

ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ
АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

РЕПУЖИНСЬКИЙ ЙОСИП МИХАЙЛОВИЧ

УДК 616.314-089.23.004.14-08

**ВПЛИВ ЗНІМНОЇ ТА НЕЗНІМНОЇ
ОРТОДОНТИЧНОЇ АПАРАТУРИ
НА ГІГІЄНУ ПОРОЖНИНИ РОТА ТА
СТАН ТКАНИН ПАРОДОНТА У ДІТЕЙ**

14.01.22 – стоматологія

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Одеса – 2002

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Інституті стоматології Академії медичних наук України.

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор
Покровський Марко Михайлович,
Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького МОЗ
України, професор кафедри стоматології дитячого віку і
ортодонтії

Офіційні опоненти:

- доктор медичних наук, професор **Зубкова Людмила Петрівна,**
Український НД Інститут медичної реабілітації та курортології
старший науковий співробітник відділу координації і перспектив розвитку медичної реабілітації
- доктор медичних наук, професор **Дичко Євген Никифорович,**
Дніпропетровська державна медична академія МОЗ України,
завідувач кафедри дитячої стоматології та стоматології інтернів

Провідна установа:

- Українська медична стоматологічна академія МОЗ України
(м. Полтава), кафедра пропедевтики ортопедичної стоматології та
ортодонтії

Захист відбудеться "27" січня 2003 року о 13⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 41.563.01 в Інституті стоматології АМН України за адресою: 65026, м. Одеса, вул. Рішельєвська, 11.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Інституту стоматології АМН України (65026, м. Одеса, вул. Рішельєвська, 11).

Автореферат розісланий "19" грудня 2002 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Чумакова Ю.Г.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. В останні роки у дітей і підлітків в Україні відзначається ріст як захворювань пародонта (Данилевський М.Ф., Вишняк Г.Н., Політун А.М., 1991; Косенко К.М., 1994; Дичко Є.Н., Титаренко Є.В., 1996; Хоменко Л.О., 1998; Деньга О.В., 1998; Смоляр Н.І., Гірчак Г.В., 2000; Борисенко А.В., Леснухіна Г.Л., 2000), так і зубо-щелепних аномалій (Фліс П.С., Дорошенко С.І., 1998; Зубкова Л.П., 2000; Куроєдова В.Д., 2000). Це свідчить, про зниження у них рівня неспецифічної резистентності, обумовленого, в першу чергу, погіршенням екологічних і соціальних умов життя (Деньга О.В., 2001). З іншого боку, ортодонтична апаратура, яка використовується для лікування зубо-щелепних аномалій (ЗЩА), справляє негативний вплив на тканини пародонта і стан гігієни порожнини рота у дітей. Вона викликає нефізіологічні механічні навантаження на пародонт, болючі відчуття, травмування слизової оболонки порожнини рота, а також ускладнює гігієнічний догляд за порожниною рота. Саме ортодонтичне лікування являє собою тривалий багатоплановий подразник, наслідки якого для тканин пародонта залежать від здатності дитини справитися з ним, а це залежить від рівня неспецифічної резистентності організму й адаптаційних реакцій, у тому числі і в порожнині рота (Машенко І.С., 1996; Біденко Н.В., 1997; Деньга О.В., 2000).

Слід зауважити, що у доступній літературі відомостей про вплив знімних і незнімних ортодонтичних апаратів на стоматологічний статус дітей і підлітків у залежності від стану резистентності організму та порожнини рота не достатньо. Тому результати таких досліджень дозволять сформулювати ефективні рекомендації щодо проведення самого лікування в кожному конкретному випадку, точніше спрогнозувати його результати. Враховуючи сказане, тема дисертаційної роботи є актуальною для стоматології дитячого віку та ортодонтії.

Зв'язок з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Інституту стоматології АМН України:

– "Епідеміологія природженої та надбаної стоматологічної патології серед населення України, визначення регіональних тенденцій розвитку захворюваності та шляхів її профілактики". Шифр УН 30.01.0030.95; № ДР 0196U001805; інв. № 0299U004326.

– "Дослідження в експерименті та клініці ефективності нових лікувально-профілактичних засобів та матеріалів, розробка принципів їх застосування для профілактики стоматологічних захворювань у дітей". Шифр УН 30.02.0028.95; № ДР 0195U021251; інв. № 0299U004234.

Здобувач був співвиконавцем окремих фрагментів вищезгаданих тем.

Мета дослідження – підвищення ефективності ортодонтичного лікування дітей шляхом обґрунтування та впровадження схеми діагностичних та лікувально-профілактичних заходів на підставі вивчення впливу знімної та незнімної ортодонтичної апаратури на стан тканин пародонта

і гігієни порожнини рота в залежності від стану неспецифічної резистентності.

Для досягнення поставленої мети були сформульовані наступні **задачі дослідження**:

1. Вивчити поширеність ЗЩА і захворювань пародонта та взаємозв'язок між ними у дітей і підлітків 7 - 15 років м. Одеси.

2. Визначити вплив знімної і незнімної ортодонтичної апаратури на стан тканин пародонта та гігієни порожнини рота у дітей і підлітків в процесі лікування і в залежності від рівня неспецифічної резистентності.

3. Дослідити вплив знімної і незнімної ортодонтичної апаратури на показники місцевого імунітету порожнини рота у дітей в процесі ортодонтичного лікування.

4. Визначити вплив знімної і незнімної ортодонтичної апаратури на зарядовий стан клітин букального епітелію.

5. Вивчити вплив знімної і незнімної ортодонтичної апаратури на стан мікроциркуляторного русла тканин пародонта за допомогою спектроколориметрії.

6. Розробити схему діагностичних та лікувально-профілактичних заходів у дітей при застосуванні знімних і незнімних ортодонтичних апаратів з урахуванням стану тканин пародонта і рівня неспецифічної резистентності.

Об'єкт дослідження – діти з зубо-щелепними аномаліями та деформаціями.

Предмет дослідження – вплив знімної і незнімної ортодонтичної апаратури на стан тканин пародонта, місцевого імунітету, мікроциркуляторного русла, зарядовий стан клітин букального епітелію і гігієнічний стан порожнини рота у дітей і підлітків в залежності від рівня неспецифічної резистентності.

Методи дослідження: клінічні – для оцінки гігієнічного статусу і стану тканин пародонта; імунологічні – для оцінки місцевого імунітету порожнини рота; спектроколориметричні – для визначення функціонального стану капілярного русла тканин пародонта; біофізичні – для оцінки зарядового стану клітин букального епітелію і неспецифічної резистентності в порожнині рота у дітей при ортодонтичному лікуванні.

Наукова новизна отриманих результатів. У роботі вперше встановлено, що знімна і незнімна ортодонтична апаратура у процесі лікування по-різному впливає на тканини пародонта і гігієнічний стан порожнини рота у дітей і підлітків в залежності від рівня неспецифічної резистентності організму.

При застосуванні незнімних ортодонтичних апаратів у випадку високої резистентності і відсутності запальних процесів адаптація до ортодонтичних апаратів відбувається більш гостро на перших етапах лікування, але досягає нормального фізіологічного рівня швидше, ніж при лікуванні знімними апаратами.

У випадку зниженої резистентності адаптаційна реакція, викликана ортодонтичною апара-

турою, менш гостра, більш тривала і часто не виходить на нормальний фізіологічний рівень, в результаті чого запальні процеси в тканинах пародонта переходять в хронічні, гігієнічний статус погіршується.

Вперше встановлено, що на початкових етапах лікування незнімна ортодонтична апаратура суттєвіше, ніж знімна, змінює мікроциркуляцію крові і її окремі показники у тканинах пародонта, а також зарядовий стан клітин букального епітелію (КБЕ) та імунологічний статус порожнини рота. Найбільш істотна зміна цих параметрів спостерігається у дітей віком 10 - 12 років.

Практичне значення отриманих результатів. Запропоновано комплексну схему діагностичних та лікувально-профілактичних заходів для оптимізації лікування ЗЩА, яка включає клініко-лабораторне обстеження дітей на різних етапах лікування, корекцію параметрів стоматологічного й імунного статусу, функціонального стану тканин пародонта.

Результати дослідження впроваджені в практику Одеського обласного центра стоматології дитячого віку та ортодонції, відділу дитячої стоматології та ортодонції Інституту стоматології АМН України, дитячих стоматологічних поліклінік і відділень 4 районів м. Одеси, включені в навчальний процес профільних кафедр Одеського державного медичного університету.

Особистий внесок здобувача. Автор теоретично обґрунтував, розробив програму й обрав методики досліджень, провів клініко-лабораторне обстеження дітей і підлітків разом з співробітниками відділу стоматології дитячого віку та ортодонції Інституту стоматології АМН України, самостійно проводив ортодонтичне лікування хворих, аналіз отриманих даних, наукову інтерпретацію отриманих результатів, підготував їх до публікації*. Підготував до друку всі наукові роботи, які відображають основні теоретичні та прикладні результати дисертації.

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертації повідомлені й обговорені на науковій конференції за підсумками роботи ОНДІС у 1995 р. (м. Одеса, 29-30 травня); Всеукраїнській науково-практичній конференції "Основні стоматологічні захворювання, їх профілактика та лікування" (м. Полтава, 26-27 вересня 1996 р.); VI Конгресі міжнародної федерації українських лікарських товариств (м. Одеса, 9-12 вересня 1996 р.); науково-практичній конференції "Актуальні питання стоматології" (м. Одеса, 11-12 вересня 1997 р.); I (VIII) з'їзді Асоціації стоматологів України (м. Київ, 30 листопада - 3 грудня 1999 р.), I-й Міжнародній конференції ортодонтів (м. Львів, 2000 р.), I-й Міжнародній слав'янській конференції молодих вчених-стоматологів (м. Одеса, 2-3 квітня 2002 р.).

Публікації. По темі дисертації опубліковано 7 наукових праць, серед них 4 статті у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України, 2 тез конференцій, 1 посібник – практичне керівництво для лікарів.

* Автор висловлює свою щирю подяку зав. відділенням стоматології дитячого віку та ортодонції Інституту стоматології АМН України, д. мед.н., с.н.с. Деньга О.В. за постійну допомогу і консультації в процесі виконання роботи.

Структура й обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, огляду літератури, чотирьох розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та викладена на 172 сторінках, містить 30 таблиць, 35 малюнків, 264 найменування літературних джерел, з них українською та російською мовами – 212.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження. Для вирішення поставлених задач було визначено наступні об'єкти, об'єкти та методи досліджень.

Проведено епідеміологічне обстеження 1100 дітей і підлітків м. Одеси віком 7-15 років – школярів 1-11 класів чотирьох районів м. Одеси – з метою виявлення розповсюдженості зубо-щелепних аномалій та деформацій, ураження тканин пародонта, а також визначення гігієнічного стану порожнини рота. Кількість та вік дітей і підлітків, яким проведено епідеміологічне обстеження, наведено в табл. 1.

Таблиця 1 -

Розподіл обстежених дітей і підлітків за віком та статтю

Кількість обстежених	Вік обстежених									Всього
	7 років	8 років	9 років	10 років	11 років	12 років	13 років	14 років	15 років	
Дівчат	71	73	56	78	69	62	75	67	34	585
Хлопців	48	61	50	90	62	42	61	65	36	515
Всього	119	134	106	168	131	154	136	132	70	1100

Враховуючи рекомендації ВООЗ, аналіз розповсюдженості зубо-щелепних аномалій та деформацій проводили у вікових групах 7, 9, 12 та 15 років.

Клініко-лабораторні дослідження проведено у 227 дітей та підлітків віком 10-16 років. Об'єктами досліджень були зуби, тканини пародонта, ротова рідина, ясенна рідина, клітини букального епітелію, моделі щелеп.

167 пацієнтам проводилось апаратурне ортодонтичне лікування, 60 дітей і підлітків без зубо-щелепних аномалій і захворювань пародонта склали контрольні групи для імунологічних досліджень (перша – 30 дітей 10-12 років, друга – 30 осіб 13-16 років). Всі ортодонтичні хворі були розподілені на дві вікові групи – 10-12 років та 13-16 років.

Крім того, всі діти розподілялись на групи в залежності від виду ортодонтичного апарату, які, в свою чергу, поділялись на підгрупи I і II, відповідно, з нормальним та зниженим рівнем неспецифічної резистентності, який оцінювався на початку ортодонтичного лікування, після проведення лікувально-профілактичних заходів за сумою показників: рівня лізоциму та β -лізинів, швидкості слиновиділення, спектроколориметрії слизової оболонки, показників рухливості КБЕ (табл. 2).

Таблиця 2 -

Розподіл дітей та підлітків за віком, видом ортодонтичних апаратів та рівнем неспецифічної резистентності

Вид апарату	Вік 10-12 років		Вік 13-16 років	
	I підгрупа	II підгрупа	I підгрупа	II підгрупа
Знімні апарати	21	20	20	23
Незнімні апарати	19	21	21	22

Діагностику зубо-щелепних аномалій та деформацій проводили на основі клінічного обстеження, яке включало опитування, зовнішній огляд та огляд порожнини рота. Базуючись на отриманих даних і використовуючи класифікацію ВООЗ, ми формулювали діагноз.

Клініко-лабораторне обстеження пацієнтів проводили за виробленою нами схемою 6 разів:

- 1) вихідний стан (до ортодонтичного лікування);
- 2) в день фіксації ортодонтичного апарату, після проведення лікувально-профілактичних заходів;
- 3) через 7 днів після фіксації ортодонтичного апарату;
- 4) через 1 місяць лікування;
- 5) через 6 місяців лікування;
- 6) по закінченні активного ортодонтичного лікування.

Оцінку стану тканин пародонта проводили за результатами огляду ротової порожнини (розмір ясеневих сосочків, їх консистенція, форма та колір, наявність кровоточивості під час зондування, пальпація ясен і ясеневих борозен, цілісність зубо-ясенного прикріплення та ін.), визначення пародонтальних індексів і проб (індекси РМА %, СРІТН, Турескі, проба Шиллера-Писарева), рентгенологічних досліджень.

Треба зазначити, що індекс необхідності профілактичних та лікувальних заходів СРІТН ми використовували і для вивчення розповсюдженості захворювань пародонта. Якщо у обстежених виявляли хоча би один елемент індексу, то їх відносили в групу з захворюванням. Коли ні одного клінічного показника у обстеженого не виявляли, його відносили в групу без захворювань тканин

пародонта.

Для визначення гігієнічного стану порожнини рота використовували спрощений індекс гігієни Гріна-Вермільона (ОHI-S), як для зубного нальоту, так і для твердих зубних відкладень (DI-S та CI-S).

З метою диференційної діагностики захворювань пародонта при необхідності проводили рентгенологічне обстеження. Проаналізовано 143 панорамних рентгенограми щелеп.

Для біометричних досліджень у пацієнтів знімали відбитки з верхньої і нижньої щелеп. З отриманих відбитків одержували робочі та контрольні моделі. Контрольні моделі вивчали за методиками Пона, Коркгауза та інш.

Проведено 43 ТРГ обстежень, аналіз проводився за методикою Бйорка. Фотографування хворих проводили в 5 проєкціях.

При необхідності визначення кісткового віку пацієнта проводили рентгенологічні знімки кінцевої фаланги середнього пальця руки.

З лабораторних досліджень ми використовували метод спектроколориметрії слизової оболонки ясен, визначення електрофоретичної рухомості ядер та плазмолем клітин букального епітелію та оцінку стану місцевого імунітету порожнини рота.

Імунологічні методи. Матеріал для імунологічних досліджень (ротову та ясеневу рідини) збирали ранком натще. Визначали швидкість слиновиділення у мл/хв. В зразках ротової та ясеневі рідини досліджували вміст лізоциму, β -лізину та імуноглобулінів.

Для визначення лізоциму використовували індикаторний мікроорганізм *Micrococcus lysodeuticus* – НВО "Біохімреактив" (м. Санкт-Петербург). Дослідження проводили фотоколориметричним методом за визначенням різниці змін ступеня екстинкції, застосовуючи довжину хвиль 540 нм через 15 та 180 хвилин.

Рівень β -лізину визначали стандартною нефелометричною методикою.

Для визначення імуноглобулінів застосовували методику радіальної імунодифузії за Mancini et al. Дослідні матеріали розміщували в лунках агару "Difco", який містив антитіла до імуноглобулінів одного з досліджуваних класів.

Спектроколориметричні методи. Для більш чіткої та кількісної оцінки рівня неспецифічної резистентності порожнини рота та запальних процесів в тканинах пародонта у дітей та підлітків в початковому стані та під час ортодонтичного лікування нами застосовувалися методи спектроколориметрії, запропоновані Деньгою О.В. із співавт. (1997).

Біофізичні методи. Методика визначення електрофоретичної рухомості ядер та плазмолем клітин букального епітелію дозволяє досить швидко оцінити вираженість патологічних процесів в порожнині рота по зарядовому стану ядер та плазмолем клітин букального епітелію, а також рівень і характер адаптаційних реакцій та резистентності організму (Шахбазов В.Г., 1986; Деньга

О.В. із співавт., 1997).

Кількісні дані результатів досліджень оброблені за допомогою методу варіаційної статистики Ст'юдента-Фішера. Для порівняння даних статистичних рядів визначали рівень значущості відмінностей між ними, застосовуючи спеціальні таблиці розподілу Ст'юдента-Фішера.

Схема лікувально-профілактичних заходів. Діти підгруп № I і II обох вікових груп одержували профілактично базову терапію, яка включала план заходів з навчання гігієні порожнини рота та контрольовану чистку зубів зубними пастами. Всім пацієнтам проводили санацію порожнини рота з застосуванням сучасних пломбувальних матеріалів.

Видалення зубних відкладень проводили після антисептичної обробки ясен та зубів 3 % розчином перекису водню. М'який зубний наліт знімали за допомогою спеціальних щіточок і абразивної пасти вітчизняного виробництва. Зубний камінь видаляли за допомогою спеціального набору інструментів для механічного видалення твердих зубних відкладень.

Після проведення даних маніпуляцій проводили зрошування зубоясеневих борозен та міжзубних отворів 0,05 % розчином хлоргексидину біглюконату. За загально визнаною методикою проводили аплікації ділянок з запаленням ясен, застосовуючи розчин "Ротокана". Всім пацієнтам в домашніх умовах рекомендували обов'язково чистити зуби два рази на день зубними пастами серії "Восход" № 6, 7, 8 (гігієнічний висновок № 5.04.03-2282 від 20.07.99 р.), розробленими в Інституті стоматології АМН України, які мають протизапальні властивості, а також після прийому їжі полоскати ротову порожнину розчином еліксиру "Біодент-2".

Результати дослідження та їх обговорення. Епідеміологічне дослідження поширеності ЗЩА у дітей і підлітків м. Одеси показало, що у віці 7 років поширеність ЗЩА склала $72,3 \pm 4,1$ %, у 9 років – $79,2 \pm 4,3$ %, у 12 років – $68,3 \pm 4,5$ %, а в 15-річному віці – $74,3 \pm 5,3$ %. Наявність високої розповсюдженості ЗЩА в 15-річному віці свідчить про їх незначну саморегуляцію.

У структурі ЗЩА дистальний прикус складає найбільший відсоток і з віком трохи зменшується ($53,8$ % - у 7-річному віці і $34,3$ % - у 15-річному), що свідчить про наявність тенденції до саморегуляції. В той же час при глибокому прикусі така тенденція відсутня. Поширеність глибокого перекриття утримується на високому рівні як у 7-річних дітей – $34,5 \pm 2,8$ %, так і у 15-річних – $38,4 \pm 3,4$ %. Поширеність мезіального прикусу склала в середньому $4,6 \pm 0,8$ %, відкритого і косого прикусу – $4,8 \pm 0,7$ %. Можливості саморегуляції цих патологій з віком не виявлено.

Скупченість зубів у дітей 7 років склала $20,1 \pm 1,5$ % випадків, а у 15-річному віці відсоток тісного положення зубів простежується вже у $30,0 \pm 2,5$ % обстежених дітей і залишається в подальшому на досить високому рівні.

Поширеність захворювань пародонта та їх структура у обстежених дітей при наявності ЗЩА носить складний характер. Катаральний та гіпертрофічний гінгівіт є основними формами па-

тології тканин пародонта. У 7-річних дітей ознаки захворювань пародонта відмічалися в середньому у 54 %, індекс кровоточивості – 46 - 66 %, СРІТН – 0,13 - 0,24, індекс Турескі – 1,6 - 1,8 балів, індекс РМА% – 8,9 - 11,1 %.

З віком поширеність захворювань пародонта у дітей та підлітків зростає. Поширеність ЗЩА та патології тканин пародонта складає в 15 років відповідно 74 % та 68 %. З віком у дітей зі скученістю зубів має місце зростання індексу РМА % - на 25 % в 15 років в порівнянні з 12-річними дітьми.

Аналіз стану гігієни порожнини рота у дітей із ЗЩА показав, що індекс DI-S виявився максимальним в групі 12-річних дітей (групі другого періоду змінного прикусу), він майже в 2 рази був вищий, ніж в групі 7- та 9-річних. Тверді зубні відкладення виявляються частіше всього на перших молярах верхньої щелепи, а також на нижніх різцях у вигляді під'ясеневих конгломератів. Вже у 9-річному віці є діти з наявністю зубного каменю. У віковій групі 15-річних дітей із скученістю зубів рівень гігієни був найнижчий в порівнянні з іншими ЗЩА (в 2 рази нижчий, ніж, наприклад, при косому та нормогнатичному прикусі). В цілому можна вважати, що стан гігієни порожнини рота при наявності ЗЩА задовільний та незадовільний у дітей всіх вікових груп.

Таким чином, рівень розповсюдженості ЗЩА та захворювань пародонта високий у всіх вікових групах. Не простежується його залежність від різних видів зубо-щелепних аномалій, а також у дітей без таких. Разом з тим в обстежених 12 та 15 років спостерігається суттєве зростання ознак захворювань пародонта в групі дітей зі скученістю зубів. Пояснюється цей факт тим, що в період змінного прикусу, коли відбувається прорізування зубів та формування їх коренів, появі захворювань пародонта сприяє погана гігієна порожнини рота. У вікових групах 7, 9 та 12 років рівень гігієни у всіх дітей досить низький, що і підтверджується майже однаковою розповсюдженістю захворювань пародонта. В 15-річних обстежених рівень гігієни порожнини рота в групі покращується, тільки у підлітків з скученістю зубів він має найвищі показники. Отже можна стверджувати, що при скученості зубів основним етіологічним фактором захворювань пародонта є зубний наліт, порушуються процеси самоочищення зубів, ускладнюється проведення індивідуальної чистки зубів, знижуються компенсаторні можливості пародонта, і, як результат, зростає рівень захворюваності. Характер, особливості та динаміка розповсюдженості ЗЩА і захворювань пародонта свідчать про те, що їх поширеність має свої особливості в окремо взятому регіоні.

Ортодонтичне лікування проводили у дітей з нейтральним та дистальним прикусом із скученістю зубів на одній або двох щелепах. Аналіз діагностичних моделей показав, що у 136 пацієнтів в ділянці перших премолярів було звуження верхньої щелепи на $2,8 \pm 0,3$ мм. Звуження зубного ряду нижньої щелепи у відповідній ділянці на $2,1 \pm 0,2$ мм виявлено у 112 обстежених.

Довжина передньої ділянки зубного ряду верхньої та нижньої щелепи у дітей із ЗЩА і нейтральним прикусом була коротшою за розрахункову в середньому на $2,3 \pm 0,3$ мм та $2,1 \pm 0,3$ мм

відповідно.

У пацієнтів з дистальним прикусом та скупченістю зубів довжина верхньої ділянки збільшена на $1,4 \pm 0,2$ мм, нижньої – зменшена на $1,6 \pm 0,3$ мм. Дефіцит місця в зубній дузі складав 2-10 мм (24 % - до 5 мм, 62 % - до 8 мм, 14 % - більше 8 мм). Аналіз ортопантограм та телерентгенограм показав наявність аномалій у співвідношенні щелеп в просторі, в розташуванні їх відносно основи черепа, передню ротацію нижньої щелепи, зміну кутів верхніх та нижніх різців.

Дослідження стану тканин пародонта у дітей 10-12 років показали, що ознаки гінгівіту були у $60,3 \pm 6,5$ % дітей, серед них у 43,9 % випадків діагностовано катаральний і у 16,4 % - гіпертрофічний гінгівіт. У $47,9 \pm 6,1$ % випадків виявлено кровоточивість ясен, у $12,3 \pm 1,4$ % - тверді зубні відкладення.

Більшість дітей потребувала покращення гігієни порожнини рота, навчання правильному чищенню зубів. Показник індексу РМА % у пацієнтів з нейтральним та дистальним прикусом варіював від 5,6 % до 38,4 %. Індекс гігієни порожнини рота складав в середньому $2,5 \pm 0,6$ балів (м'який зубний наліт – $1,9 \pm 0,3$, тверді відкладення – $0,7 \pm 0,1$).

У віковій групі 13-16 років ознаки захворювань пародонта виявлено у $81,2 \pm 7,8$ % дітей (55,7 % - катаральний гінгівіт, 18,6 % - гіпертрофічний гінгівіт, 6,9 % - локалізований пародонтит). У 64,9 % обстежених було потрібно видалення зубних відкладень. Індекс РМА % складав від 7,2 % до 47,6 %. Показник індексу гігієни складав $2,6 \pm 0,4$ балів.

Після проведення лікувально-профілактичних заходів в підгрупі № I з нормальною неспецифічною резистентністю і в підгрупі № II із зниженою резистентністю клінічні показники покращились. У віковій групі 10-12 років ознаки гінгівіту залишились в підгрупі № I у $22,5 \pm 2,1$ % дітей, а у підгрупі № II – у $31,6 \pm 2,8$ %. У віковій групі 13-16 років ознаки захворювань пародонта в підгрупі № I виявлено у $27,8 \pm 2,5$ % дітей, а в підгрупі № II – у $37,2 \pm 3,5$ %. Відповідно суттєво покращились показники пародонтальних та гігієнічного індексів в обох вікових групах.

Фіксацію брекетів фірми "Dentaurum" здійснювали прямим методом на композит No-mix фірми GAC. На перші моляри фіксували стандартні кільця із замками, підбираючи їх заздалегідь на моделях. На перших етапах лікування застосовували NiTi-дуги діаметром 0,012' і 0,014'. Всі пацієнти одержували пам'ятку з правилами чистки зубів з брекетами, користування йоржиками, спеціальними зубними щітками, які видавались, рекомендаціями щодо зубних паст, режиму харчування, а також кусочками спеціального воску на випадок подразнення слизової оболонки губ і щік апаратом.

Знімні апарати на першому етапі лікування здебільшого були з петлями Коффіна або гвинтом. Всі пацієнти були інформовані, як знімати і фіксувати апарат, прийомам його активації, догляду за ним, правилам чистки зубів.

Результати клінічного обстеження дітей через 7 днів після фіксації апаратів свідчать про

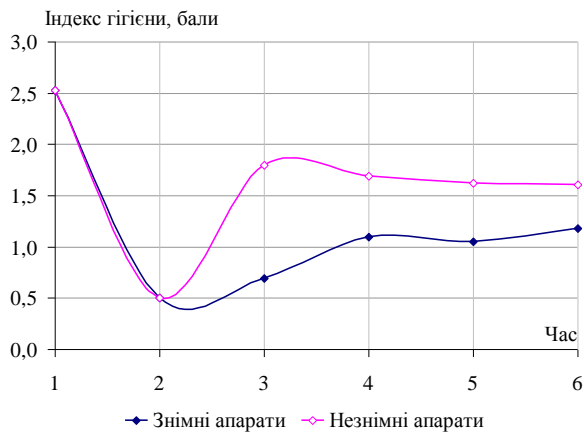
зміни усереднених пародонтальних та гігієнічних індексів та їх різницю в підгрупах № I і II. Якщо в підгрупі № II при наявності ортодонтичних апаратів кількість м'якого нальоту збільшилась в декілька разів, то в підгрупі з нормальною резистентністю (№ I) – індекс DI-S збільшився на 10 - 35 %. Сумарний гігієнічний індекс ОНІ-S в підгрупі № I був у 2 - 2,5 рази нижчий, ніж у підгрупі № II. Погіршення індексу СРІТН в підгрупі № I також було значно меншим в порівнянні з підгрупою № II. У цілому можна констатувати, що за перші 7 днів користування ортодонтичними апаратами мали місце певні негативні зміни пародонтальних та гігієнічних індексів у дітей обох вікових груп. При цьому у випадку зниженої неспецифічної резистентності організму (підгрупа № II) вони були більш значними, ніж у випадку нормальної резистентності (підгрупа № I).

Через 30 днів з початку активного ортодонтичного лікування у випадку зниженої резистентності організму (підгрупа № II) мало місце подальше погіршення гігієнічних індексів та стану тканин пародонта у дітей. У випадку знімних апаратів індекс DI-S в порівнянні з попередніми обстеженнями збільшився за цей час в групі дітей 10-12 років на 43 %, а в групі 13-16 років – на 25 %. Індекс Сі-S в обох вікових групах збільшився приблизно на 23 %. Кровоточивість збільшилась на 50 %. Зубний камінь – майже у два рази.

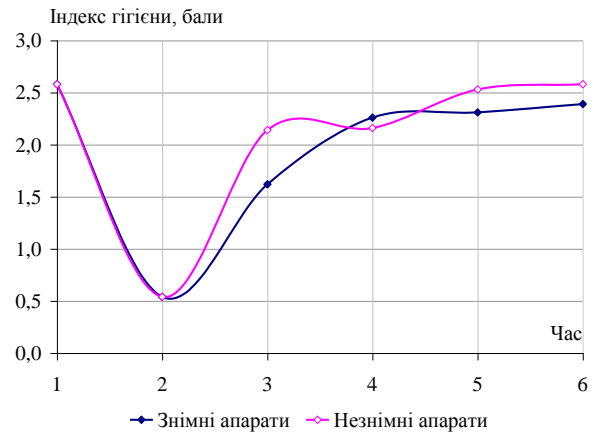
При користуванні незнімними ортодонтичними апаратами на 30-й день активного лікування в підгрупі № II (знижена резистентність) 10-12 -річних дітей індекс DI-S в порівнянні з попереднім обстеженням знизився на 3,5 %, CI-S збільшився на 13,9 %, кровоточивість збільшилась на 19 %, а зубний камінь – на 50 %. В підгрупі № II 13-16 -річних дітей всі гігієнічні та пародонтальні індекси покращились, за винятком показника зубного каменю (збільшився, як і в 10-12 -річному віці, на 50 %).

Через півроку після початку активного ортодонтичного лікування із застосуванням знімних апаратів у дітей підгрупи № II (знижена резистентність) сумарний гігієнічний індекс стабілізувався на досить високому рівні (2,2 - 2,3) з деякою тенденцією до підвищення в 10-12 років і зниження – в 13-16 років. В той же час при використанні незнімних апаратів після суттєвого підвищення сумарного гігієнічного індексу на 7-30 день в подальшому мало місце незначне покращення гігієнічного стану і сумарний індекс знаходився в рамках від 2,2 - 2,7 балів в обох вікових групах.

На рис. 1 і 2 відображені зміни індексів гігієни та РМА в процесі активного ортодонтичного лікування.



а) підгрупа № I



б) підгрупа № II

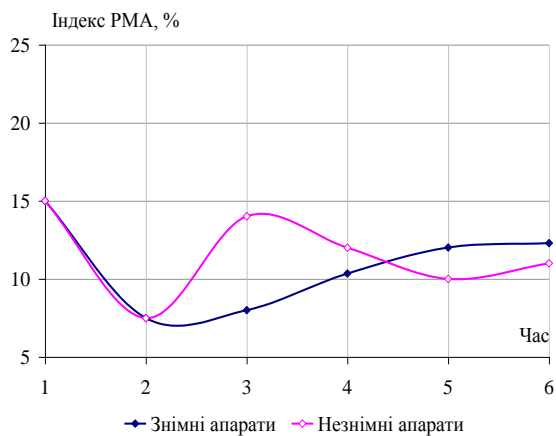
Рис. 1. Динаміка зміни гігієнічного індексу в процесі ортодонтичного лікування

знімними та незнімними апаратами у дітей 10 - 12 років:

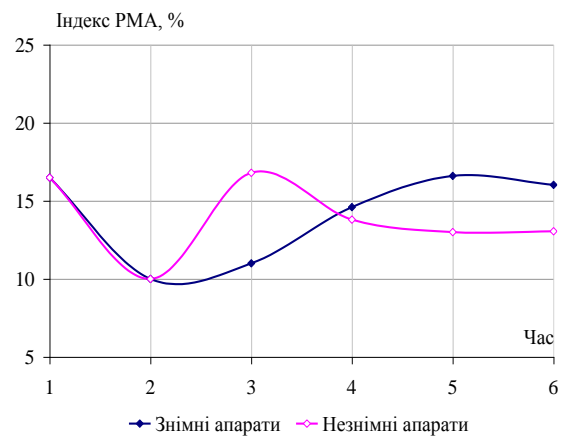
1 - початковий стан, 2 - після проведення лікувально-профілактичних заходів,

3 - на 7-й день після фіксації апарату, 4 - на 30-й день після фіксації апарату,

5 - через 6 місяців, 6 – після закінчення активного лікування.



а) підгрупа № I



б) підгрупа № II

Рис. 2. Динаміка зміни індексу РМА в процесі ортодонтичного лікування

знімними та незнімними апаратами у дітей 10 - 12 років:

1 - початковий стан, 2 - після проведення лікувально-профілактичних заходів,

3 - на 7-й день після фіксації апарату, 4 - на 30-й день після фіксації апарату,

5 - через 6 місяців, 6 – після закінчення активного лікування.

Дослідження показників імунологічної резистентності порожнини рота, які є складовою ча-

стиною загальної резистентності, показали, що при наявності у дітей ЗЩА збільшується вміст лізоциму в ротовій та ясеневій рідині та SIgA в ротовій рідині; зменшення β -лізинів є несуттєвим. Швидкість слиновиділення при цьому була нижча, ніж у здорових дітей. Після проведення лікувально-профілактичних заходів перед ортодонтичним лікуванням імунологічний статус дітей покращився. Динаміка зміни параметрів імунологічного статусу в процесі активного ортодонтичного лікування свідчить про те, що і знімні, і незнімні апарати викликають подразнення макрофагальної ланки місцевого імунітету. Це супроводжується розвитком запального процесу з одночасним зростанням вмісту лізоциму в ротовій рідині. Зменшення при цьому β -лізинів та IgG в ротовій рідині і збільшення SIgA свідчать про напруженість місцевого імунітету і стимуляцію локального синтезу антитіл.

Негативні зміни в місцевому імунітеті під дією ортодонтичних апаратів були більш тривалі для знімних апаратів і більш значні в підгрупі № II зі зниженим рівнем резистентності. В підгрупі № I з нормальним рівнем резистентності через півроку після фіксації незнімних апаратів усереднений імунологічний статус дітей обох вікових груп мав тенденцію наближення до норми по всім досліджуваним параметрам.

Аналіз результатів дослідження функціонального стану мікроциркуляції крові в слизовій оболонці ясен методом спектроколориметрії показав, що майже у 70 % дітей із ЗЩА мала місце негативна гіперемія в артеріальній і венозній частинах мікроциркуляторного русла під дією жувального навантаження. Крім того, у 67 % дітей віком 10-12 років і 71 % віком 13-16 років мала місце підвищена проникливість слизової оболонки ясен, наявність в ній глікогену, знижена концентрація в крові оксигемоглобіну, наявність метгемоглобіну.

Використання перед ортодонтичним лікуванням базової терапії в підгрупі № II дозволило лише тимчасово після дії жувального навантаження знизити рівень негативної гіперемії і проникливість слизової оболонки ясен, а в підгрупі № I вдалось після жувального навантаження майже у всіх дітей ліквідувати негативну гіперемію (змінити на позитивну), ліквідувати бар'єрну проникливість слизової оболонки ясен для розчину Шиллера-Писарева, підвищити концентрацію оксигемоглобіну в крові.

Незнімна ортодонтична апаратура (брекет-системи) у підгрупах дітей з нормальною резистентністю (№ I) на 7 день ортодонтичного лікування викликає адаптаційну реакцію, яка супроводжується посиленням кровообігу в артеріальній і венозній частині мікроциркуляторного русла і приблизно через 30 діб переходить в нормальний фізіологічний стан.

При застосуванні знімних ортодонтичних апаратів адаптаційна реакція на початкових етапах менш виражена, ніж при незнімних. В процесі лікування в багатьох випадках вона супроводжується деяким порушенням кровообігу в тканинах пародонта і не повертається в процесі лікування на нормальний фізіологічний рівень. Це обумовлено, в першу чергу, хімічною інтоксикаці-

єю порожнини рота, механічним травмуванням слизової оболонки, погіршенням гігієнічного стану порожнини рота.

У дітей із зниженою резистентністю (підгрупи № II) адаптаційна реакція на знімну та незнімну ортодонтичну апаратуру в процесі лікування у всіх випадках супроводжується хронічним запаленням тканин пародонта, при якому знижується бар'єрна проникливість слизової оболонки ясен для розчину Шиллера-Писарева, збільшується концентрація глікогену в ній, зменшується концентрація оксигемоглобіну в крові. В цьому випадку в обох вікових групах (вони відрізняються лише динамікою та рівнем погіршення стану мікроциркуляторного русла) необхідно проводити постійний догляд за гігієною порожнини рота, профілактику та лікування захворювань пародонта на протязі всього ортодонтичного лікування.

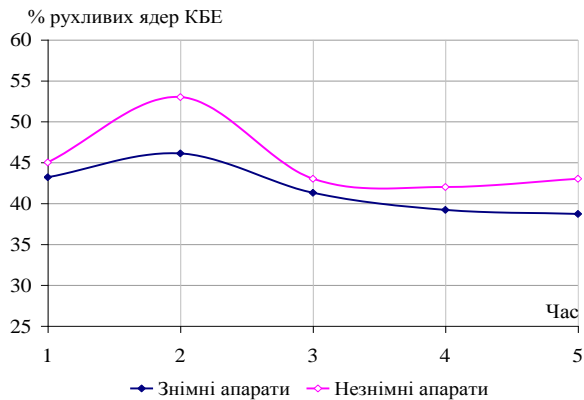
В роботах Деньги О.В. (1997-2000) було показано, що процес адаптації організму до знімної та незнімної ортодонтичної апаратури залежить від рівня резистентності і стану клітин букального епітелію. Аналіз отриманих даних свідчить про те, що у випадку нормальної резистентності незнімна ортодонтична апаратура в перші 7 днів підвищує відсоток рухливих ядер КБЕ в середньому по групі на 16,6 % у 10-12 -річних дітей та на 10,5 % - у 13-16 -річних. В той же час в підгрупах дітей із зниженою резистентністю незнімні апарати на 7-й день не підвищують, а знижують відсоток рухливих ядер КБЕ на 17 % в 10-12 років і на 13 % - в 13-16 років. При цьому зміна амплітуд зміщення ядер та плазмолем клітин букального епітелію і їх відношення свідчить про протікання підгрупах № I і № II адаптаційних реакцій різного характеру.

В підгрупі № I має місце нормальна реакція, яка супроводжується підсиленням ядерно-цитоплазматичних відношень в клітинах, синтезу білків. Це відображається не тільки збільшенням відсотку рухливих ядер КБЕ, але і їх амплітуди зміщення, зменшенням відношення амплітуд зміщення плазмолем і ядер.

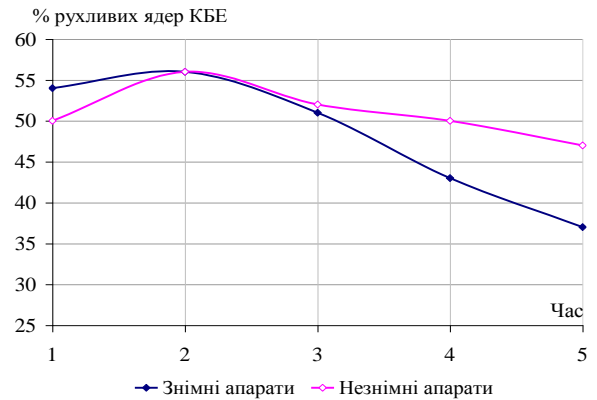
В підгрупі № II адаптаційна реакція проявляється змінами, що супроводжуються послабленням ядерно-цитоплазматичних відношень в КБЕ, зниженням відсотку рухливих ядер, амплітуд зміщення ядер та плазмолем, поступовим подальшим зменшенням відношення амплітуд плазмолем та ядер в період активного лікування.

Практично через місяць в підгрупі № I зарядовий стан КБЕ нормалізувався – відсоток рухливих ядер, амплітуди зміщення ядер і плазмолем та їх відношення наближались до початкового стану. В підгрупі № II початкова реакція на незнімні апарати самостійно не виходила на нормальний фізіологічний рівень.

Характер погіршення зарядового стану КБЕ в період активного ортодонтичного лікування мав свої особливості для різних вікових груп, знімних та незнімних апаратів. На рис. 3 відображено динаміку рухомості ядер клітин букального епітелію під час ортодонтичного лікування.



а) підгрупа № I



б) підгрупа № II

Рис. 3. Динаміка зміни відсотку рухливих ядер КБЕ у дітей 10-12 років в процесі ортодонтчного лікування з використанням знімних і незнімних апаратів: 1 - після лікувально-профілактичних заходів, 2 - на 7-й день після фіксації апарату, 3 - на 30-й день після фіксації апарату, 4 – через 6 місяців, 5 – по закінченні лікування.

Таким чином, адаптаційна реакція на ортодонтичну апаратуру, яка включає зміни клінічних показників, імунологічного статусу, зарядового стану клітин букального епітелію та стану мікроциркуляції тканин пародонта, носить нормальний характер при нормальній неспецифічній резистентності в порожнині рота дітей та підлітків і вже через місяць після фіксації апаратів повертається у більшості дітей на звичайний фізіологічний рівень, якому відповідає близький до норми стан гігієни порожнини рота та тканин пародонта, особливо при лікуванні незнімними апаратами.

Адаптаційна реакція у дітей на знімну та незнімну ортодонтичну апаратуру носить неадекватний характер у випадку зниженої неспецифічної резистентності і на протязі лікування постійно не виходить на нормальний фізіологічний рівень, супроводжується низьким рівнем стану гігієни порожнини рота та хронічним запаленням у тканинах пародонта, що потребує попередньої спеціальної комплексної терапії, включаючи адаптогенні препарати.

На підставі отриманих даних нами розроблено схему комплексу діагностичних та лікувально-профілактичних заходів при ортодонтчному лікуванні зубо-щелепних аномалій у дітей та підлітків з врахуванням стану неспецифічної резистентності організму і порожнини рота.

Схема комплексу діагностичних та лікувально-профілактичних заходів в процесі лікування зубо-щелепних аномалій у дітей та підлітків

1. Обстеження.
 - 1.1. Клінічне обстеження.
 - 1.2. Рентгенологічне обстеження.
 - 1.3. Біометричне дослідження моделей щелеп.
 - 1.4. Лабораторно-клінічне обстеження.
 - 1.4.1. Спектроколориметричне дослідження функціонального стану мікроциркуляторного русла слизової оболонки під дією регламентованого жувального навантаження.
 - 1.4.2. Дослідження зарядового стану клітин букального епітелію.
 - 1.4.3. Дослідження стану місцевого імунітету порожнини рота.
2. На підставі отриманих даних проводиться постановка ортодонтичного діагнозу.
 - 2.1. Визначення рівня неспецифічної резистентності в порожнині рота.
 - 2.2. В залежності від віку та клінічної ситуації вибір конструкції ортодонтичного апарату.
3. Проведення необхідних лікувально-профілактичних заходів для покращення стану тканин пародонта, зубів та рівня гігієни порожнини рота.
 - 3.1. При необхідності корекція рівня неспецифічної резистентності у дітей за допомогою адаптогенів.
4. Ортодонтичне лікування дітей із ЗЩА з урахуванням рівня неспецифічної резистентності у порожнині рота, стану тканин пародонта та гігієни.
 - 4.1. Дослідження в процесі ортодонтичного лікування стану тканин пародонта та гігієни порожнини рота.
 - 4.2. При необхідності ортодонтичне лікування повинно супроводжуватись відповідними лікувально-профілактичними заходами: протизапальна та ремінералізуюча терапія.
 - 4.3. Пацієнтам із зниженою резистентністю проведення профілактики за допомогою препаратів-адаптогенів.
 - 4.4. Один раз в місяць пацієнти зі знімними ортодонтичними апаратами повинні проходити курс заходів у стоматолога-гігієніста.
5. Контрольне обстеження після закінчення ортодонтичного лікування.
 - 5.1. Проведення лікувально-профілактичних заходів для покращення стану тканин пародонта і зубів після зняття ортодонтичних апаратів.

ВИСНОВКИ

В дисертації представлено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі, пов'язаної з обґрунтуванням схеми лікувально-профілактичних заходів на етапах лікування зубощелепних аномалій у дітей і підлітків на підставі вивчення впливу знімної і незнімної ортодонтичної апаратури на стан тканин пародонта і гігієни порожнини рота в залежності від стану неспецифічної резистентності.

1. Критерії оцінки наявності і виду ЗЩА, стану пародонта і гігієни порожнини рота відрізняються різноманітністю. Це викликає розбіжності у визначенні рівня розповсюдженості ЗЩА і захворювань пародонта, внаслідок чого останні коливаються у межах від 11 до 91 %. Для отримання репрезентативних даних необхідно враховувати точність і відтворюваність діагностичних методів і класифікацій, що використовуються при виявленні вказаних захворювань, регіональні, соціальні, екологічні та інші фактори, які впливають на особливості і розповсюдженість ЗЩА і захворювань пародонта.

2. Встановлено, що розповсюдженість ЗЩА у дітей та підлітків м. Одеси за останні 30 років має тенденцію до збільшення: у 1962 році – 50,2 %, у 1982 році – 62 %, а в 1995 році досягає 79 %.

3. Визначено, що розповсюдженість захворювань пародонта має чітку тенденцію до збільшення у залежності від віку: 7 років – 54 %, 15 років – 68 %. У змінному прикусі у дітей 7-12 років залежності розповсюдження захворювань пародонта від наявності і виду ЗЩА не виявлено: при нормогнатичному прикусі ознаки захворювань пародонта виявлені у 63 % випадків; при дистальному – 61 %; при глибокому – 54 %; при скупченості зубів – 61 %. У дітей зі скупченістю зубів 12-15 років простежується тенденція до збільшення тяжкості захворювань пародонта (індекс РМА у дітей 12 років – $15,5 \pm 4,6$ %; у дітей 15 років – $19,6 \pm 6,6$ %).

4. Встановлено, що гігієнічний стан порожнини рота у дітей 7-9 років, незалежно від наявності ЗЩА, незадовільний і складає $2,4 \pm 0,4$ балів. У дітей 12-15 років індекс гігієни покращується і складає в середньому $1,6 \pm 0,6$ балів, тільки при наявності скупченості зубів він достовірно підвищується до $2,8 \pm 0,4$ балів, що свідчить про залежність гігієнічного стану порожнини рота від наявності даної патології.

5. Адаптаційна реакція на фіксацію ортодонтичних апаратів супроводжується змінами клінічних показників, імунологічного статусу, зарядового стану КБЕ і мікроциркуляторного русла тканин пародонта. При нормальній неспецифічній резистентності через місяць після фіксації апаратів вказані показники повертаються на нормальний фізіологічний рівень. У випадках зниженої неспецифічної резистентності вони на протязі всього терміну лікування не досягають нормального фізіологічного рівня, що супроводжується низьким рівнем гігієни порожнини рота ($2,1 \pm 0,3$ бали),

наявністю ознак захворювань пародонта (до 80 %). Це вимагає додаткових гігієнічних заходів і лікувально-профілактичних засобів, які підтримують в належному стані гігієну порожнини рота, підвищують неспецифічну резистентність.

6. Запропоновано й обгрунтовано схему діагностичних і лікувально-профілактичних заходів до початку активного ортодонтичного лікування і в подальшому на всіх його етапах, яка включає клініко-лабораторне обстеження, корекцію рівня неспецифічної резистентності, протизапальну і ремінералізуючу терапію, щомісячний контроль гігієнічного стану порожнини рота.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Епідеміологічні обстеження необхідно проводити в кожному регіоні, так як поширеність ЗЩА та захворювань пародонта у дітей залежить від регіональних, соціальних та екологічних особливостей.

2. Рекомендувати впроваджувати обов'язкове навчання навичкам гігієни порожнини рота лікарями-стоматологами дитячого віку при плановій санації, тому, що в вікових групах дітей 7-12 років основною причиною розвитку захворювань пародонта є незадовільна гігієна порожнини рота.

3. Впровадити проведення комплексу діагностичних та лікувально-профілактичних заходів до початку ортодонтичного лікування і в його процесі.

4. Рекомендувати переважне застосування при захворюваннях пародонта як у дітей, так і у дорослих, незнімних ортодонтичних апаратів (брекет-системи), які справляють менш негативний вплив на тканини пародонта, ніж знімні.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Репужинский И.М. Взаимосвязь зубочелюстных аномалий, заболеваний тканей пародонта и гигиенического состояния полости рта у детей школьного возраста // Вісник стоматології. – 1999. – № 3. – С. 64-65.

2. Репужинський Й.М., Покровський М.М., Мороз О.В. Оцінка впливу ортодонтичних апаратів на стан тканин пародонту // Вісник стоматології. – 2000. – № 5. – С. 115-118.

Участь здобувача полягає в проведенні клініко-лабораторних досліджень, лікуванні хворих, аналізі одержаних результатів, написанні статті.

3. Репужинський Й.М., Деньга О.В. Роль загальної неспецифічної резистентності при ортодонтичному лікуванні зубо-щелепних аномалій у дітей // Вісник стоматології. – 2002. – № 3. – С. 32-35.

Автору належить клініко-лабораторне обстеження та лікування хворих, аналіз клінічних і статистичних даних, участь у написанні статті.

4. Деньга О.В., Деньга Э.М., Левицкий А.П., Репужинский И.М., Анисимова Л.В. Оптические и цветовые параметры слизистой полости рта в норме и патологии // Вісник стоматології. – 1995. – № 5-6. – С. 322-328.

Участь дисертанта полягає в проведенні клінічних і лабораторних досліджень, аналізі одержаних результатів.

5. Деньга О.В., Репужинський Й.М. Комплекс діагностичних тестів для оптимізації застосування незнімних ортодонтичних апаратів // Матеріали I (VIII) з'їзду Асоціації стоматологів України. – К., 1999. – С. 441.

Автору належить клініко-лабораторне обстеження і лікування ортодонтичних хворих, участь в аналізі результатів досліджень.

6. Репужинский И.М., Анисимова Л.В., Иванов В.С. Распространенность зубо-челюстных аномалий и состояние тканей пародонта у детей 7 и 12 лет г. Одессы // Матеріали доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. "Основні стоматологічні захворювання, їх профілактика та лікування". – Полтава, 1996. – С. 84-85.

Участь дисертанта полягає в проведенні епідеміологічних досліджень, визначенні поширеності ЗЩА у дітей, написанні роботи.

7. Галузевий медико-економічний стандарт надання стоматологічної допомоги на I, II та III рівнях. Амбулаторна допомога / Косенко К.М., Бахуринський Ю.М., Скиба В.Я., Чумакова Ю.Г., Коломієць С.П., Бахуринський М.Ю., Гулюк А.Г., Пасечник А.М., Хоменко Л.О., Деньга О.В., Иванов В.С., Пашківська Л.А., Репужинський Й.М., Радочина С.В. – 2000. – 384 с.

Автор приймав участь у написанні посібника, особливо, що стосується ортодонтичного лікування.

АНОТАЦІЇ

Репужинський Й.М. Вплив знімної та незнімної ортодонтичної апаратури на гігієну порожнини рота та стан тканин пародонта у дітей. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.22-стоматологія. – Інститут стоматології АМН України, м. Одеса, 2002.

Дисертація присвячена вивченню впливу знімних та незнімних ортодонтичних апаратів на гігієну порожнини рота і стан тканин пародонта в динаміці ортодонтичного лікування в залежності від рівня неспецифічної резистентності в порожнині рота.

Аналіз літературних даних свідчить про необхідність подальшого вивчення впливу ортодонтичної апаратури на стан тканин пародонта.

Виявлено, що розповсюдженість зубо-щелепних аномалій у дітей та підлітків м. Одеси становить 68,2 - 79,2 %, поширеність захворювань тканин пародонта – 54,5 - 68,2 %, стан гігієни – "задовільний" та "незадовільний" в 72% від числа обстежених.

Досліджено, що вплив знімної та незнімної ортодонтичної апаратури на тканини пародонта залежить від рівня неспецифічної резистентності в порожнині рота.

На підставі отриманих даних обґрунтовано і запропоновано схему діагностичних і лікувально-профілактичних заходів на етапах ортодонтичного лікування дітей і підлітків.

Ключові слова: зубо-щелепні аномалії, захворювання пародонта, гігієна порожнини рота, неспецифічна резистентність, знімна та незнімна ортодонтична апаратура.

Репужинский И.М. Влияние съёмной и несъёмной ортодонтической аппаратуры на гигиену полости рта и состояние тканей пародонта у детей. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.22-стоматология. – Институт стоматологии АМН Украины, г. Одесса, 2002.

Диссертация посвящена изучению влияния съёмных и несъёмных ортодонтических аппаратов на гигиену полости рта и состояние тканей пародонта в динамике ортодонтического лечения в зависимости от уровня неспецифической резистентности в полости рта.

Анализ литературных данных свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения влияния ортодонтической аппаратуры на состояние гигиены полости рта и тканей пародонта.

Вывявлено, что распространенность зубо-челюстных аномалий у детей и подростков г. Одессы составляет 68,2 - 79,2 %, самой распространенной является аномалия дистального прикуса – до 53,8 %, глубокий прикус выявлен у 41,5 %, скученность зубов – у 30,0% обследованных.

Распространенность заболеваний пародонта у детей и подростков составила 54,5 - 68,2 %, выявлена тенденция к ее увеличению с возрастом детей.

Состояние гигиены полости рта у детей 7–12 лет оценивается, как "удовлетворительное" и "неудовлетворительное" (1,6 - 2,4 балла). У 15 летних детей уровень гигиены улучшается (в среднем 1,6 балла), только у детей со скученностью зубов данный показатель ухудшается до 2,8 баллов.

Доказано, что влияние съемной и несъемной ортодонтической аппаратуры на ткани пародонта зависит от уровня неспецифической резистентности в полости рта, что установлено на основании клинико-лабораторных показателей, определяемых до начала и в процессе лечения.

Адаптационная реакция на ортодонтическую аппаратуру, которая проявляется изменениями клинических показателей, иммунологического статуса, зарядового состояния клеток буккального эпителия, а также состояния микроциркуляции в тканях пародонта, носит нормальный характер при нормальной неспецифической резистентности в полости рта детей и подростков и уже через месяц после фиксации аппаратов возвращается у большинства из них на нормальный физиологический уровень, которому соответствует близкое к норме состояние гигиены полости рта и тканей пародонта, особенно при лечении несъемными ортодонтическими аппаратами.

Адаптационная реакция у детей на съемную и несъемную ортодонтическую аппаратуру носит неадекватный характер в случае сниженной неспецифической резистентности и на протяжении лечения самостоятельно не выходит на нормальный физиологический уровень, сопровождается низким уровнем гигиены полости рта, хроническим воспалительным процессом в тканях пародонта, что требует проведения до и в процессе ортодонтического лечения специальных лечебно-профилактических мероприятий, включая применение препаратов адаптогенного действия.

Применение несъемных ортодонтических аппаратов (брекет-систем) у детей со сниженной неспецифической резистентностью и заболеваниями пародонта более оправданно и целесообразно, но только при условии соблюдения рациональной гигиены полости рта.

Доказано, что гигиенические мероприятия у детей, находящихся на аппаратном ортодонтическом лечении, необходимо проводить, используя специальные средства: ортодонтические щётки, ёршики, флоссы, зубные пасты; контроль гигиенического состояния полости рта проводить ежемесячно.

На основании полученных данных обоснована и предложена схема диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, которая включает клинико-лабораторное обследование, коррекцию уровня неспецифической резистентности, противовоспалительную, реминерализующую терапию, ежемесячный контроль гигиенического состояния полости рта.

Ключевые слова: зубо-челюстные аномалии, заболевания пародонта, гигиена полости рта, неспецифическая резистентность, съемная и несъемная ортодонтическая аппаратура.

Repuzhinsky J.M. Influence demountable and fixed orthodontics of the equipment on hygiene of a cavity of a mouth and status of fabrics periodontic at children. – Manuscript.

Dissertation on competition of a scientific degree of the candidate of medical sciences on the speciality 14.01.22-stomatology. – Institute of Stomatology AMS of Ukraine, Odessa, 2002.

The thesis is devoted to learning of influence demountable and fixed orthodontics apparatus on hygiene of a cavity of a mouth and periodontal diseases in dynamics orthodontic of treatment depending on a level not specific resistance in a cavity of a mouth.

The analysis of literary data testifies to necessity of further learning of influence orthodontic of the equipment on a status of periodontal tissue.

Is detected, that the prevalence of malocclusion at children and teenagers of Odessa makes 68,2 - 79,2 %, prevalence of periodontal diseases - 54,5 - 68,2 %, status of hygiene - "satisfactory" and "unsatisfactory".

Is investigated, that the influence demountable and fixed orthodontics of the equipment on a periodontal depends on a level not specific resistance in a cavity of a mouth before realization of treatment.

On the basis of obtained data is proved and the scheme of treatment-preventive measures is offered.

Keywords: malocclusions, periodontal diseases, hygiene of a cavity of a mouth not specific resistance, demountable and fixed orthodontics the equipment.