



УКРАЇНА

(19) UA (11) 9334 (13) U

(51) 7 G01N33/483

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ УРАЖЕННЯ ТКАНИН ПАРОДОНТА

1

(21) u200502623

(22) 23.03.2005

(24) 15.09.2005

(46) 15.09.2005, Бюл. № 9, 2005 р.

(72) Борисенко Анатолій Васильович, Антоненко
Марина Юрївна, Сідельнікова Лариса Федорівна,
Ткаченко Алла Григорівна(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. О. О. БОГОМОЛЬЦЯ(57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості ураження тка-
нин пародонта у хворих на генералізований паро-

2

донтит, що включає реєстрацію наявності пато-
логічних змін у тканинах пародонта, який
відрізняється тим, що додатково проводять ком-
плексну клінічну оцінку стану тканин пародонта,
оцінку інтенсивності їх деструкції та виводять су-
марний індекс ураження пародонта, і при його
значенні від 0,8 до 1,0 балів судять про низький,
від 1,1 до 1,2 балів - про середній, та від 1,3 і
більше балів - про тяжкий ступінь ураження тканин
пародонта.

Корисна модель, що заявляється, відноситься
до медицини, а саме до однієї з її галузей стома-
тології, призначена для підвищення точності діаг-
ностики ступеню ураження тканин пародонта у
хворих на генералізований пародонтит (ГП), пла-
нування потреб хворих у лікуванні та його обсягу.

На сучасному етапі розвитку стоматологічної
науки досягнуті значні успіхи у діагностиці та ліку-
ванні різноманітних клінічних проявів ГП. Проте
механізми виникнення та підходи до правильної
оцінки деяких симптомів цього складного для те-
рапії захворювання залишаються недостатньо
вивченими. Прогресуюча деструкція тканин паро-
донта у хворих на генералізований пародонтит є
одним з провідних, найскладніших та найменш
зрозумілих щодо механізму розвитку симптомів,
який виявляється у 100% хворих, і це ускладнює
ефективність лікування та призводить до вторин-
ної адентії. Процес прогресуючої деструкції тканин
пародонта є незворотнім, і його рання діагностика,
а також прогнозування інтенсивності деструкції є
не вирішеним завданням.

Відомі способи оцінки патологічних змін у тка-
нинах пародонта у хворих на генералізований па-
родонтит із застосуванням різноманітних методів
індексної оцінки відображають лише деякі механі-
зми формування послідувочої деструкції тканин
пародонта: це оцінка ступеню проявів запальних
процесів (індекс РМА, пародонтальний індекс
Ramfjord), індекс кровоточивості SDI тощо.

Найближчим аналогом способу, що заявля-
ється, є спосіб оцінки потреби у лікуванні захво-

рювань пародонта SPITN - Community Periodontal
Index of Treatment Needs [1]. Недоліком способу-
прототипу є відсутність інформації про системні
зміни у тканинах пародонта - альвеолярній кістці,
періодонті, твердих тканинах зуба. Оцінку наявно-
сті та ступеню патологічних змін у тканинах паро-
донта проводять за реєстрацією наявності пато-
логічних змін (кровоточивість ясен, зубних відкла-
день, пародонтальної кишені) тільки біля одного
зубу у кожному виділеному секстанті, тобто всього
6-х зубів у ротовій порожнині. Цей метод рекомен-
дований ВООЗ для епідеміологічних обстежень
захворювань пародонта. Оцінку проводять за най-
гіршим станом одного зубу у секстанту: 0 балів -
лікування не потрібне, 1 бал - гігієна порожнини
рота потребує покращення (надаються інструкції
щодо нагляду за порожниною рота із подальшим
контролем), 2-3 бали - видалення зубних
відкладень та професійна гігієна порожнини рота,
4 бали - комплексне лікування захворювань паро-
донта. Однак, оцінка за індексом SPITN не дає
інформації про обсяг неблагополуччя у тканинах
пародонту, а точніше, ступеню та інтенсивності їх
деструкції, у тому числі апроксимальних повер-
хонь зубів та наявності ушкоджень контактних
пунктів, які є провідними чинниками ушкодження
маргінального пародонту у патогенезі гене-
ралізованого пародонтиту.

Задача корисної моделі, що заявляється, по-
лягає у підвищенні точності оцінки деструктивних
патологічних змін у тканинах пародонта за рахунок
застосування комплексної якісної та кількісної оці-

UA (19) 9334 (13) U

нки інтенсивності деструкції тканин пародонта у хворих на генералізований пародонтит з метою призначення їм адекватного лікування.

Технічним результатом реалізації корисної моделі є комплексна оцінка ступеню деструкції тканин пародонта у хворих на генералізований пародонтит за рахунок комбінованого використання показників кількості пародонтальних кишень та кількості апроксимальних поверхонь зубів, уражених карієсом у одного обстеженого хворого, що дозволяє всебічно оцінити кількісні та якісні показники деструкції пародонтальних тканин у хворих, що сприятиме підвищенню якості та точності діагностики інтенсивності деструкції тканин пародонта у хворих на генералізований пародонтит.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який включає реєстрацію наявності патологічних змін у тканинах пародонта, згідно корисної моделі додатково проводять комплексну клінічну оцінку стану тканин пародонта, оцінку інтенсивності їх деструкції та виводять сумарний індекс ураження пародонта і при його значенні від 0,8 до 1,0 балів судять про низький, від 1,1 до 1,2 балів про середній та від 1,3 і більше балів про тяжкий ступінь ураження тканин пародонта.

У способі, який заявляється, проводять комплексну клінічну оцінку стану тканин пародонта за декількома показниками:

- оцінкою проявів запального процесу, за відомим у стоматологічній практиці індексом РМА [2];

- оцінкою стану гігієни порожнини рота за відомим індексом бляшок Silness-Löe [3];

- оцінкою інтенсивності деструкції тканин пародонта за розрахунком індексу інтенсивності деструкції (ІІД), який заявляється та розраховується за формулою:

$$\text{ІІД} = \frac{\sum \text{ПК} + \sum \text{КАП}}{\text{кількість обстежених зубів}}$$

$\sum \text{ПК}$ - кількість пародонтальних кишень (ПК), виявлених у одного обстеженого;

$\sum \text{АК}$ - кількість каріозних уражень на апроксимальних поверхнях.

Комплексна оцінка за допомогою вказаних індексів дає можливість ввести сумарний індекс ураження пародонта (СІУП), який заявляється у якості корисної моделі.

Таким чином, СІУП для кожного пацієнта визначається як сума індивідуальних значень індексів ІІД, РМА та Silness-Löe:

$$\text{СІУП} = \text{РМА} - \text{Silness} - \text{Löe} - \text{ІІД}.$$

Спосіб здійснюється таким чином: хворому на генералізований пародонтит з метою оцінки інтенсивності ураження тканин пародонта до та після лікування за розрахунком сумарного індексу ураження пародонта (СІУП) проводять обстеження, яке включає виявлення пародонтальних кишень та каріозних уражень на апроксимальних поверхнях зубів із визначенням індексу інтенсивності деструкції (ІІД) за наведеною вище формулою, розрахунком індексу РМА (за відомою формулою), індексу бляшок Silness-Löe (за відомою формулою).

На підставі розрахунків та клінічних спостережень можна вважати, що мінімальним за значен-

ням ІІД може мати значення від 0,031 до 0,214 бала, що свідчатиме про низьку інтенсивність деструкції тканин пародонту, від 0,215 до 0,393 бали - про середню інтенсивність деструкції, а від 0,394 до 0,786 бала та вище - про високу інтенсивність.

Відомо, що значення індексу РМА вище за 0,47 бали вказує на потреби хворого на генералізований пародонтит у лікуванні [4]. Критичним значенням щодо благополуччя гігієни ротової порожнини індексу Silness-Löe [3;5] є 0,35 бали. Таким чином, розрахунок критичного значення сумарного індексу ураження пародонта (СІУП) для кожного хворого, що свідчить про необхідність проведення лікування генералізованого пародонтиту розраховують за формулою:

$$\text{СІУП} = \text{індив.ІІД} + 0,82,$$

де $0,82 = 0,47 + 0,35$ - сума критичних значень індексів запалення та гігієни, поза мінімальною межами яких результат лікування достатній, або лікування не потрібне.

Таким чином, при сумарному індексі ураження пародонта (СІУП) від 0,80 до 1,00 балів оцінюють як низький ступінь, від 1,10 до 1,20 балів як середній ступінь та від 1,30 та більше балів як тяжкий ступінь ураження тканин пародонта. Критичні значення СІУП, що свідчать про потреби у лікуванні хворих на генералізований пародонтит із низьким рівнем інтенсивності деструкції тканин пародонта становить 1,03 бали, при середній інтенсивності деструкції - 1,21 бали, при значній інтенсивності - 1,60 бали.

Конкретні приклади застосування.

Приклад 1. Під час диспансерного стоматологічного обстеження групи студентів віком 19-24 роки була виявлена група пацієнтів із з 69 осіб, у яких було встановлено діагноз: катаральний гінгівіт хронічного перебігу. З метою встановлення ступеню тяжкості ураження тканин пародонта та послідуочого обсягу необхідного лікування проведено поглиблене клінічне дослідження із використанням індексної оцінки інтенсивності деструкції тканин пародонта за способом, що заявляється (таблиця 2).

За оцінкою індексу СІУП, група обстежених характеризується низьким рівнем інтенсивності ураження тканин пародонта та потребує проведення одноразового проведення заходів професійної гігієни порожнини рота, самостійного постійного вживання профілактичних заходів профілактики гігієни порожнини рота із застосуванням звичайних гігієнічних засобів (зубних паст, зубних щіток з інтердентальними активаторами, інтердентальних флосів) та диспансерного нагляду стоматолога з періодичністю 1 раз на рік.

Приклад 2. Обстеження 48 молодих осіб у віці 23-26 років виявило у всіх хворих клінічні ознаки катарального гінгівіту хронічного перебігу. На підставі індексної оцінки інтенсивності запального процесу, гігієни порожнини рота та індексу інтенсивності деструкції тканин пародонта за способом, що заявляється, було встановлено, серед хворих на катаральний гінгівіт хронічного перебігу у 29 осіб він є проявом генералізованого пародонтиту початкового - I ступеню, хронічного перебігу, що було підтверджено також рентгенологічним дослідженням. На апроксимальних поверхнях

зубів було виявлено 47 каріозних порожнин, з них 11,6% відповідали клінічним проявам початкового карієсу, 23,5% становили пломби, що потребували заміни у зв'язку із порушенням контактного пункту. За значеннями СІУП (таблиця 3), які підтверджували середній ступінь інтенсивності ураження пародонта, було сплановано лікування усунення місцевих травматичних чинників маргінального пародонта у вигляді професійної гієни ротової порожнини, зняття зубних відкладень, протизапальної терапії, пломбування виявлених каріозних порожнин та заміни пломб на апроксимальних поверхнях зубів. Хворі сформовані у диспансерну групу із періодичністю спостереження 1 раз на 6 місяців.

Стан тканин пародонту в інших 19 осіб характеризувався низьким рівнем ураження, за способом індексної оцінки СІУП, що заявляється, ці хворі були сформовані у групу із періодичністю диспансерного нагляду 1 раз на рік, їм була проведена одноразова професійна гієнічна обробка зубів та інтердентальних проміжків, надані рекомендації

щодо постійної самостійної гієни порожнини рота із використанням профілактичних зубних паст, зубних щіток з інтердентальними активаторами та інтердентальних флосів.

Список літератури

1 Anamo J, Barnes D, Beagrie G, Martin J Development of the World Health Organization (WHO) Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) // Int Dent J - 1982 - V 32 - P 281-285

2 Massler M The P-M-A Index for the assessment of gingivitis // J Periodont - 1967 - V 38 - P 592-595

3 J Silness, HLöe Periodontal disease in pregnancy II // Acta Odontol Scand - 1964 - V 22 - P/121-124

4 Косенко КМ Епідеміологія основних стоматологічних захворювань у населення України і шляхи їх профілактики Автореф дис д-ра мед наук - К, 1994 - 45 с

5 Данилевський Н Ф, Борисенко А В Заболевания пародонта - К Здоров'я, 2000 - с 80-82

Таблиця 1

Співвідношення деструктивних змін у тканинах пародонта та індексу інтенсивності деструкції

Індекс інтенсивності деструкції	ПК+КАП	характеристика інтенсивності деструкції
0,031-0,214	1-6	низька
0,215-0,393	7-11	середня
0,394-0,786	12-22	висока

Таблиця 2

Стан пародонта та гієни порожнини рота у хворих із низьким ступенем інтенсивності ураження пародонта (n=69, p 0,05)

Індекси	M±m	Мін значення	Макс значення
PMA, бали	0,58±0,03	0,37	0,99
Silness - Löe, бали	0,55±0,04	0,28	0,91
СІУП, бали	1,27±0,08	0,89	2,04
Критичні значення СІУП, бали	0,96±0,01	0,86	1,03

Таблиця 3

Стан тканин пародонта та гієни порожнини рота у пацієнтів із середньою інтенсивністю ураження тканин пародонта (n=29, p 0,05)

Індекси	M±m	Мін значення	Макс значення
PMA, бали	0,86±0,05	0,39	1,06
Silness - Löe, бали	0,94±0,06	0,53	0,75
СІУП, бали	1,9±0,06	1,27	2,54
Критичні значення СІУП, бали	1,14±0,02	1,08	1,23

