

УДК 616-01/-099:31

О.Л. Белей, Є.Я. Костенко

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ВНУТРІШНЬО-КІСТКОВИХ ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТІВ ЗА ТИПОМ РІЗЬБИ

Ужгородський національний університет
Науково-навчальний центр судової стоматології

Резюме. Запропонований алгоритм ідентифікації внутрішньокісткових дентальних імплантатів за рентгенологічними ознаками структурних елементів фіксації, який включає уточнюючі критерії ідентифікації внутрішньокісткових дентальних імплантатів, шляхом детальнішого дослідження різьби. Саме ця ознака спроможна

підвищити ефективність ідентифікації та скоротити список імовірних систем у досліджуваних групах пацієнтів.

Ключові слова: ідентифікація, стоматологічний статус.

Вступ. Стрімкий розвиток імплантології в сучасній стоматологічній галузі розширює можливості забезпечення пацієнтів високоякісними знімними та незнімними ортопедичними конструкціями. Зростає кількість виробників внутрішньокісткових дентальних імплантатів та різновиди конструкцій для забезпечення ефективної остеоінтеграції в різних типах кісткової тканини. Також зростає різноманітність стоматологічних нозологій, що спонукає до вдосконалення методик ідентифікації осіб за стоматологічним статусом. Дедалі актуальнішими постають юридично-правові питання щодо адекватності та відповідності проведеного лікування. У судово-медичній практиці трапляються випадки, коли проведене імплантологічне лікування не відповідає записам медичної документації, а ефективних методів щодо з'ясування обставин ідентифікації імплантологічної системи, наразі, не існує, тому ці питання і визначили актуальність теми.

Мета дослідження. Розробити ефективний алгоритм ідентифікації внутрішньокісткових дентальних імплантатів за рентгенологічними ознаками структурних елементів фіксації.

Матеріал і методи. У ході дослідження створена база даних 68 різних імплантологічних систем. Відібрані зразки були диференційовані за критерієм, типом конструкційних елементів, що забезпечують фіксацію з кісткою, шляхом їх рентгенологічного та візуального (оптичного) дослідження. При використанні відповідного масштабу (1:1) визначено крок різьби, її форму, глибину та особливості апікальної частини імплантату.

У випадку, якщо тіло імплантату має конічну форму, тобто глибина витків збільшується від шийки до верхівки – визначають глибину різьби для кожного витка $Hr_1, Hr_2, Hr_3 \dots Hr_n$.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилось *in vitro* та *in vivo*, на базі зуботехнічної лабораторії та ортопедичного відділення Університетської стоматологічної поліклініки міста Ужгорода, протягом двох з половиною років, і тривають надалі. У ході дослідження створена база даних 68 різних імплантологічних систем.

Відібрані зразки диференційовані за критерієм, типом конструкційних елементів, що забезпечують фіксацію з кісткою, шляхом їх рентгенологічного та візуального (оптичного) дослідження. При використанні відповідного масштабу (1:1) визначено крок різьби, її форму, глибину та особливості апікальної частини імплантату.

Для визначення метричних характеристик кроку (1) та глибини (2) різьби запропоновано наступні формули:

$$Kr = \frac{vr}{kv} \quad (1)$$

vr – висота різьби
 kv – кількість витків

$$Hr = \frac{d1-d2}{2} \quad (2)$$

$d1$ – найбільша відстань між верхівками витків в одній площині;

$d2$ – найменша відстань між верхівками витків в одній площині.

У випадку, якщо тіло імплантату має конічну форму, тобто глибина витків збільшується від шийки до верхівки – визначають глибину різьби для кожного витка $Hr_1, Hr_2, Hr_3 \dots Hr_n$.

Висновок

Отже, запропонований алгоритм ідентифікації внутрішньокісткових дентальних імплантатів за рентгенологічними ознаками структурних елементів фіксації, який включає уточнюючі критерії ідентифікації внутрішньокісткових дентальних імплантатів, шляхом детальнішого дослідження різьби. Саме ця ознака спроможна підвищити ефективність ідентифікації та скоротити список імовірних систем у досліджуваних групах пацієнтів.

Література

1. Радько В.І. Етапи виготовлення повного знімного протеза на нижню щелепу з фіксацією на внутрішньокісткових дентальних імплантатах за допомогою додаткових елементів фіксації / В.І. Радько, А.О. Салаха, Є.Я. Костенко // Дентальні технології. – 2010. – № 1. – С. 32-34.
2. Угрин М.М. Експериментальна та клінічна оцінка застосування дентальних імплантатів власної конструкції / М.М. Угрин: автореф. дис. на здобуття наук. ст. канд. мед. наук. – Львів, 2007. – 23 с.

3. Kostenko Y.Y. Dental Elements of Forensics / Y.Y. Kostenko, O.V. Klitynska // 8th International Danubius Con-

gress and 15th Congress of the Hungarian Association of Oral and Maxillofacial Surgery, 2011. – P. 13-16.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВНУТРИКОСТНЫХ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ПО ТИПУ РЕЗЬБЫ

О.Л. Белей, Е.Я. Костенко

Резюме. Предложенный алгоритм идентификации внутрикостных дентальных имплантатов по рентгенологическим признакам структурных элементов фиксации включает уточняющие критерии идентификации внутрикостных дентальных имплантатов, путем детального исследования резьбы. В ходе исследования была создана база данных 68 различных имплантологических систем. Отобранные образцы были дифференцированы по типу конструктивных элементов, обеспечивающих фиксацию с костью, путем их рентгенологического и визуального (оптического) исследования. При использовании соответствующего масштаба (1:1) был определен шаг, форма, глубина резьбы и особенности апикальной части имплантата. Показано, что именно этот признак способен повысить эффективность идентификации и сократить список возможных систем в исследуемых группах пациентов.

Ключевые слова: идентификация, стоматологический статус.

THEORETICAL SUBSTANTIATION FOR IDENTIFYING INTRAOSSEOUS DENTAL IMPLANTS AFTER THE THREAD TYPE

O.L. Belei, Ye.Ya. Kostenko

Abstract. An algorithm of identifying intraosseous dental implants has been suggested, it is based on the roentgenological signs of the structural elements of fixation that includes specifying criteria of identifying intraosseous dental implants through a more detailed study of the thread. It is exactly this sign that is able to raise the efficacy of identification and reduce the list of probable systems in the groups of patients under study.

Key words: identification, dental status.

National University (Uzhgorod)
Scientific-Educational Center of Forensic Stomatology (Uzhgorod)

Рецензент – проф. В.Т. Бачинський

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 3 (67), part 1. – P. 15-16

Надійшла до редакції 10.06.2013 року

© О.Л. Белей, Е.Я. Костенко, 2013

УДК 340.6:616-036.887:616.45

А.М. Біляков

МОЖЛИВІСТЬ ВИЯВЛЕННЯ «СЕРЕДНІХ МОЛЕКУЛ» У ТКАНИНІ ЛЕГЕНЬ СМЕРТЕЛЬНО ТРАВМОВАНИХ ЛЮДЕЙ

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ

Резюме. Для вирішення питання про можливість використання «середніх молекул» для судово-медичних цілей визначено їх вміст в екстракті тканини легень осіб, які померли в ранньому терміні антемортального періоду.

Встановлено, що «середні молекули» визначаються в екстракті легеневої тканини у померлих безпосередньо після травми, через короткий проміжок часу (від

декількох до десятків хвилин) та через 1-2 години після травмування. Причому їх кількісний вміст у померлих через 1-2 години статистично відрізняється від інших груп травмованих ($p < 0,05$).

Ключові слова: «середні молекули», легені, смертельна травма.

Вступ. При смертельному травмуванні виникає порушення гомеостазу, що супроводжується розвитком ендогенної інтоксикації і призводить до накопичення надлишкової кількості компонентів із середньою молекулярною масою [3, 4]. У судово-медичній практиці виявили підвищення вмісту середніх молекул у лікворі осіб у випадках отруєння наркотичними речовинами [2].

Таким чином, з'ясування вмісту «середніх молекул» (СМ) у тканинах і рідинах тіла при патологічних станах може бути перспективним для вирішення судово-медичних питань.

Мета дослідження. З'ясувати можливість виявлення СМ в екстракті тканини легень у трунів, які померли в ранньому терміні антемортального періоду.

© А.М. Біляков, 2013