



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **103560** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61N 5/067** (2006.01)  
**A61K 36/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

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

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2015 05369</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>02.06.2015</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.12.2015</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.12.2015, Бюл.№ 24</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Скрипников Петро Миколайович (UA), Хавалкіна Людмила Михайлівна (UA), Хміль Тетяна Андріївна (UA), Дубина Віталій Олексійович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ", вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)</b></p>
--	---

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ І ТА ІІ СТУПЕНІВ ТЯЖКОСТІ**

**(57) Реферат:**

Спосіб лікування генералізованого пародонтиту I та II ступенів тяжкості включає ін'єкційне введення антигомотоксичного препарату "Траумель С" у ясна та видалення зубних нашарувань апаратом WOODPECKER. Здійснюють відсвічування тканин пародонта одноканальним лазером "МИТ-1 за скануючою методикою. "Траумель С" вводиться по перехідній складці, а потім здійснюють полоскання озонованою водою.

**UA 103560 U**



Корисна модель належить до терапевтичної стоматології.

Одним із сучасних і дієвих способів лікування генералізованого пародонтиту (ГП) є лазеротерапія (ЛТ). Переваги лазерного методу лікування: безболісність, недовготривалість процедури, висока точність дії.

5 Протизапальний, знеболюючий, протинабряковий і регенераторний ефекти, а також поліпшення місцевого кровообігу в їх максимальному прояві можна отримати при безпосередньому відсвічуванні патологічно змінених тканин. Гіпосенсибілізуючий, імунорегулюючий ефекти, нормалізацію ліпідного обміну та інші генералізовані прояви від впливу ЛТ слід очікувати при лазерному відсвічуванні великої кількості полів за одну процедуру.

10 Кожна методика ЛТ має свої особливості, як в технічному (локалізація та площа світлової плями, доза, експозиція, частота модуляції та ін.), так і в клінічному плані, особливо, відносно до принципів реалізації методичних схем. Застосування методик ЛТ, засноване на знанні фізіологічних механізмів дії НІЛВ (низькоінтенсивне лазерне випромінювання). Якщо патологічний процес локалізований в поверхневих прошарках шкіри або слизової оболонки (ушкодження різної етіології, запальні процеси та ін.), то вплив НІЛВ спрямований  
15 безпосередньо на нього. В цьому випадку є широкі можливості у виборі параметрів. Можливе застосування практично будь-якої довжини хвилі випромінювання або поєднання декількох спектральних діапазонів; використання імпульсних або безперервних лазерів, а також різних видів модуляції випромінювання; застосування матричних випромінювачів; поєднання НІЛВ з  
20 лікарськими препаратами місцевої дії (лазерофорез), з постійним магнітом (магнітолазерна терапія), з вакуумним масажем і т. і.

В патогенезі захворювань тканин пародонта значне місце займає запальний процес, що розвивається у відповідь на довготривалу персистенцію пародонтопатогенної мікрофлори відповідно до загальних принципів хронічного запалення та являє собою комплекс  
25 мікроциркуляторних, гематологічних, імунологічних і сполучнотканинних реакцій на ураження. Порушення мікроциркуляції ініціює тканинну гіпоксію, активацію вільно-радикального окислення (ВРО), дезорганізацію біомембран з вивільненням фізіологічно активних протизапальних речовин (цитокінів, протеолітичних ферментів і т.д.), направлених на руйнування бактеріальних патогенів і одночасно визначаючих подальшу пошкоджуючу дію на тканини пародонта,  
30 швидкість розвитку, інтенсивність і розповсюдження запального процесу.

Існує пряма залежність між тяжкістю запального процесу в пародонті і збільшенням вмісту в яснах, ротовій та ясеневій рідині арахідонової кислоти і простагландинів.

Одна з причин недостатньої ефективності і безпеки використовуваної терапії полягає в тому, що знижується і без того порушена імунобіологічна реактивність організму, це ускладнює  
35 процес одужання, сприяє переходу гострих запальних процесів у підгострі і хронічні, які важче піддаються лікуванню. Крім того спостерігається зростання ускладнень лікарської терапії, в тому числі і в порожнині рота, а також високий ріст алергізації населення. Все це вимагає пошуку не просто нових лікарських препаратів вже відомих груп, а нових підходів до лікування патології пародонту. Одним із таких є антигомтоксична терапія (АГТ), заснована на  
40 використанні комплексних гомеопатичних препаратів. АГТ спрямована на запобігання подальшого надходження гомотоксинів в організм і ліквідацію вже наявного гомотоксикозу, на відновлення порушеного метаболізму в тканинах і клітинах.

АГТ заснована на принципах багатоцільового фізіологічного впливу на компенсаторні ланки організму, що дозволяє підвищити ефективність і безпеку лікування. Нами застосовувався  
45 препарат "Траумель С". Щоденні ін'єкції препарату мають протизапальну, антибактеріальну та знеболювальну дію, зменшують кровоточивість, поліпшують процеси мікроциркуляції і регенерації.

У всіх випадках після 1-3 ін'єкцій, поряд з прискоренням процесу регенерації, спостерігалось усунення болю і запальної реакції, порівняно з контрольною групою, пацієнти якої отримували  
50 традиційно застосовувані засоби.

Отримані результати свідчать про ефективність, гарну переносимість та безпеку препарату "Траумель С" при лікуванні ГП, що дозволяє розглядати АГТ, як альтернативу загальноприйнятим методам лікування. Вибір засобів і способів, їх застосування повинні  
55 ґрунтуватись на ступені і формі патології та тяжкості перебігу процесу.

Широке впровадження озону в більшість галузей медицини обґрунтовано різноманітністю його терапевтичних ефектів, таких як антисептичний, протизапальний, імуномодельючий, відсутність алергічних реакцій. Відомо, що застосування озонованих розчинів, озонування крові сприяє активації внутрішньоклітинного обміну речовин, поліпшенню реологічних властивостей і мікроциркуляції крові, посилює репаративні можливості властивостей пошкоджених тканин та ін.  
60 Досвід застосування озонотерапії в стоматології має недовгу, але досить успішну історію, а в

останні роки відмічається зріст зацікавленості до різних способів введення та ефективності застосування озону при лікуванні основних стоматологічних захворювань. Найбільш часто застосовується озонована вода.

5 Постійно розширюється діапазон показань до призначення озонотерапії, що пояснюється різноманіттям його властивостей. Так, здатність озону шляхом дифузії через клітинну мембрану впливати на життєві центри мікроорганізмів, руйнуючи протеїнові структури збудника, забезпечує бактерицидну дію та дозволяє застосовувати озоновані розчини в якості ефективних антисептичних засобів. Практичне значення в медицині та стоматології має протизапальна дія озону, що досягається за рахунок зменшення ступеня тканинної гіпоксії, а також переривання циклу утворення простагландинів.

10 У озона відсутні тератогенні і канцерогенні властивості. Він має антигіпоксичну дію за рахунок активації транспорту кисню до органів і тканин, яка безпосередньо пов'язана із збільшенням парціального тиску кисню в артеріальній та венозній крові, підвищенням здатності еритроцитів до деформації і їх проникності в найдрібніші судини, ослабленням хімічного зв'язку "кисень-гемоглобін" і відповідно підвищеною віддачею кисню тканинам. Дані процеси супроводжуються відновленням властивостей системи гемостазу та активацією біоенергетичних процесів в органах і тканинах, у тому числі в ротовій порожнині. Відновленню периферичного кровообігу сприяє і підвищене утворення, в ході озонотерапії, оксиду азоту, який діє як фактор розширення судин, особливо артеріол і венул. Вплив низькими концентраціями озону сприяє відновленню електричного потенціалу еритроцитів і тромбоцитів, що знижує їх схильність до агрегації і тромбоутворення, тим самим зменшуючи в'язкість крові, і відповідно, покращуючи мікроциркуляцію пошкоджених тканин.

20 Маючи властивості, аналогічні властивостям антимікробної терапії, озонотерапія має ряд переваг: відсутня резистентність, не було відмічено негативної дії, надає позитивну дію незалежно від впливу, етіопатогенезу захворювання.

25 Таким чином, серед позитивних властивостей озону в терапевтичних концентраціях найбільш значущими в клініці терапевтичної стоматології, є: імуномодулююча, протизапальна, бактерицидна, фунгіцидна, цитостатична, деконгестивна, підвищуюча регенерацію тканин і аналгетична.

30 Найбільш близьким до запропонованого є "Спосіб лікування хворих на генералізований пародонтит II та III ступеня тяжкості" (Патент на корисну модель № 88296 від 11.03.2014 р. Спосіб лікування хворих на генералізований пародонтит II та III ступеня тяжкості / Скрипников П.М., Коломієць С.В., заявники і патентовласники Скрипников П.М., Коломієць С.В., номер заявки: u201311480, дата подання заявки: 30.09.13. Публікація відомостей 11.03.2014, Бюл. № 5 про видачу патенту), що включає усунення пунктів травматичної оклюзії, проведення місцевої терапії з одночасним місцевим застосуванням протизапальних речовин, видалення над- та під'ясенних нашарувань здійснюється апаратом Вектор (Durr Dental, Німеччина), проводиться інстиляція розчину трипсину в пародонтальні кармани та за допомогою апарата "Лазурит-3М" (Denfotex Light Systems Ltd, Великобританія) здійснюється опромінення інфрачервоним лазером тканини пародонта (по схемі 5 хв., 10 процедур в поєднанні з комплексним лікуванням).

40 В основу корисної моделі поставлена задача: за допомогою запропонованого методу досягти підвищення ефективності лікування хворих на ГП.

45 Поставлена задача вирішується тим, що спосіб лікування хворих на ГП I та II ступенів тяжкості, що включає ін'єкційне введення антигомотоксичного препарату "Траумель С" у ясна, та видалення зубних нашарувань апаратом WOODPECKER (виробник - Sanghai Hico Industrial., Ltd P.R. China), також відсвічування тканин пародонта одноканальним лазером "МИТ-1", згідно з корисною моделлю, відсвічування пародонтальних тканин проводиться за скануючою методикою, (довжина хвилі 0,63 нм, експозиція 12 хв. (по 2 хвилини на кожен секстант), потужність - 50±10 мВт), "Траумель С" вводиться: по перехідній складці (дві ін'єкції у кожний секстант по 0,2 мл) та полоскання озонованою водою 10 хв., кількість процедур - 5.

50 Дана методика дозволяє створити депо лікарської речовини безпосередньо в осередку запального процесу, лазер стимулює трофічно-регенераторну дію за рахунок покращення мікроциркуляції, що дає змогу досягти підвищення ефективності лікування хворих на ГП і скорочує кількість відвідувань до 5.

55 Запропонований спосіб був клінічно випробуваний за наступною схемою:

Приклад 1. Хворий Т. 42 роки, звернувся зі скаргами на кровоточивість ясен, що виникає при чищенні зубів, оголення шийок зубів та їх рухливість. Вважає себе хворим протягом останніх 5 років. За кваліфікованою стоматологічною допомогою не звертався, займався самолікуванням.

60 При об'єктивному обстеженні: ясна набряклі, при зондуванні мають місце ексудативні виділення, визначаються пародонтальні кармани глибиною до 4,5 мм, над- і під'ясенні зубні

нашарування, шийки зубів оголені на 2-3 мм, рухомість окремих зубів I-II ступенів. Індекс гігієни за Федоровим-Володкіною - 2,7 бала, індекс РМА за Parma-53 %, ступінь кровоточивості за Н.Р. Muhlemann, S. Son-0,08, проба Шиллера-Писарева +++, загальна мікробна заселеність вмісту пародонтальних карманів -  $1,2 \times 10^{10}$  КУО/мл, активність лізоциму ротової рідини - 21 %. Під час рентгенологічного обстеження виявлена нерівномірна резорбція міжальвеолярних перетинок на 2/3 їх висоти за горизонтальним типом. В результаті клінічного дослідження крові, сечі, відхилень від норми не виявлено. Глюкоза крові в межах норми.

Діагноз: Хронічний генералізований пародонтит II ступеня тяжкості.

Лікування: проведена професійна гігієна апаратом WOODPECKER, замінили нераціональні пломби, усунули пункти травматичної оклюзії, лазерним апаратом "МИТ-1" відсвічуємо тканини пародонта. Після ЛТ вводимо ін'єкційно препарат "Траумель С" у ясна по перехідній складці. Потім - полоскання озонованою водою. Кількість процедур -5.

Ефективність лікування оцінювали враховуючи редукцію індекса РМА через 5 днів від початку лікування, зміни кількісного та якісного складу мікроорганізмів пародонтальних карманів, стабілізації рухливості зубів та відсутності скарг.

По закінченню курсу лікування у хворого відмічалась відсутність запальних та застійних явищ в тканинах пародонту, змінювалась мікробна колонізація пародонтальних карманів, скарги були відсутні, побічні явища не спостерігались. Глюкоза крові знаходилась в межах норми.

Приклад 2. Хворий О., 39 років, звернувся зі скаргами на кровоточивість ясен, що виникає при чищенні зубів, періодичну гноетечу з пародонтальних карманів, оголення шийок зубів та їх рухливість. Неприємний запах з рота. Вважає себе хворим протягом останніх 15 років. Проживає в сільській місцевості. За кваліфікованою стоматологічною допомогою не звертався, займався самолікуванням.

При об'єктивному обстеженні: ясна набряклі, гіперемовані з цианотичним відтінком, при зондуванні визначаються патологічні пародонтальні кармани глибиною до 4-5 мм, над- і під'ясенні зубні нашарування, шийки зубів оголені на 3-4 мм, рухомість окремих зубів I-II ступенів. Індекс гігієни за Федоровим-Володкіною - 2,7 бала, індекс РМА за Parma-56 %, ступінь кровоточивості за Н.Р. Muhlemann, S. Son-0,1, проба Шиллера-Писарева +++, загальна мікробна заселеність вмісту пародонтальних карманів -  $1,2 \times 10^{10}$  КУО/мл, активність лізоциму ротової рідини - 18 %. Проведена денситометрія. Під час рентгенологічного обстеження виявлена нерівномірна резорбція міжальвеолярних перетинок на 2/3 їх висоти за горизонтальним типом. В результаті клінічного дослідження крові, сечі, відхилень від норми не виявлено. Глюкоза крові в межах норми.

Діагноз: Хронічний генералізований пародонтит II ступеня тяжкості.

Лікування: проведена професійна гігієна із застосуванням апарата WOODPECKER, заміна нераціональних пломб, усунені пункти травматичної оклюзії, лазерним апаратом "МИТ-1", відсвічуємо тканини пародонта. Після ЛТ вводимо ін'єкційно АГТ препарат "Траумель С" у ясна по перехідній складці. Потім - полоскання озонованою водою. Кількість процедур - 5. Ефективність лікування оцінювали враховуючи редукцію індекса РМА через 5 днів від початку лікування, зміни кількісного і якісного складу мікроорганізмів пародонтальних карманів, стабілізації рухливості зубів та відсутності скарг.

По закінченню курсу лікування у хворого скарг не було, відмічалась відсутність запальних та застійних явищ в тканинах пародонту, змінилась мікробна колонізація пародонтальних карманів, побічні явища не спостерігались. Глюкоза крові відповідала нормі.

Запропонованим способом проліковано 74 пацієнта. Хворим контрольної групи (20 пацієнтів) проводилось традиційне лікування за загальноприйнятою методикою.

Таким чином, запропонований спосіб лікування хворих на ГП простий у виконанні, передбачає використання апаратів нової генерації, є альтернативою хірургічного способу лікування. Застосування АГТ препарату "Траумель С" та озонотерапії дозволяє усунути запальні зміни та застійні явища в тканинах пародонта, покращує мікроциркуляцію в тканинах, змінює мікробну колонізацію пародонтальних карманів без застосування антибіотиків, підвищує природний захист порожнини рота, забезпечує оптимальні умови для регенерації тканин, сприяє стійкій ремісії процесу, скорочує кількість відвідувань.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб лікування генералізованого пародонтиту I та II ступенів тяжкості, що включає ін'єкційне введення антигемотоксичного препарату "Траумель С" у ясна та видалення зубних нашарувань апаратом WOODPECKER, також відсвічування тканин пародонта здійснюють одноканальним лазером "МИТ-1", який **відрізняється** тим, що відсвічування пародонтальних тканин

проводиться за скануючою методикою довжина хвилі 0,63 нм, експозиція 12 хв. по 2 хвилини на кожен секстант, потужність -  $50 \pm 10$  мВт, "Траумель С" вводять по перехідній складці дві ін'єкції у кожний секстант по 0,2 мл, потім здійснюють полоскання озонованою водою 10 хв., кількість процедур - 5.

5

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

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

---

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