



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95005** (13) **U**  
(51) МПК

**A61C 3/10** (2006.01)

**A61B 5/107** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2014 06353</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>10.06.2014</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.12.2014</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.12.2014, Бюл.№ 23</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Скрипников Петро Миколайович (UA), Шинкевич Вікторія Ігорівна (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ", вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)</b></p>
--	---

**(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ГЛИБИННИХ ВИМІРЮВАНЬ ПАРОДОНТАЛЬНИХ КИШЕНЬ**

**(57) Реферат:**

Спосіб проведення глибинних вимірювань пародонтальних кишень включає вимірювання рівня клінічної втрати зубоясенного прикріплення і глибини власне пародонтальної кишені від емалево-цементного сполучення до дна кишені пародонтологічним градуйованим зондом. Крім цього додається точка відліку для вимірювань - ясенний край і окремо визначається рівень рецесії ясен.

**UA 95005 U**



Корисна модель, що заявляється, належить до галузей медицини, а саме до стоматології, та може бути використана для оптимізації діагностики, диференціальної діагностики і моніторингу різних форм пародонтиту.

5 Активність захворювання пародонту відображає стадія захворювання, яку визначають за втратою опірної кістки і клінічною втратою зубоясенного епітеліального прикріплення. Діагностика пародонтиту виконується на основі оцінки руйнувань, викликаних хворобою, з використанням засобів, що зазвичай використовуються при оцінці інших захворювань в медицині, наприклад за біохімічними, мікробіологічними показниками, гістопатологією. До числа об'єктивних клінічних показників, які з найбільш високим ступенем розпізнавання характеризують пародонтальний статус, відносять: індекс РМА, пробу на кровоточивість, глибину пародонтальної кишені (ПК), показник втрати кісткової тканини і рівень клінічної втрати епітеліального зубоясенного прикріплення. Але традиційним показником для визначення ступеня тяжкості запально-дистрофічного процесу при пародонтиті у вітчизняній стоматології (і в країнах ближнього зарубіжжя) є тільки глибина ПК [Белоклицкая Г.Ф. Современный взгляд на классификации болезней пародонта. Ответ на приглашение к дискуссии, прозвучавшее в статье Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. "Сучасні класифікації захворювань пародонту" в журнале "Имплантология, пародонтология, остеология", 2006. - № 4. - С. 59-62 [Электронный ресурс] / Г.Ф.Белоклицкая // Современная стоматология и зубное протезирование. - Режим доступа к журн.: [http://www.stomatology.org.ua/modules/myarticles/article.php?item\\_id=2](http://www.stomatology.org.ua/modules/myarticles/article.php?item_id=2)].

20 Періодонтальна глибинна проба залишається первинним діагностичним заходом і використовується для визначення наявності власне пародонтальної кишені та її глибини, що вимірюється від ясенного краю до дна кишені/борозни; та для визначення втрати зубоясенного (або епітеліального) прикріплення - вимірюється від емалево-цементного сполучення до дна кишені/борозни [Белоклицкая Г.Ф. Современный взгляд на классификации болезней пародонта. Ответ на приглашение к дискуссии, прозвучавшее в статье Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. "Сучасні класифікації захворювань пародонту" в журнале "Имплантология, пародонтология, остеология", 2006. - № 4. - С. 59-62 [Электронный ресурс] / Г.Ф. Белоклицкая // Современная стоматология и зубное протезирование. - Режим доступа к журн.: [http://www.stomatology.org.ua/modules/myarticles/article.php?item\\_id=2](http://www.stomatology.org.ua/modules/myarticles/article.php?item_id=2)]. Highfield J. Diagnosis and classification of periodontal disease / J. Highfield // Aust Dent J. - 2009. - Vol. 54. - Suppl 1. - P. S11-S26]. При цьому класифікації, запропоновані Данилевським М.Ф. (1994), Білоклицькою Г.Ф., (2007) та класифікація Американської Академії Періодонтології (1999, Classification of periodontal diseases and conditions. The American Academy of Periodontology), передбачають діагностику рівня атрофії чи рецесії ясен. Наприклад: "IV. РЕЦЕССИЯ ДЕСНЫ. Рецессия десны - смещение маргинального края десны относительно эмалево-цементной границы в сторону проекции верхушки корня. Форма: Возрастная (физиологическая). Симптоматическая (воспалительная, дистрофическая). Травматическая. Распространенность: Локализованная. Генерализованная. Степень тяжести: I - начальная - до 4 мм. II - средняя - от 4,1 до 6 мм. III - выраженная - свыше 6 мм" [Цит. по Белоклицкая Г.Ф. Современный взгляд на классификации болезней пародонта. Ответ на приглашение к дискуссии, прозвучавшее в статье Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. "Сучасні класифікації захворювань пародонту" в журнале "Имплантология, пародонтология, остеология", 2006. - № 4. - С. 59-62 [Электронный ресурс] / Г.Ф. Белоклицкая // Современная стоматология и зубное протезирование. - Режим доступа к журн.: [http://www.stomatology.org.ua/modules/myarticles/article.php?item\\_id=2](http://www.stomatology.org.ua/modules/myarticles/article.php?item_id=2)].

45 Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб використання для діагностики і моніторингу пародонтиту періодонтальної проби на глибину: комбінації двох показників - глибини власне ПК і рівня втрати клінічного епітеліального зубоясенного прикріплення [Белоклицкая Г.Ф. Современный взгляд на классификации болезней пародонта. Ответ на приглашение к дискуссии, прозвучавшее в статье Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. "Сучасні класифікації захворювань пародонту" в журнале "Имплантология, пародонтология, остеология", 2006. - № 4. - С. 59-62 [Электронный ресурс] / Г.Ф.Белоклицкая // Современная стоматология и зубное протезирование. - Режим доступа к журн.: [http://www.stomatology.org.ua/modules/myarticles/article.php?item\\_id=2](http://www.stomatology.org.ua/modules/myarticles/article.php?item_id=2)], але рівень рецесії ясен окремо не визначається, хоча він є, по суті, різницею між рівнем втрати прикріплення й глибиною пародонтальної кишені. Далі, динаміка змін рівня рецесії ясен і глибини власне ПК і клінічної втрати прикріплення після успішного лікування будуть носити протилежні зміни: рецесія ясен - збільшується, глибина власне ПК, як правило, зменшується [Скрипников П.М. Концентрация аланин- та аспарат- аминотрансфераз у пародонтальных кишнях як маркер активности запаления при консервативному лікуванні хронічного генералізованого пародонтиту

із застосуванням азитроміцину / П.М. Скрипников, Т.С. Непокупна-Слободянюк, В.І. Шинкевич // Проблеми екології та медицини. - 2013. - Т. 17. - № 5-6. - С. 46-55].

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб проведення глибинних вимірювань пародонтальних кишень шляхом оптимізації цих вимірів для покращення діагностики і моніторингу різних форм пародонтиту. Поставлена задача вирішується створенням способу проведення глибинних вимірювань пародонтальних кишень, який включає вимірювання рівня клінічної втрати зубоязенного прикріплення і глибини власне пародонтальної кишені від емалево-цементного сполучення до дна кишені пародонтологічним градуйованим зондом, який відрізняється тим, що додається точка відліку для вимірювань - ясенний край і окремо визначається рівень рецесії ясен.

Заявлений спосіб виконується наступним чином:

За допомогою пародонтологічного зонду з ціною поділу 1 мм проводять вимірювання у 6 точках навколо зуба (із захворюванням пародонту), занурюючи його паралельно поверхні зуба у пародонтальну/ясенну кишеню без тиску. Реєструють у пародонтологічній картці найбільші значення: по-перше, відстані від зануреного кінчика зонда до ясенного краю, і, по-друге, від ясенного краю до емалево-цементної межі у цьому ж пункті.

Було проведено клінічні виміри описаним способом при дослідженні клінічної ефективності застосування азитроміцину додатково до консервативного пародонтологічного лікування. Контрольоване дослідження ефективності тривалого курсу азитроміцину (13 тижнів) (3-тя група), порівняно із стандартним (3 дні) (2-га група) у сполученні з місцевим лікуванням було проведено серед трьох рандомізованих груп пацієнтів по 20 осіб віком від 23 до 66 років (середній вік 44,3), з верифікованим діагнозом "хронічний генералізований пародонтит (ХГП) I-III ступенів тяжкості".

Середньостатистичні показники глибини ПК і РЯ для кожної групи наведені у табл. 1, і вони відображені дещо зменшеними значеннями, оскільки не було клінічних ситуацій, коли абсолютно всі пародонтальні кишені біля всіх зубів пацієнта мали однакову глибину, наприклад, більше 6 мм. Крім цього групи були врівноважені за ступенями тяжкості ХГП: у складі 1-й і 2-й груп було по 3 пацієнта з III ступенем тяжкості ХГП, по 8 - з II, по 9 - з I. У 3-й групі було 4 пацієнта з III ступенем тяжкості, і по 8 - з I та II.

Таблиця 1

Середні значення клінічних індексів хворих на ХГП до лікування

Групи	Глибина ПК, мм	Рівень РЯ, мм
1	1,60±0,89	1,47±0,76
2	1,29±0,72	1,72±0,83
3	1,64±0,85	1,23±0,71

Додатково, на етапі рандомізації перевірено, що середня глибина власне ПК і рівень рецесії ясен (РЯ) у сумі відповідали ступеню тяжкості ХГП, та достовірно підвищувалися із збільшенням ступеня тяжкості (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняння середніх клінічних показників відповідно до ступенів тяжкості хронічного пародонтиту в межах кожної групи дослідження до лікування

Групи	Глибина пародонтальних кишень, мм			Рівень рецесії ясен, мм		
	I	II	III	I	II	III
1	0,95±0,44	1,59±0,34*	3,67±0,21**	0,92±0,58	1,55±0,42*	2,7±0,17***
2	0,73±0,25	1,58±0,59	2,17±0,75*	1,14±0,46	2,10±0,9*	2,40±0,2*
3	0,84±0,28	1,93±0,66*	2,68±0,28*	0,81±0,36	1,15±0,49*	2,25±0,65***

Примітки.

1. Дані наведені у вигляді вибіркового середнього (M), вибіркового стандартного відхилення ( $\pm SD$ ,  $\delta$ );

\* -  $p < 0,05$  при порівнянні з I ступенем тяжкості;

\*\* -  $p < 0,05$  - з II ступенем.

Вивчення подальшої динаміки у дослідженні показало основну закономірність - при позитивних результатах глибина ПК зменшується а рівень рецесії ясен - збільшується (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка клінічних середніх показників глибини власне пародонтальних кишень і рівня рецесії ясен пацієнтів

1-ша група					
Середні показники	До початку лікування	Через 30±5 днів після лікування	Через 90±5 днів після лікування	180±5днів спостереження	360±5 днів спостереження
1	2	3	4	5	6
ПК, мм	1,60±0,89	1,13±0,60*	1,37±0,66***	1,2±0,52 *	1,47±0,66** #
РЯ, мм	1,47±0,76	1,97±0,99*	2,01±0,97*	2,27±1,08****	2,47±1,0****#
2-га група					
ПК, мм	1,29±0,72	1,02±0,53*	1,0±0,54*	1,11±0,57****	1,21±0,57****#
РЯ, мм	1,72±0,83	1,92±0,91	2,00±0,95***	2,01±1,03*	2,24±1,0****#
3-тя група					
ПК, мм	1,64±0,85	1,09±0,61*	1,07±0,60*	1,10±0,61*	1,12±0,65***
РЯ, мм	1,23±0,71	1,53±0,89*	1,49±0,87***	1,52±0,88****	1,55±0,90****

Примітки:

1. Статистична обробка методом Т-тесту для залежних величин.
2. \* -  $p < 0,05$  при порівнянні із станом до початку лікування.
3. \*\* -  $p < 0,05$  при порівнянні показників пацієнтів через 30±5 днів після лікування.
4. \*\*\* -  $p < 0,05$  при порівнянні через 90±5 днів.
5. #  $p < 0,05$  при порівнянні показників через 180±5 днів спостереження.

5 Так, у першій і 2-й групах, достовірно знижена глибина ПК трималася з 30-го до 180-го ± 5 дня спостереження. РЯ достовірно зростала з 90-180го ± 5 дня.

10 У 3-й групі глибина ПК була на достовірно нижчому рівні до кінця спостереження. І спостерігався найменший рівень РЯ. Ці дані можуть свідчити про відносно вищу ефективність лікування у 3-й групі. Отже, запропоновані показники змінюються різнонаправлено при зменшенні запалення й деструкції у тканинах пародонту при пародонтиті: глибина власне пародонтальних кишень зменшується, а рецесія ясен збільшується у тій чи іншій мірі; показники слугують відображенням клінічних особливостей.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15

Спосіб проведення глибинних вимірювань пародонтальних кишень, який включає вимірювання рівня клінічної втрати зубоясенного прикріплення і глибини власне пародонтальної кишені від емалево-цементного сполучення до дна кишені пародонтологічним градуйованим зондом, який **відрізняється** тим, що додається точка відліку для вимірювань - ясенний край і окремо визначається рівень рецесії ясен.

20

---

Комп'ютерна верстка М. Шамоніна

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601