Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

 МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ`Я УКРАЇНИ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

На правах рукопису

**КОСТЕНКО ЄВГЕН ЯКОВИЧ**

УДК: 616.314.11 – 089.28 – 611

**КЛІНІКО – ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ
ЗАСТОСУВАННЯ ВДОСКОНАЛЕНОЇ МЕТОДИКИ
ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЗУБІВ,
ЗРУЙНОВАНИХ НИЖЧЕ РІВНЯ ЯСЕН**

14.01.22 – стоматологія

Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Науковий керівник

кандидат медичних наук, доцент
Радько Валерій Іванович

Київ – 2009

**ЗМІСТ**

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ 5

ВСТУП 6

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ 14

1.1. Потреба в лікуванні зубів, зруйнованих нижче рівня ясен 14

1.2. Планування ортопедичного відновлення зубів,
зруйнованих нижче ясенного краю 18

1.3. Ускладнення при використанні незнімного протезування
з опорою на штифтові конструкції 26

1.4. Обгрунтування напрямків вдосконалення лікування зубів,
зруйнованих нижче рівня ясен за допомогою
штифтових конструкцій 28

1.5. Суцільнолиті коренево-куксові вкладки 32

1.6. Конструкційні матеріали для виготовлення штифтових
конструкцій 36

1.7. Застосування матеріалів направленої тканинної регенерації 40

1.8. Цементи для фіксації куксових штифтових вкладок 44

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ 48

2.1. Вивчення поширеності зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю у мешканців Києва…………………………………………………... ... 48

2.2. Клінічні методи дослідження 51

2.3. Морфологічне дослідження тканин крайового пародонта 54

2.4. Методика вивчення напружено-деформованого стану зубів під дією жувальних сил 55

2.5. Експериментальне дослідження руйнації коронкової частини
зубів під дією навантаження 56

2.6. Визначення фізико-хімічних параметрів створеного
остеоапатитного керамічного покриття 59

2.7 Статистичні методи дослідження 64

РОЗДІЛ 3. ВИЗНАЧЕННЯ ПОШИРЕНОСТІ ЗУБІВ,
ЗРУЙНОВАНИХ НИЖЧЕ РІВНЯ ЯСЕН 66

3.1. Вивчення поширеності повних дефектів зубів твердих тканин зубів мешканців Києва 66

3.2. Вивчення етіології руйнування зубів, зруйнованих нижче рівня ясен 73

РОЗДІЛ 4. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ТА ЛАБОРАТОРНЕ
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗУБІВ, ЗРУЙНОВАНИХ НИЖЧЕ РІВНЯ
ЯСЕННОГО КРАЮ 82

4.1. Математичне обґрунтування руйнування
коронкової частини зуба під дією жувального навантаження 83

4.2. Експериментальне дослідження руйнації
коронкової частини зубів під дією навантаження 88

4.3. Морфологічне дослідження тканин навколо зуба,
зруйнованого нижче рівня ясенного краю 94

РОЗДІЛ 5. ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ ТА
УДОСКОНАЛЕНОЇ МЕТОДИКИ ЛІКУВАННЯ ЗУБІВ,
ЗРУЙНОВАНИХ НИЖЧЕ РІВНЯ ЯСЕН 107

5.1. Розрахунок параметрів відновленого зуба,
зруйнованого нижче рівня ясенного краю 107

5.2. Розрахунок додаткових елементів фіксації
запропонованої оригінальної конструкції 110

5.3. Клініко-лабораторні етапи виготовлення суцільнолитої
комбінованої штифтової куксової вкладки 116

РОЗДІЛ 6. ОБРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОСТЕОАПАТИТНИХ КЕРАМІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПОКРИТТЯ МЕТАЛЕВИХ СПЛАВІВ
ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ 122

6.1. Створення остеоатропних матеріалів для використання в якості
покриття металевих сплавів зубних протезів 123

6.2. Спосіб одержання частково-резорбуючих біосумісних
покриттів 125

6.3. Розробка параметрів спіканння остеоапатитного керамічного
матеріалу на металевих каркасах зубних протезів 127

6.4. Вивчення фізико-хімічних властивостей
остеоапатитного керамічного покриття 128

6.5. Результати токсико-гігієнічних досліджень композиції
"титановий сплав – остеоапатитна кераміка" 133

6.6. Вдосконалена конструкція комбінованої суцільнолитої
куксової штифтової вкладки 143

РОЗДІЛ 7. КЛІНІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЗУБІВ,
ЗРУЙНОВАНИХ НИЖЧЕ РІВНЯ ЯСЕН СУЦІЛЬНОЛИТИМИ
КОМБІНОВАНИМИ ШТИФТОВИМИ ВКЛАДКАМИ 149

7.1. Результати клінічних досліджень 149

7.2. Клінічна ілюстрація запропонованої методики 169

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ 179

ВИСНОВКИ 196

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ 199

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 200

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

ОК – остеоапатит керамічний

ГАп − гідроксилапатит

ІГ − індекс гігієни

ПМА − папілярно – маргінально – альвеолярний індекс

КХС – кобальто-хромовий сплав

Ті – сплав – титановий сплав

ІРОПЗ – індекс руйнування оклюзійної поверхні зубів

ПОРТЗ – показник об'ємного руйнування тканин зуба

σmax − максимальне нормальне напруження

τmax − максимальне дотичне напруження

σст − напруження стискання

σзгин − напруження згинання

Pг − горизонтальна складова сили

Рв − вертикальна складова сили

МЗГИН − згинальний момент

Н − ньютон

МПа − мегапаскаль

мм − міліметр

**ВСТУП**

**Актуальність теми.** У сучасній стоматологічній галузі до кінця не вирішеною є проблема ортопедичного лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю. Одним із магістральних напрямків ортопедичного лікування зубів з повним дефектом коронкової частини є застосування штифтових конструкцій. Але, незважаючи на майже трьохсотрічну історію створення та застосування відповідних методик, проблема відновлення дефектів зубів, зруйнованих нижче рівня ясен залишається актуальною. Цьому сприяє висока поширеність патології твердих тканин зубів, карієсу та зростаючі естетичні вимоги до результатів протезування [1, 2, 7, 38, 50, 107].

Аналіз джерел науково-медичної інформації вказує, що поширеність повної втрати коронкової частини зубів внаслідок карієсу, травматичних пошкоджень, ускладнень терапевтичного та ортопедичного лікування серед дорослого населення останніми роками залишається на високому рівні і досягає 20,5 – 40% [28, 57, 58, 97].

Недостатня інформованість як стоматологів так і пацієнтів щодо можливості відновлення таких зубів часто стає приводом для їх видалення незалежно від стану периапікальних тканин та кореневих каналів. Проте, результати дослідження опорно-утримуючого апарату зубів, зруйнованих нижче ясенного краю, свідчать про можливість їх подальшої функціональної реабілітації в якості опори ортопедичних конструкцій [8, 89, 90, 118]. Тому проблемі ортопедичного лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, за допомогою штифтових конструкцій присвячено досить велику кількість праць у вітчизняній та зарубіжній літературі [16, 17, 19, 30, 39, 80, 86, 116, 117, 134, 140].

Остеоапатитна кераміка з її високою біосумісністю до людського організму і стимулюванням остеогенезу має широке застосування в стоматології, тож можливість використання композиційних матеріалів типу гідроксиапатит – склофаза в якості покриттів на металевих сплавах зубних протезів за рахунок величини коефіцієнту термічного розширення є перспективним у розв'язанні даного науково-клінічного дослідження.

Разом з тим, застосування більшості відомих штифтових конструкцій не в змозі повноцінно відновлювати дефекти зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, та мають ускладнення у вигляді: функціонального перенавантаження зуба, розцементування протезів, перелому кореня або штифта, порушення естетичних вимог, рецидиву карієсу та загострення хронічних запальних процесів у тканинах крайового пародонта. Це в свою чергу, спонукало ряд авторів зробити висновок , що в стоматологічній практиці на сьогоднішній день не існує чітких аргументованих показань до збереження зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, у зв`язку з чим виникає необхідність розробки комплексних ортопедичних методів та оригінальних конструкцій куксових штифтових вкладок [15, 39, 43, 69].

Таким чином, експериментальне обґрунтування вдосконалення методики ортопедичного лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, залишається вельми актуальним і своєчасним науковим завданням.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри стоматології Інституту стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика: "Клініко-лабораторне обґрунтування використання сучасних медичних технологій для діагностики, профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань" (12/85 – 229 від 16.02.2004 р.; Державний реєстраційний № 0104U000711). Автор є безпосереднім виконавцем зазначеного фрагменту планової науково-медичної роботи.

**Мета дослідження** **−** підвищення ефективності протезування хворих з повним дефектом коронок зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, шляхом розробки і обґрунтування оригінальної конструкції суцільнолитої комбінованої штифтової вкладки та удосконалення методики її виготовлення.

**Завдання дослідження**:

1. Визначити рівень поширеності дефектів зубів, зруйнованих нижче ясенного краю, у мешканців Києва.
2. Експериментально та математично обґрунтувати топографію дефектів коронкової частини зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, під дією жувального навантаження.
3. На підставі клінічних досліджень провести систематизацію зубів, зруйнованих нижче рівня ясен у залежності від топографії, давності перебігу та структурних змін у тканинах крайового пародонта.
4. Розробити остеоапатитний керамічний матеріал та методику отримання покриття на металевих сплавах зубних протезів, вивчити фізико-хімічні властивості остеоапатитного покриття та провести його токсикоз- гігієнічну оцінку.
5. На підставі математичних та експериментальних досліджень розробити оригінальну конструкцію суцільнолитої комбінованої штифтової вкладки для ортопедичного лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю.
6. Провести порівняльну клінічну оцінку ефективності ортопедичного лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, суцільнолитими комбінованими штифтовими вкладками.

***Об`єкт дослідження*** – конструкції суцільнолитих комбінованих штифтових куксових вкладок, які застосовуються для відновлення зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю та експериментальне вдосконалення методики їх клінічного відновлення.

***Предмет дослідження*** – ефективність ортопедичного лікування зубів при використанні розроблених конструкцій; особливості руйнування зубів під дією навантаження; зуби, зруйновані нижче рівня ясен; фізико-механічний стан матеріалів штифтових конструкцій; клінічні критерії оцінки проведеного лікування.

***Методи дослідження*** – клінічні – для оцінки стану зубів, зруйнованих нижче рівня ясен та ефективності ортопедичного лікування за допомогою штифтових конструкцій; функціональні (гнатодинамометричні) – для визначення функціональної адаптації; фізико – математичні – для експериментального дослідження зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, під дією жувального навантаження, фізико-хімічні – для оцінки властивостей розробленого остеоапатитного керамічного матеріалу, використаного як покриття на металевих каркасах зубних протезів; рентгенологічні – для визначення топографії кореневих каналів, стану периапікальних тканин та контролю якості проведеного ортопедичного лікування; морфологічні – для вивчення стану тканин крайового пародонта; статистичні – для визначення достовірності отриманих результатів.

**Наукова новизна отриманих результатів.** У ході виконання дисертаційної роботи на підставі експериментальних та математичних досліджень вивчено топографію руйнування коронкової частини зубів під дією жувального навантаження. Математично доведено обернено пропорційну залежність величини кута руйнації зуба, що створений дефектом коронкової частини з одного боку та центральної вісі зуба з іншого, до міцності твердих тканин зуба.

Вперше на основі клінічних та морфологічних досліджень запропоновано систематизацію дефектів зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю, з урахуванням топографії та структурних змін тканин крайового пародонта в навколишніх тканинах, та на цій підставі удосконалено методику підготовки протезного ложа для суцільнолитої куксової штифтової вкладки.

Вперше на основі фізико-математичних розрахунків та експериментальних даних, враховуючи топографію дефектів зубів, доведено та запропоновано нову формулу розрахунків параметрів відновлюваних зубів за допомогою штифтових конструкцій, що опираються на похилу площину.

Вперше при ортопедичному лікуванні зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю, з метою біоінтеграції тканин пародонта до матеріалу штифтової конструкції розроблено остеотропний матеріал "Остеоапатит керамічний", пріоритет якого засвідчено патентом на корисну модель № UA35701. Розроблено лабораторні етапи отримання покриття на металевих сплавах зубних протезів та програми термічної обробки, що засвідчено патентом № UA35700.

**Практичне значення отриманих результатів.** На основі експериментальних і клінічних досліджень для практичної охорони здоров`я представлено удосконалену методику лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, розроблено суцільнолиту комбіновану штифтову вкладку з остеоапатитним керамічним покриттям, що опирається на похилу площину та має додаткові елементи фіксації (патент на корисну модель № UA11666).

Застосування запропонованої методики розширює показання до використання зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю, як опори при незнімному протезуванні.

Створено біоматеріал "Остеоапатит керамічний", який занесено у Державний реєстр медичних виробів, дозволених до використання в Україні в галузі ортопедії, травматології, стоматології і ортопедичної онкології (Свідоцтво № 4182/2008 від 29.07.2005 р.). Для отримання остеоапатитного керамічного покриття створено програми термічної обробки даного матеріалу на металевих каркасах зубних протезів з використанням вакуумної програмованої печі для обпалювання керамічних мас.

Розроблена комп'ютерна програма на основі запропонованої формули розрахунків параметрів відновлюваних зубів, що дозволяє найбільш оптимально провести розрахунки опорної та фіксуючої частин майбутньої штифтової конструкції.

За даними дисертаційного дослідження створено та видано методичні рекомендації (№ 291 від 10.11.2008 р.) та інформаційний лист (№ 189 від 10.11.2008 р. за темою: "Ортопедичне лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю, суцільнолитими комбінованими штифтовими вкладками"), що дозволило рекомендувати використання методик лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю, в роботі ортопедичних відділень, зуботехнічних лабораторій стоматологічних поліклінік та введення в програму навчального процесу профільних стоматологічних ВНЗ і зуботехнічних училищ.

Результати досліджень знайшли застосування в роботі клінік кафедр стоматології та ортопедичної стоматології Інституту стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика, стоматологічного відділення поліклініки Донецького національного медичного університету імені М. Горького, міської клінічної стоматологічної поліклініки № 7 м. Донецька та комунальної лікувально – профілактичної установи "Стоматологічна поліклініка" м. Донецька, міської клінічної стоматологічної поліклініки м. Луцьк, Волинської обласної стоматологічної поліклініки, в лікувальному процесі ортопедичного відділення ТзОВ "Стоматологія", м.Луцьк, введено у програму навчального процесу кафедри ортопедичної стоматології та кафедри стоматології Інституту стоматології НМАПО імені П.Л. Шупика, кафедри ортопедичної стоматології Івано-Франківського державного медичного університету та кафедри стоматології факультету післядипломної освіти Івано-Франківського державного медичного університету, кафедри ортопедичної стоматології Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського і Луцької філії медичного коледжу "Монада".

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є завершеним дослідженням. Автором особисто виконаний патентно-інформаційний пошук за темою дисертації, проведено аналіз наукових літературних джерел з обраної теми, проведені експериментальні та клінічні дослідження. Розроблено та апробовано конструкції суцільнолитої комбінованої штифтової вкладки та методику ортопедичного лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясен. Дисертантом розроблено програми термічної обробки остеоапатитного керамічного покриття зубних протезів.

Під керівництвом наукового керівника сформульовані завдання, основні положення дисертації, висновки та практичні рекомендації. Наукові публікації, текст дисертації та автореферат підготовлені автором особисто.

**Апробація результатів дисертаційного дослідження.** Основні положення і результати дисертаційного дослідження підтверджено та апробовано на засіданні профільної кафедри ортопедичної стоматології, міжкафедральній нараді та проблемній комісії "Стоматологія" Інституту стоматології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика. За матеріалами дисертації зроблено наукові доповіді на: науково-практичній конференції "VI Международный стоматологический форум: "Дни высокой стоматологии в Крыму" (м. Форос, 2008 р.); всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю "Біоматеріали в ортопедії та травматології" (Харків, 2008 р.); п`ятій міжнародній конференції "Материалы и покрытия в экстремальных условиях: исследования, применение; экологически чистые технологии производства и утилизации изделий" (м. Большая Ялта, Жуковка, АР Крим, 2008 р.); науково-практичній конференції "Нові технології в стоматології" (м. Тернопіль, 2008 р.); науково-практичній конференції "Стоматологія вчора, сьогодні і завтра, перспективні напрями розвитку" (м. Івано-Франківськ, 2009 р.).

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 19 наукових праць, в тому числі 9 з яких входять до переліку ВАК України як фахові,
5 − у наукових збірниках конференцій, 1 інформаційний лист та методичні рекомендації. Отримано 3 патенти на корисну модель: № UA11666, заявл. 20.04.2005; опубл. 16.01.2006; № UA35700, заявл. 28.07.2008, опубл. 25.09.2008; № UA35701, заявл. 28.07.2008, опубл. 25.09.2008.

**ВИСНОВКИ**

В дисертації наведено експериментальне обґрунтування та теоретичне узагальнення вирішення наукового завдання підвищення ефективності лікування хворих з дефектами коронкової частини зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю за рахунок розробки принципово нової конструкції та вдосконалення ортопедичної методики відновлення дефектів твердих тканин зубів.

1. За даними епідеміологічного дослідження у 1584 мешканців Києва віком від 18 до 68 років за період 2005 – 2006 рр. поширеність дефектів зубів, зруйнованих нижче ясенного краю складає 20,1±1,01% від загальної кількості повних дефектів коронкової частини зі значним превалювання косих переломів коронки та кореня (69,8±3,24%), що виникли внаслідок ускладнень ортопедичного лікування (41,32±2,32%), ускладнень терапевтичного лікування (24,22±1,17%), карієсу та його ускладнень (16,26±0,69%), патологічної стертості (11,24±0,81%), клиноподібних дефектів (2,68±0,02%), гострої травми (4,08±0,34%).

2. Експериментально встановлено силу та кут руйнування зубів під дією навантаження для інтактних різців (1079 – 1276Н), 23 – 32º±0,26; премолярів (1972 – 2524 Н), 30 – 38º; молярів (3160 – 4007Н), 22 – 29º; для девіталізованих різців (824 – 1035Н), 38 – 52º; премолярів (1387 – 1796Н), 42 – 57º; молярів (2132 – 2784Н), 41 – 49º. Математично доведено обернено пропорційну залежність величини кута, утвореного дефектом коронкової частини з однієї сторони та центальною віссю зуба з іншої до міцності твердих тканин зуба.

3.  На основі клінічних та експериментальних досліджень систематизовано дефекти зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю. До першого класу були віднесені косі і горизонтальні дефекти кореня ускладнені катаральним гінгівітом різного ступеня тяжкості; до другого класу – косі дефекти коронки і кореня зуба, ускладнені гіпертрофічними гінгівітами гранулюючої та фіброзної форм; до складу третього класу належать горизонтальні дефекти коронки і кореня зуба, ускладнені гіпертрофічними гінгівітами гранулюючої та фіброзної форм; до четвертого класу віднесені корені, що не підлягають відновленню.

4. Розроблено остеоапатитний керамічний матеріал та технологію його нанесення на поверхню металевих каркасів зубних протезів, використовуючи створену програму вакуумно-програмованої печі
"Фаорт – еліта" для обпалювання керамічних мас. При порівняльній оцінці остеоапатиту керамічного ОК6 та ОК12 та остеоапатитного керамічного покриття на титановому сплаві встановлено достовірно підвищені показники пікнометричної густини (2,3 – 2,6 г/см3; 2,99 – 3,04 г/см3; р<0,05); уявної густини (1,1 – 1,3 г/см3 ; 2,15 – 2,14 г/см3; р<0,05); збільшення міцності щеплення ( 15 – 20 МПа; 103 – 113 МПа; р<0,05); зниження пористості (50 – 52%; 27, – 31,5%; р<0,05); зменшення розчинності у фізіологічному розчині (0,73 – 0,85 мг/см2; 0,05 –
0,06 мг/см2; р<0,05) за добу. Мікромеханічні параметри не змінні і становлять: мікротвердість – 1,24 ГП; модуль Юнга – 56 ГПа.

5. На підставі експериментальних та математичних розрахунків запропоновано нову формулу розрахунків параметрів штифтових зубів, що опираються на похилу площину, з урахуванням кута похилої площини, однократного жувального навантаження, зовнішнього діаметра кореня та внутрішнього діаметра штифта, висоту відновленої коронки зуба, допустиме напруження дентину та максимальний кут навантаження. Розроблено оригінальну конструкцію суцільнолитої комбінованої куксової штифтової вкладки для ортопедичного лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю, яка за рахунок додаткових елементів ретенції збільшує площу фіксації на 41%, та зменшує напругу на згин на 73%.

6. Застосування вдосконаленої методики ортопедичного лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясен за допомогою суцільнолитих комбінованих куксових штифтових вкладок на основі титанового сплаву та остеоапатитного керамічного покриття сприяє: достовірному зниженню показників індекса Silness – Loe у порівнянні з показниками до лікування (2,05±0,08; 0,32±0,01 бали; р<0,05); індекса РМА (25,5±0,08; 8,0±0,82; р<0,05); індекса Russel (1,3±0,05; 0,45±0,02; р<0,05); та, у порівнянні з методиками відновлення у I та II групах, зменшенню рецесії висоти альвеолярного відростка в області дефекта ( – 0,44±0,04; – 0,28±0,03;
– 0,22±0,028; р<0,05); стабільності значень рН ротової рідини (6,9±0,3; р>0,05); достовірному зменшенню ускладнень у вигляді розцементування та перелому кореня зуба (р<0,05).

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для підвищення ефективності ортопедичного лікування пацієнтів з повними дефектами коронкової частини зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю, за допомогою суцільнолитої комбінованої куксової штифтової вкладки, рекомендовано наступне:

1. Під час обстеження та планування ортопедичного лікування з метою вибору конструкції та підготовки протезного ложа слід використовувати запропоновану систематизацію зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю, що враховує топографію дефекту та структурні зміни в тканинах крайового пародонта.
2. Застосовувати запропоновану формулу розрахунків параметрів штифтових конструкцій, які опираються на похилу площину.
3. Підготовку протезного ложа проводити з урахуванням створення додаткових елементів ретенції штифтової конструкції до твердих тканин зуба.
4. При створенні остеопатитного керамічного покриття на металевих сплавах зубних протезів використовувати лабораторну методику його отримання, із застосуванням вакуумної програмованої печі для обпалювання керамічних мас, за розробленими програмами термічної обробки.
5. Впроваджувати в стандарти лікування стоматологічних хворих вдосконалену методику ортопедичного лікування дефектів зубів, зруйнованих нижче ясенного краю за допомогою суцільнолитої комбінованої штифтової куксової вкладки користуючись виданими методичними рекомендаціями.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Абакаров С.И. Современные конструкции несъемных зубных протезов : учеб. пособие / С.И. Абакаров. − М., 1994. − 95 с.
2. Абдурахманов А.И. Материалы и технологии в ортопедической стоматологии / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. − М. : Олма – Пресс, 2002. − 312 с.
3. Аболмасов Н.Г. Ортопедическая стоматология / Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов. – СПГА, 2000. – С. 219, 220, 223.
4. Агаджанян Э.Г. Многокорневые разборные культевые вкладки / Э.Г. Агаджанян, С.В. Русакулов, В. Стайсупов // Маэстро стоматологии. – 2003. – № 1. – С. 57 – 59.
5. Адилханян В.А. Особенности восстановления зубов после эндодонтического лечения : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / В.А. Адилханян. – М., 2003. – 25 с.
6. Арутюнов С.Д. Принципы конструирования культевых штифтовых вкладок при патологической стираемости зубов / С.Д. Арутюнов // Стоматология. – 1997. – № 3. – С. 24 – 29.
7. Арутюнов С.Д. Профилактика осложнений при применении литых культевых штифтовых вкладок при фиксации металлокерамических протезов / С.Д. Арутюнов // Стоматология. – 1989. – № 4. – С. 44 – 48.
8. Бас А.А. Ортопедическое восстановление зубов, разрушенных ниже уровня десны, культевыми вкладками с биоинертным покрытием : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / А.А. Бас. – Одесса, 2003. – С. 21.
9. Бенаму Л. Корневые штифты : аргументированный выбор / Л. Бенаму, П. Сюльтан, Р. Эльт // Клиническая стоматология. – 1998. – № 3. – С. 14 – 20.
10. Биомеханическое и клиническое обоснование штифтовых конструкций на основе стекловолокна / В.Н. Олесова, Е.П. Клепилин, О.С. Батурина [и др.] // Панорама ортопедической стоматологии. – 2001. – № 2. – С. 4–6.
11. Біосумісність із кістковою тканиною та остеотропність композиційних матеріалів на основі біологічного гідроксиапатиту – остеоапатиту / Є.П. Подушняк, Л.А. Іванченко, А.Т. Бруско,
Н.Д. Пінчук // Проблеми остеології : тези школи-семінару. – 2000. – Т. 3, № 4. – С. 89.
12. Большаков Г.В. Новые технологические методы изготовления зубных протезов / Г.В. Большаков, И.К. Батрак, Б.Н. Чистяков // Междунар. конф. ["Медицинская техника и ее роль в развитии медицинских технологий"]. – М., 1996. – С. 23 – 25.
13. Большаков Г.В. Ортопедическое лечение дефектов коронок зубов / Г.В. Большаков, И.К. Батрак, А.Н. Миронов // Сб. науч. тр. ММСИ. – М., 1993. – С. 37.
14. Боровский Е.В. Внутриканальные штифты при подготовке зубов к реставрации коронковой части / Е.В. Боровский, И.И. Попова // Клиническая стоматология. – 2000. – № 2. – С. 32 – 35.
15. Боровский Е.В. Проблемы эндодонтии по данным анкетирования / Е.В. Боровский // Клиническая стоматология. – 1998. – № 1. – С. 69 – 70.
16. Брагин Е.А. Восстановление разрушенной коронки зуба штифтовыми протезами / Е.А. Брагин // Материалы VII съезда стоматологов России и IX Всерос. науч.-практ. конф. ["Стоматология XXI века"], (Москва, 9 – 11 сент. 2003 г.). – М., 2003. – С. 89 – 96.
17. Булыгин А.Д. Применение штифтовых вкладок и культевых коронок для восстановления формы и функции зубов / А.Д. Булыгин // Военнный медицинский журнал. – 1986. – № 8. – С. 51 – 53.
18. Вознюк В.П. Діагностика та ортопедичні методи лікування дефектів кopoнкової частини зубів у дітей : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / В.П. Вознюк. – К., 2006. – 17 с.
19. Волков В.В. Клинико-лабораторное обоснование ортопедического лечения разрушенных зубов плазмонапыленными штифтовыми конструкциями : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / В.В. Волков. – М., 1999. – 18 с.
20. Воробьев Ю.И. Рентгендиагностика в стоматологии : метод. рекомендации / Воробьев Ю.И., Богашевская В.Б., Бузанов В.А. – М. : Медицина, 1985. – 96 с.
21. Вплив нанозеренної структури біологічного гідроксилапатиту на механічну міцність вміщующих його композитів / [Іванченко Л.А., Фальковська Т.І., Кузьменко Л.М. та ін.] // Нанокристаллические материалы : труды Института проблем материаловедения имени Францевича НАН Украины. – К., 2002. – (Серия "Физико-химические основы технологии порошковых материалов"). – 2002. – С. 44 – 50.
22. Гаврилов Е.И. Ортопедическая стоматологогия : учебник / Е.И. Гаврилов, А.С. Щербаков. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Медицина, 1999. – 576 с.
23. Гетман Н.В. Оценка эффективности применения штифтових конструкций / Н.В. Гетман // Материалы науч. сессии БГМУ. – Витебск, 2006. – С. 23 – 25.
24. Гипотетическая модель биомеханического взаимодействия зубов и опорных тканей челюсти при различных жевательных нагрузках / Е.Н. Чумаченко, А.И. Волошин, А.И. Портной, В.А. Марков // Стоматология. – 1999. – № 78. – С. 4 – 8.
25. Глазов Д.О. Использование корней перелеченных зубов для повышения эффективности ортопедического лечения : дис. на здобуття наук. ступ. канд. мед. наук / Д.О. Глазов. – М., 1999. – 19 с.
26. Годований В.О. Штифтові конструкції в ортопедичній стоматології. Ч. 1. Активні (гвинтові) штифтові конструкції : експериментальне дослідження / В.О. Годований, О.Я. Судова // Новини стоматології. – 2001. – № 3. – С. 49 – 54.
27. Головкіна В.Ю. Аналіз спадкоємності в підготовці кореня зуба до протезування штифтовими конструкціями / В.Ю. Головкіна // Матеріали VII міжнар. наук.-практ. конф. ["Наука і освіта 2004"]. Т. 46 ["Клінічна медицина"]. – Дніпропетровськ, 2004. – С. 11.
28. Головкіна В.Ю. Аналіз частоти відновлення коронкової частини зуба штифтовими зубами та конструкціями / В.Ю. Головкіна // Вісник стоматології. – 2003. – № 1 (38). – С. 118.
29. Горбань В.Ф. Свойства вторичных структур металлов и покрытий / В.Ф. Горбань // Металлофиз. ; Новейшие технологии. – 2007. – Т. 29. – С. 1527 – 1525.
30. Грибан А.Н. Клинические особенности и ортопедическое лечение травматических повреждений зубов : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / А.Н. Грибан. – К., 1988. – 16 с.
31. Гросс М.Д. Нормализация окклюзии / М.Д. Гросс, Дж. Д. Метью ; пер. с англ. – М. : Медицина, 1996. – 68 с.
32. Дмитриенко С.В. Анатомия зубов человека / Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И., Сапин М.Р. – М. : Мед. книга ; Н.Новгород : Изд-во НГМА, 2000. – 194 с.
33. Донский Г.И. Адгезивная прочность и краевая проницаемость микрогибридных композиционных материалов к твердым тканям зуба / Г.И. Донский, И.А. Трубка, А.А.Удод // Вісник стоматології. – 2000. –
С. 12 – 15.
34. Жулев Е.Н. Материаловедение в ортопедической стоматологии : учеб. пособие / Жулев Е.Н. – Н.Новгород, 1997. – 136 с.
35. Жулев Е.Н. Несъемные протезы : теория, клиника и лабораторная техника : учеб. пособие для студ. / Жулев Е.Н. – Н.Новгород, 1995. – 366 с.
36. Жулев Е.Н. Несъемные протезы : теория, клиника и лабораторная техника / Жулев Е.Н. – Н.Новгород : Изд-во НГМА, 2000. – 365 с.
37. Загорский В.А. Протезирование при полной адентии / Загорский В.А. – М. : Медицина, 2008 – С. 94 – 95.
38. Замещение дефектов зубов и зубных рядов несъемными протезами / Н.Г.Аболмасов, Н.Н.Аболмасов, В.А.Бычков, Шашмурина В.Р. – Смоленск, 1995. – 131 с.
39. Замещение дефектов и профилактика деформации зубных рядов при полном разрушении коронок у лиц различного возраста / Н.Г. Аболмасов, Т.И. Бадебкина, В.И. Исаченков, А.Н. Кузьменков // Стоматология. – 1990. – № 3. – С. 53 – 56.
40. Земсков Б.Л. Восстановление зубов с поддесневыми переломами / Б.Л. Земсков, Ю.М. Максимовский, А.И. Дойников // Стоматология. – 1994. – № 4. – С. 43 – 44.
41. Земсков Б.Л. Использование корней зубов, разрушенных ниже уровня десны, в несъемном зубном протезировании : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / Б.Л. Земсков. – М., 1994. – 20 с.
42. Иванченко Л.А. Композитные материалы на основе гидрогелевого сополимера акриламида с акрилонитридом и остеоапатита / Л.А. Иванченко, Ю.Н. Самченко, Н.Д. Пинчук // Укр. мед. альманах. – 2005. – Т. 8, № 2. – С. 57 – 58.
43. Ивенский В.Н. Совершенствование методов восстановления дефектов твердых тканей боковых групп зубов с помощью литых культевых штифтових зубов / В.Н. Ивенский, А.В. Скрыль // Материалы V итоговой науч. конф. СГМА. – Ставрополь, 1997. – С. 76 – 79.
44. Ильина-Маркосян Л.В. Диагноз и план лечения / Л.В. Ильина-Маркосян // Руководство по ортопедической стоматологии ; под ред. А.И. Евдокимова, Л.В. Ильиной-Маркосян. – М. : Медицина, 1974. –
С. 373 – 386.
45. Иоффе Е. Восстановление культи зуба после лечения корневых каналов / Е. Иоффе // Новое в стоматологии. – 1997. – № 4. – С. 17 – 20.
46. Каламкаров Х.А. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов / Каламкаров Х.А. – М., 1996. – 175 с.
47. Калашников Д.В. Стан твердих тканин i пульпи зубів при незнімному протезуванні / Д.В. Калашников, Н.Д. Король // Галицький лікарський вісник. – 2005. – № 1. – С. 37 – 39.
48. Кассаро А. Теоретическое и экспериментальное исследование по поводу перелома корня в системе литой штифтовой вкладки / А. Кассаро, Д. Джерачи, А. Питини // Клиническая стоматология. – 2000. – № 2. – С. 26 – 30.
49. Кастеллани Д. Ортопедическая реставрация депульпированных зубов. Вопросы биомеханики, клиники и техники / Д. Кастеллани, М. Базиле, У.Д. Бернардини // Журнал итальянских стоматологов. – 1994. – T. LXII. – С. 401.
50. Клаус М. Леманн. Основы терапевтической и ортопедической стоматологи / Клаус М. Леманн, Эльмар Хельвинг ; под ред. С.И. Абакарова, В.Ф. Макеева. – [1-е изд. на русс. яз.]. – М., 1999. – 43 с.
51. Клемин В.А. Морфофункциональная клиническая оценка зубов с дефектами твердых тканей / Клемин В.А., Борисенко А.В., Ищенко П.В. – М. : Медпресс-информ, 2004. – 112 с.
52. Клепилин Е.С. Экспериментально – клиническое обоснование штифтовых конструкций на основе стекловолокна : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / Е.С. Клепилин. – М., 2002. – 18 с.
53. Кнетс И.В. Деформирование и разрушение твердых биологических тканей / Кнетс И.В., Пфафрод Г.О., Саулгозис Ю.Ж. –
Рига : Зинатне, 1980. – 319 с.
54. Копейкин В.Н. Ортопедическое лечение заболеваний пародонта / Копейкин В.Н. – М. : Триада – X, 1998. – 182 с.
55. Копейкин В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии / Копейкин В.Н. – М. : Триада – Х, 1998. – 496 с.
56. Крынкин Л.К. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы : учеб. пособие / Л.К. Крынкин, Б.В. Федин. – М. : Медицина, 2003. – 312 с.
57. Лабунец В.А. Продолжительность элементов врачебной работы на клинических этапах оказания основных видов ортопедической помощи / В.А. Лабунец, Т.В. Диева // Bicник стоматології. – 2003. – № 3. – С. 39 – 45.
58. Лабунець В.А. Розробка наукових основ планування стоматологічної ортопедії на сучасному етапі і розвитку : автореф. дис. на здобуття наук.ступеня д-ра мед. наук / В.А. Лабунець. – Дніпропетровськ, 2000. – 36 с.
59. Лебеденко И.Ю. Ортопедическое лечение патологии твердых тканей зубов и зубных рядов с применением нового поколения стоматологических материалов и технологий : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук / И.Ю. Лебеденко. – М., 1995. – 48 с.
60. Лебеденко Н.Ю. Функциональные и аппаратурные методы исследования в ортопедической стоматологии / Лебеденко Н.Ю., Ибрагимов Т.И., Ряховский А.Н. – М. : Медицина, 2002. – 314 с.
61. Леонтьев В.К. Оценка основных направлений развития стоматологи / Леонтьев В.К., Шестаков В.Т., Воронин В.Ф. – М. : Статистика, 2003. – 140 с.
62. Литые культевые вкладки и стандартные активные штифтовые конструкции в сравнительном аспекте / В.Ф. Макеев, В.А. Годованый, А.И. Годована, С.Л. Прохоров // Современная стоматология. – 2006. – № 2. – С. 144 – 149.
63. Лихота К.М. Адгезивна техніка герметизації кореневого каналу при штифтовому протезуванні зубів композиційними матеріалами : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / К.М. Лихота. – К., 2004. – 20 с.
64. Ллойд П.М. Философия подготовки штифтового диаметра : обзор литературы / П.М. Ллойд, Ф. Палик // Журнал стоматологического протезирования. – 1993. – № 4. – С. 32 – 35.
65. Математическое моделирование и расчет напряженно деформированого состояния зубочелюстного сегмента после депульпирования зуба / А.И. Волошин, Е.Н. Чумаченко, Г.Н. Барер, А.И. Ведеев // Стоматология. – 2003. – № 4. – С. 4 – 7.
66. Менгини П. Эндоканальные штифты : новый продукт из двуокиси циркония / П. Менгини, Дж. Мерлати, А. Тентруп // Клиническая стоматология. – 2000. – № 3. – С. 34 – 38.
67. Миликевич В.Ю. Профилактика осложнений при дефектах коронок жевательных зубов и зубных рядов : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук / В.Ю. Миликевич. – М., 1984. – 24 с.
68. Милот П. Связь перелома корня эндодонтически леченного зуба с выбором штифта и конструкцией коронки / П. Милот, Р. Шельдонштайн // Журнал стоматологического протезирования. – 1992. – № 4. – С. 428 – 434.
69. Морфологічне дослідження впливу дентинної пасти на тканини маргінального пародонту при лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясен / О.В. Павленко, В.І. Радько, П.В. Леоненко, Є.Я. Костенко // Зб. наук. праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. – К., 2007. – Вип. 16, кн. 1. – С. 434 – 437.
70. Морфологічне обгрунтування можливості заміщення дефектів кісток біоматеріалами на основі біологічного остеоапатиту / В.С. Сулима, А.Т. Бруско, Л.А. Іванченко, Н.Д. Пінчук // Проблеми остеології. – 2001. – Т. 4, № 4. – С. 21 – 26.
71. Напряженно-деформированное состояние системы "аттачмент – зуб – поверхность альвеолы" в зависимости от количества опорных зубов / С.А. Наумович, А.Н. Матвеев, В.М. Горохов, Г.П. Устинова // Современная стоматология. – 2004. – № 4. – С. 58 – 60.
72. Неспрядько В.П. Восстановление коронок передних зубов стандартными штифтовыми конструкциями с винтовой резьбой / В.П. Неспрядько, А.Н. Грибан. – К., 1987. – 5 с. – Деп. во ВНИИМИ МЗ СССР, № 14806 – 87.
73. Неспрядько В.П. Ортопедична стоматологія / В.П. Неспрядько, М.М. Рожко // Ортопедична стоматологія. – К. : Книга плюс, 2001. –
С. 139 – 140.
74. Нові біокомпозити на основі кісткового гідроксиапатиту та можливості їх використання в біології і медицині / Є.П. Подушняк, Л.А. Іванченко, Т.І. Фальковська [та ін.] // Проблеми остеології. – 1998. – Т. 1, № 2 – 3. – С. 98 – 100.
75. Оджубейська О.Д. Обґрунтування застосування цементів для фіксації незнімних конструкцій зубних протезів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / О.Д. Оджубейська. – Полтава, 1999. – 18 с.
76. Онищенко В.С. Профессиональная подготовка зубных техников – основа повышения качества ортопедической помощи населению / В.С. Онищенко, В.И. Бида // Зубное протезирование. – 2002. – № 1. – С. 2.
77. Ортопедическая стоматология / [Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Бычков В.А., Аль-Хаким А.]. − СПб : Фолиант, 2003. − С. 184 – 191.
78. Ортопедическая стоматология / [Щербаков А.С, Гаврилов Е.Н., Трезубов В.Н., Жулев Е.Н.]. – СПб., 1997. – 384 с.
79. Ортопедическая стоматология : [учеб. для мед. вузов] / [Войников А.И., Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М.]. – СПб., 2005. – 512 с.
80. Ортопедические методы лечения при полном отсутствии коронки зуба : Состояние после коронковорадикулярной гемисекции и сепарации, переломе корня зуба, дефектах твердых тканей зубов с использованием штифтовых конструкций зубных протезов / [Брагин Е.А., СкрыльА.В., Калибраджиян Э.С, Алабовский Д.В.]. – Минск : Медиздат, 1998. – 142 с.
81. Оценка эффективности пломбирования корневых каналов зубов / И.М. Макеева, И.Я. Поюровская, А.Э. Рамазанова, Л.А. Денисова // Стоматология. – 2004. – № 4. – С. 19 – 21.
82. Оцінка віддалених результатів виготовлення штучної коронки / В.А. Кльомін, П.В. Іщенко, I.M. Александров, А.О. Вільчик // Український стоматологічний альманах. – 2006. – № 1. – С. 35 – 37.
83. Павленко О.В. Вплив депульпування та протезування на міцність дентину людини / О.В. Павленко, В.М. Павленко, В.М. Арендарюк // Современная стоматология. – 2000. – № 1. – С. 18 – 20.
84. Падин С.К. Ошибки препарирования зубов под штифтовую конструкцию / Падин С.К. – Екатеринбург : Прима-плюс, 2003. – с. 88.
85. Пат. № 10631 Україна. Спосіб відновлення втраченої кісткової тканини при хірургічному лікуванні генералізованого парадонтиту / Білоклицька Г.Ф., Бернадська Г.П., Іванченко Л.А. – Заявл. 30.05.05 ; опубл. 15.11.05, Бюл. № 11.
86. Пат. № 11666 Україна. Комбінована суцільнолита штифтова куксова вкладка / Костенко Є.Я., Павленко О.В., Радько В.І. – Заявл. 20.04.2005 ; опубл. 16.01.2006, Офіційний бюлетень промислової власності (кн. 1, т. І). – С. 5 – 41.
87. Пат. № 35700 Україна. Спосіб отримання керамічного покриття на металевих каркасах зубних протезів / Костенко Є.Я., Радько В.І., Іванченко Л.А., Пархомей О.Р. – заявл. 28.07.2008, опубл. 25.09.2009, Бюл. № 18.
88. Пат. № 35701 Україна. Склад для частково резорбуючого біосумісного покриття металевих каркасів зубних протезів / Костенко Є.Я., Радько В.І., Іванченко Л.А., Пархомей О.Р. – Заявл. 28.07.2008 ; опубл. 25.09.2008, Бюл. № 18.
89. Патока А.Г. Протезирование корней зубов, разрушеных ниже уровня десны / А.Г. Патока // Комплексная профилактика стоматологических заболеваний : тр. 6-го съезда стоматологов УССР. – Полтава, 1984. – С. 190.
90. Патока А.Г. Протезирование коронки зуба при оставшейся части корня ниже уровня десны / А.Г. Патока // Стоматология. – 1985. – № 5. – С. 56 – 57.
91. Перспективы использования защитных покрытий типа гидроксиапатит – стекло на металлах / Л.А. Иванченко, Н.Д. Пинчук, А.А. Куда, И.В. Кучерук // Вестник СГТУ. – 2004. – № 4 (5). – С. 48 – 51.
92. Писаренко Г.С. Опір матеріалів / Писаренко Г.С., Квітка О.Л., Уманський Є.С. – К. : Вища школа, 2004. – 654 с.
93. Пиццамильо Е. Штифтовая вкладка отлитая из золота, исследование и новые методики / Е. Пиццамильо // Art Dent. – 1993. – IX. – С. 6 – 23.
94. Пінчук Н.Д. Биоматериалы для остеопластики / Н.Д. Пінчук, В.С. Суліма // Проблеми остеології. – 2000. – Т. 3, № 4. – С. 37 – 41.
95. Получение и свойства упрочненного стеклофазой гидроксиапатита / Л.А. Иванченко, Т.И. Фальковская, Н.Д. Пинчук [и др.] // Порошковая металлургия. – 2003. – № 1 – 2. – С. 62 – 68.
96. Помойницький В.Г. Ятрогенні ушкодження стінок кореневого каналу та методика їx відновлення за допомогою штифтового протезування / В.Г. Помойницький, В.Ю. Головкіна // Український стоматологічний альманах. – 2006. – № 4. – 73 с.
97. Пономарева В.А. Подготовка полости рта к протезированию / В.А. Пономарева // Стоматология. – 1988. – № 5. – С. 69 – 71.
98. Проблема фіксації незнімних протезів / О.І. Бульбук, М.М. Рожко, С.С. Андрійців, Р.М. Хопта : матеріали наук.-практ. конф. ["Нові методики та технології в ортопедичній стоматології"]. – Львів, 1999. – С. 5.
99. Прохоров С.Л. Исследование прочности литых штифтовых культевых вкладок методом электронной микроскопии / С.Л. Прохоров // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. – К., 2007. – Вип. 16, кн. 1. – С. 438 – 444.
100. Прохоров С.Л. Устройство для адаптации зубов к функциональным нагрузкам после протезирования искусственными коронками / С.Л. Прохоров // Современная стоматология. – 2008. – № 3. – С. 134.
101. Радько В.И. Способ восстановления культи заштифтованного зуба под искусственную коронку / В.И. Радько, С.Н. Клочан // Дентальные технологии. – 2006. – № 3 – 6. – С. 14 – 18.
102. Радько В.І. Експериментальне обгрунтування систематизації зубів, зруйнованих нижче рівня ясен / В.І. Радько, Є.Я. Костенко // Современная стоматология. – 2008. – № 4. – С. 51 – 54.
103. Ремизов С.М. Микромеханические характеристики эмали и дентина зубов / С.М. Ремизов, В.Н. Скворцов // Стоматология. – 2001. – № 4. – С. 23 – 28.
104. Реставрация отлома коронки зуба культевой штифтовой вкладкой с заданной формой ее наддесневой части / Е.А. Брагин, А.В. Скрыль, В.Н. Ивенский, Т.Н. Строганов //Актуальные проблемы теории и практики в стоматологии. – Ставрополь, 1998. – С. 33 – 38.
105. Рибась О.В. Методи відновлення зруйнованої кopoнкової частини багатокореневих зубів / О.В. Рибась, Н.Д. Король // Галицький лікарський вісник. – 2005. – № 1. – С. 83 – 86.
106. Рожко М.М. Ортопедична стоматологія : [учеб. для мед. вузов] / М.М. Рожко, В.П. Неспрядько. – К. : Книга плюс, 2003. – 583 с.
107. Рожко М.М.Довідник з ортопедичної стоматології / Рожко М.М., Михайленко Т.М., Онищенко В.С. – К. : Книга Плюс, 2004. – С. 220 – 221.
108. Рубникович С.П. Выбор культевой штифтовой вкладки и штифтовых зубов с учетом сохранности стенок каналов корней : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / С.П. Рубникович. – Минск, 2002. – 19 с.
109. Ряховский А.Н. Новые технологии и варианты лечения в ортопедической стоматологии / А.Н. Ряховский // Стоматология. – 2000. – № 1. – С. 14 – 16.
110. Саакян Ш.Х. Непосредственные и отдаленные результаты применения культевых коронок / Ш.Х. Саакян // Стоматология. – 1984. – № 1. – С. 71 – 72.
111. Саакян Ш.Х. Применение культевых штифтовых вкладок при разрушении коронок премоляров и моляров / Ш.Х. Саакян // Стоматология. – 1987. – Т. 66, № 3. – С. 64 – 65.
112. Савчук О.В. Потреба населения міста Києва в незнімному протезуванні / О.В. Савчук, B.I. Радько // Галицький лікарський вісник. – 2005. – № 1. – С. 86 – 87.
113. Самусев Р.П. Основы клинической морфологии зубов / Самусев Р.П., Дмитриенко С.В., Краюшкин А.И. – М. : Мир и образование, 2002. – 368 с.
114. Семенюк В.М. Стоматология ортопедическая в вопросах и ответах / Семенюк В.М., Вагнер В.Д., Онгоев П.А. – М., 2000. – 174 с.
115. Сивовол С.И. Направленная регенерация тканей (НТР) с морфологической точки зрения / С.И. Сивовол // Дентальные технологии. – 2003. – № 2. – С. 30 – 31.
116. Скрыль А.В. Возможности использования корней зубов, разрушенных ниже уровня десны в качестве опоры под несъемные ортопедические конструкции / А.В. Скрыль, В.Н. Ивенский : тез. докл. VI итоговой науч. конф. СГМА. – Ставрополь, 1998. – С. 23 – 27.
117. Скрыль А.В. Использование зубов после коронковокорневой гемисекции под опору зубных протезов / А.В. Скрыль, В.Н. Ивенский, Г.Н. Строганов // Тез. докл. VI итоговой науч. конф. СГМА. – Ставрополь, 1998. – С. 45 – 49.
118. Совершенствование методов восстановления дефектов коронки зуба культевыми штифтовыми вкладками / Е.А. Брагин, А.В. Скрыль, В.Н. Ивенский, Г.Н. Строганов // Актуальные проблемы теории и практики в стоматологии. – Ставрополь, 1998. – С. 45 – 49.
119. Создание и исследование используемых в стоматологии покрытий, стойких к агрессивной среде полости рта / Е.Я. Костенко, А.Р. Пархомей, Л.А. Иванченко, А.А. Куда // Материалы V междун. конф. ["Материалы и покрытия в экстремальных условиях : исследования, применение, экологически чистые технологии производства и утилизации изделий"] (Большая Ялта, Жуковка, Автономная республика Крым, 2008). – Большая Ялта, 2008. – С. 89 – 92.
120. Сорокин С.Н. Клинико-лабораторное обоснование применения штифтовой конструкции зуба при отсутствии коронковой части : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / С.Н. Сорокин. – М., 1989. – 16 с.
121. Сравнительный анализ результатов математического моделирования напряженно-деформированного состояния различных конструкций штифтовых зубных протезов / С.Д. Арутюнов, Е.Н. Чумаченко, И.Ю. Лебеденко [и др.] // Стоматология. – 2001. – № 2. – С. 41 – 46.
122. Створення остеотропних матеріалів для використання в ортопедичній стоматології / Є.Я. Костенко, В.І. Радько, Л.А. Іванченко, О.Р. Пархомей // Современная стоматология. – 2008. – № 3. – С. 170 – 173.
123. Структура и свойства композиционного материала на основе гидроксилапатита / Л.А. Иванченко, Н.Д. Пинчук, А.А. Крупа, Т.И. Фальковская // Стекло и керамика. – 2003. – № 6. – С. 30 – 31.
124. Тімофєєв О.О. Профілактика патологічних змін у тканинах порожнини рота при використанні металевих конструкції незнімних зубних протезів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 "Стоматология" / О.О. Тімофєєв. – К., 2006. – 20 с.
125. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология (пропедевтика и основы частного курса) / Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. – СПб. : Спецлит, 2001. – 480 с.
126. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология : терминологический словарь : учеб. пособие / Трезубов В.Н. – М. : Мед. книга, Н.Новгород : Изд-во НГМА, 2002. – 192 с.
127. Трезубов В.Н. Стоматология : [учеб.] / В.Н. Трезубов, С.Д. Арутюнов. – М. : Мед. книга, 2003. – 576 с.
128. Удостоверение на рац. предложение № 946. Мостовидный протез с опорой на разъедененные корни моляра после коронковой сепарации / Е.А. Брагин, А.В. Скрыль, Г.Н. Строганов ; опубл. 24.06.98, СГМА.
129. Удостоверение на рац. предложение № 953. Метод изготовления культевых вкладок лабораторным способом на огнеупорных моделях / Е.А. Брагин, А.А. Долгалев, А.В. Скрыль ; опубл. 30.09.98, СГМА.
130. Удостоверение на рац. предложение № 963. Способ восстановления зубов, разрушенных ниже десневого края с применением лазеркоагуляции десны / Е.А. Брагин, В.В. Чепраков, А.В. Скрыль, Г.Н. Строганов ; опубл. 30.12.98, СГМА.
131. Ульянчич Н.В. Использование остеотропных материалов в стоматологии / Н.В. Ульянчич, А.Б. Авакумов // Дентальные технологии. – 2003. – № 1. – С. 11 – 12.
132. Фізико-хімічні властивості частково-резорбуючих покриттів для застосування в ортопедичній стоматології / Є.Я. Костенко,
В.І. Радько, О.Р. Пархомей [та ін.] // Медицина і "...". – 2008. – № 3. – С. 104 – 106.
133. Фліс П.С. Можливість протезування молочних зубів у разі повного руйнування коронкової частини / П.С. Фліс, В.П. Вознюк : матеріали I (VIII) з'їзду Асоціації стоматологів України. – К., 1999. – 61 с.
134. Фліс П.С. Ортопедичне лікування тимчасових зубів при повному руйнуванні їx коронкової частини / П.С. Фліс, В.П. Вознюк // Новини стоматології. – 2005. – № 3. – С. 3 – 6.
135. Ходун Е.В. Розробка та клінічна апробація стандартних штифтово-куксових вкладок для заміщення повних дефектів коронкової частини зуба : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / Е.В. Ходун. – Полтава, 2001. – 15 с.
136. Хоменко Л.А. Практическая эндодонтия / Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко. – К. : Книга – плюс, 1998. – 113 с.
137. Цуканова Ф.Н. Клинические варианты восстановления разрушенной коронки зуба "культевыми" штифтовыми конструкциями / Ф.Н. Цуканова // Стоматология. – 1986. – Т. 65, № 4. – С. 68 – 69.
138. Цуканова Ф.Н. Клиническое обоснование восстановления коронок разрушенных зубов штифтовыми "культевыми" конструкциями : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / Ф.Н. Цуканова. – М., 1986. – 16 с.
139. Чиликин В.Н. Новейшие технологии в эстетической стоматологии : учеб. пособие / В.Н. Чиликин. – М. : ГУП НИКИЭТ, 2001. – 103 с.
140. Чулак Л.Д. Электрохимические показатели культевых вкладок для восстановления корней зубов, разрушенных ниже уровня десны / Л.Д. Чулак, А.А. Бас, П.Д. Рожко // Современная стоматология. – 2004. – № 2. – С. 120 – 122.
141. Шварц А.Д. Биомеханика и окклюзия зубов / А.Д. Шварц. – М. : Медицина, 1994. – 208 с.
142. A comparison of the bone – like apatite formation potency between hydroxyapatite and B – tricalcium phosphate in glass ionomer dental luting cement / S.I. Yoon, Y.-K. Lee, K.N. Kim [et al.] // Key Engineering Materials. – 2006. – P. 885.
143. A comparison of two post system under applied corapressive – sheal loads / R.S. Greenfeld, R.H. Roudhouse, E.J. Marshall, B.A. Sihoner // J. Prosthet. Dent. – 1989. – Vol. 61, № 1. – P. 17 – 24.
144. A retrospective analysis of the periodontal – prosthetic treatment of molars with interradicular lesions / C. Carnevale, C. Di Febo, M.P. Tonelli [et al.] // Int. J. Periodontics Restorative Dent. – 1991. – № 11. – P. 189 – 205.
145. Arita K. The effect of adding hydroxyapatite on the flexural strength of glass ionomer cement / K. Arita, M.E. Lukas, M. Nishino // Dental Materials J. – 2003. – Vol. 22. – P. 126 – 136.
146. Biological Width / W. Cohen, Nevins, Skurow, Becker [et al.] // Perio IQ 10. – 108 p.
147. Brauner H. Korrosionsuntersuchungen and Stiftaufbauten / H. Brauner, M. Hofmann // Dtsch. zahnarztl. Z. – 1985. – Bd. 40, № 11. – P. 1132 – 1136.
148. Buchanan L.S. Cleaning and shaping root canal systems. Pathways of the Pulp : Chap. 7 / Buchanan L.S., Cohen S., Bums R.C. – [5th ed.]. – St. Louis : Mosby Yearbook, 1991. – 34 p.
149. Chan P.W. The effect of post adaptation in the root canal on retention of posts cemented with various cements / P.W. Chan, J.K. Harcourt, P.J. Brockhurst // Austr. Dent. J. – 1993. – Vol. 38, № 1. – P. 39 – 45.
150. Effect of different surface textures on retentive strength of tapered posts / J. Nergiz, P. Schmage, U. Pliltzer, C.C. McMullan – Vogel // J. Prosthet. Dent. –1997. – Vol. 78. – P. 457 – 458.
151. Effects of incorporation of HA/ZrO2 into glass oinomer cement (GIC) / Y.W. Gu, A.U.J. Yap, P. Cheang, K.A. Khor // Biomaterials. – 2005. – № 26. – P. 713 – 720.
152. Experimental studies on a new bioactive material : HAIonomer cements / A.U.J. Yap, Y.S. Pek, R.A. Kumar [et al.] // Biomaterials. – 2008. – P. 955.
153. Ford Pitt T.R. The restoration of the teeth / T.R. Ford Pitt // Oxford. – 1992. – Vol. 23. – P. 123.
154. Four different core materials measured for fracture strength in combination with five different designs of endodontic posts / B.I. Cohen, M.K. Pagnillo, S. Condos, A.S. Deutsch // J. Prosthet. Dent. – 1996. – Vol. 78. – P. 487 – 495.
155. Groselj D. Computer – Aided Diagnostic System Dentistry / D. Groselj, M. Malus, I. Grabec // Med. Inform. Eur.'99 : IOS Press, 1999. – P. 69.
156. Hatzilsyriakos A.H. A 3 – year postoperative clinical evaluation of post and cores beneath existing crowns / A.H. Hatzilsyriakos, C.J. Reisis, N. Tsingos // J. Prosthet. Dent. – 1992. – Vol. 67. – P. 454 – 458.
157. Haywood V.B. A single appointment technigue for reuse of a crown after tool fracture / V.B. Haywood, R.M. Richks, J.T. Wall // J. Prosthet. Dent. – 1986. – Vol. 5, № 2. – P. 182 – 183.
158. Isidor F. The influence of post length and crown ferrule on the resistance to cyclic loading of bovine teeth with prefabricated titanium posts / F. Isidor, K. Brendum, C. Ravnholt // Int. J. Prosthodont. – 1999. – № 12. – P. 78 – 82.
159. Kurp F. Application of object – oriented programming to constructions representation systems in medicine / F. Kurp // Computers in Medicine. Lodz. – 2001. – № 4. – P. 216 – 219.
160. Lucas M.E. Toughness, bonding and fluoride – release properties of hydroxyapatote – added glass ionomer cement // M.E. Lucas, K. Arita, M. Toughness // Biomaterials. – 2003. – № 24. – P. 3787 – 3794.
161. Martignoni M. Precision Fixed Prost orthodontics Clinical and Laboratory Aspect / M. Martignoni, A. Schoenberger. – Quintessence, 1991. – 580 p.
162. Meltsinteringprocessing of hydroxyapatite biocomposites / L.A. Ivanchenko, T.I. Falkovska, N.D. Pinchuk, O.V. Blyznuk : Proc. Of International conference ["Science for Materials in the Prontier of Centuries : Advantages and Challenges"]. –Kyiv, 2002. – P. 306 – 307.
163. Mitchel L. Oxford Handbook of Clinical Dentistry / L. Mitchel // Oxford. – 1999. – № 3. – P. 69.
164. Momhelli A. The microbiota associated with successful or failing osseointegrated titanium implants / A. Momhelli van Oosten MAC, Schbrch E., Lang N.P.// Oraj Microbiol Jnimunol 1987. – № 2. – Р. 187 – 193.
165. O'Brien W.J. Dental materials and their selection / W.J. O'Brien. – Chicago : Quintessence Publ, 1997. – 421 p.
166. Otti R. Success rates for two different types of post – and – cores / R. Otti, H.Ch. Lauer // J. Oral. Rehabil. – 1995. – Vol. 25. – P. 752 – 758.
167. Perlot W.J. In vivo comparison of the biocompatibility of two root canal sealers implanted into the mandibular bone of rabbits / W.J. Perlot, J. Camps, M. Remusat // Oral. Surg., Oral. Med., Oral. Pathol. – 1992. – Vol. 73. – P. 613 – 620.
168. Pinchuk N.D. Making calcium phosphate biomaterials / N.D. Pinchuk, L.A. Ivanchenko // Powder Metellurgy and Metal Ceramics. – 2003. – Vol. 42, № 7 – 8. – Р. 357 – 371.
169. Repair characteristics of horizontal root fracture ; a case report / W.R. Poi, T.M. Manfrin, R. Holland, C.K. Sonoda // Dent. Traumatol. – 2002. – Vol. 18, № 2. – P. 98 – 102.
170. Shillinburg H.T. Brackett. Fundamentals of tooth preparations / H.T. Shillinburg, R. Jacobi, E. Susan // Second Printing. – 1991. – P. 52, 53, 269, 288.
171. Smith C.T. Prefabricated Post – and – Core Systems : An Overview, COMPENDIUM of Cont. Educ. / C.T. Smith, N. Shuman // Dentistry. – 1998. – Vol. 19, № 10. – P. 1013 – 1020.
172. Sorensen J.A. Ferrule design and fracture resistance of endodontically treated teeth / J.A. Sorensen, M.J. Engelman // J. Prosthet. Dent. – 1990. – Vol. 63. – P. 529 – 536.
173. Strid K.G. Radiographahic results. Tissue – Integrated Prostheses : Osseointregration in Clinical Dentistry./ K.G. Strid, P.I. Branemark, G.A. Zarb ; eds. T. Albrektsson. – Chicago : Quitessence, 1985. – P. 187 – 193.
174. Survival of Enterococcus faecalis in infected dentinal tubules after root canal filling with different root canal sealers in vitro / I.M. Saleh, I.E. Ruyter, M. Haapasalo [et al.] // Int. Endod. J. – 2004. – Vol. 37. – P. 193 – 198.
175. Swepston J.H. The incompletely fractured tooth / J.H. Swepston, A.W. Miller // J. Prosthet. Dent. – 1986. – Vol. 55, № 4. – P. 413 – 415.
176. Sych O. Effect of type of calcium phosphate on microstructure and properties of glass reinforced biocomposites / O. Sych, N. Pinchuk // Processing and Application of Ceramics. – 2007. – Vol. 1, № 1 – 2. – P. 1 – 4.
177. The effect of hedroxydpatite on bonding strength in light curing glass ionomer dental cement / M.H. Chae, Y.K. Lee, K.N. Kim [et al.] // Key Engineering Materials. – 2006. – P. 881 – 884.
178. The influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis published correction appears / U. Sjogren, D. Fiddor, S. Persson [et al.] // Int. Endod. J. – 1997. –Vol. 30. – P. 297 – 306.
179. Tuntiprawon M. Effect of tooth surface roughness on marginal seating and retention of complete metal crowns / M. Tuntiprawon // J. Prosthet. Dent. – 1999. – Vol. 81, № 2. – P. 142 – 147.
180. Vallittu P. Reinforcement of acrylic resin denture base material with metal or fiber strengthened / P. Vallittu // J. Oral. Rehabil. – 1992. – Vol. 19. – P. 225 – 230.
181. Weiner A.L. Nonparallel cast post and core technique for teeth with divergent canals / A.L. Weiner // J. Prosthet. Dent. – 1981. – Vol. 46, № 3. – P. 290 – 292.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>