О. В. Поширеність зубо-щелепних аномалій і карієсу зубів у дітей у період раннього змінного прикусу / О. В. Деньга, Б. М. Мирчук, М.Раджаб // Український стоматологічний альманах. – 2004. – № 1-2. – С. 48-51.
5. Toseska-Spasova H. Factor Contributing to Mandibular Anterior Crowding in the Early Mixed Dentition / H. Toseska-Spasova, J. Cjorgova, C. Misevska, H. Spasov // Abstracts. 85<sup>th</sup> Congress of the European Orthodontic Society. – 10-14 June 2009 Finlandia Hall, Helsinki, Finland. – P. 268.
6. Куроедова В.Д. Скученість зубів / Куроедова В.Д., Дмитренко М.І. – Полтава : Верстка, 2008. – 139 с.
7. Куроедова К.Л. Оцінка втрати знімних ортодонтичних конструкцій Матеріали III(X) з'їзду Асоціації стоматологів України «Інноваційні технології – в стоматологічну практику». – Полтава : Дивосвіт, 2008. – С. 477

#### Реферат

ЛЕЧЕНИЕ СКУЧЕННОСТИ ЗУБОВ III-IV СТЕПЕНИ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В РАННЕМ СМЕННОМ ПРИКУСЕ НОВЫМ ОРТОДОНТИЧЕСКИМ АППАРАТОМ.

Куроедова К.Л.

Ключевые слова: лечение, ранний сменный прикус, скученность зубов, ортодонтический аппарат.

Применение предложенного ортодонтического аппарата привело к сокращению сроков ортодонтического лечения скученности фронтальных зубов III-IV степени нижней челюсти в раннем сменном прикусе на 1,5-2 месяца.

#### Summary

TREATMENT OF MANDIBLE TEETH CROWDING III-IV IN EARLY MIXED BITE BY NEW ORTHODONTIC APPLIANCES.

Kuroyedova K.L.

Keywords: treatment, early mixed dentition, teeth crowding, orthodontic appliances.

The use of new orthodontic appliances has led to shortening of orthodontic treatment by 1.5-2 months in patients with mandibular front teeth crowding (III-IV degree) in early mixed dentition.