



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **116957** (13) **U**

(51) МПК (2017.01)

**A61K 35/16** (2015.01)

**A61K 6/00**

**A61P 1/02** (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО  
ЕКОНОМІЧНОГО  
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ  
УКРАЇНИ

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

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2016 13306</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Вишневська Ганна Олександрівна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>26.12.2016</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>12.06.2017</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ І ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ НАМН УКРАЇНИ",</b> вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>12.06.2017, Бюл.№ 11</b>	

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ**

**(57) Реферат:**

Спосіб лікування захворювань пародонту включає проведення професійної гігієни - видалення над- та підясенних відкладень, закритий кюретаж пародонтальних карманів, введення гелю шприцом з тупою голкою у пародонтальний карман, накладання пародонтальної пов'язки. При цьому з тромбоцитарної аутоплазми хворого виготовляють плазмогель і здійснюють його введення 3 рази з інтервалом 7 діб.

**UA 116957 U**



Корисна модель належить до медицини, конкретно до стоматології, і може бути використана під час лікування хворих на пародонтит.

Незважаючи на високий рівень розвитку сучасної стоматології, поширеність захворювань тканин пародонту складає 98 % (дані Всесвітньої Організації Охорони здоров'я, 2010 г.). Це пояснюється екологічними умовами, що погіршуються, рафінованістю споживаної їжі, шкідливими звичками (зокрема палінням), незадовільною гігієною порожнини рота, широким поширенням цукрового діабету, хвороб крові, серцево-судинними захворюваннями, порушеннями мінерального обміну, ортодонтичною патологією і т.д. Одним з симптомів пародонтиту є прогресуючий спад альвеолярної кістки і руйнування зв'язкового апарату навколо зубів, що за відсутності належного лікування, може призводити до розхитування зубів, подальшої втрати зубів, а також з точки зору наявності осередку інфекції в пародонтальних кишнях, може негативно впливати на організм в цілому. Захворюваність генералізованим пародонтитом в Україні складає 75-80 % (Н.Ф. Данилевский, Л.Ф. Сидельникова, Ф.Г. Ткаченко, 2003 г., Г. Ф. Белоклицкая, 2003 г.), що у свою чергу призводить до необхідності пошуку нових методів лікування захворювань пародонту.

Сьогодні відоме використання у косметології плазмогелю - гелю, виготовленого з власної плазми пацієнта - у пацієнта здійснюють забір крові за допомогою стерильного внутрішньосудинного катетера в стерильні вакуумні пробірки в об'ємі 9-18 мл, які направляють на центрифугування (центрифуга ЄВА-200, Німеччина). Протокол центрифугування: швидкість обертання 3200 оборотів впродовж 5 хвилин. В ході цієї процедури відбувається відділення плазми від формених елементів крові, потім плазма стерильними шприцами відбирається з пробірок. Шприци з тромбоцитарною аутоплазмою поміщаються в термостат (ТДВ - 120, Латвія). У термостаті відбувається приготування плазмогелю при температурі 80 °С впродовж 7 хвилин. Необхідно, щоб приготований плазмгель перед введенням пацієнтові був охолоджений при кімнатній температурі впродовж 10 хвилин.

Найбільш близьким до запропонованого способу є спосіб лікування хворих на пародонтит препаратом Коллост гель - 93АО "БиоФАРМАХОЛДИНГ" Регистрационный номер: № 29/01010103/2616-03 от 10 апреля 2003 г.)

У складі препарату Коллост® використовується колаген І типу, отриманий з шкіри великої рогатої худоби, яка найбільш близька за біологічним складом і структурою до людського колагену. Це оброблена дерма великої рогатої худоби, волокна якої нагадують ґрати, діючі як шаблон для формування нової тканини. Проте при застосуванні препарату можливий прояв алергічних реакцій, відторгнення. Неможливе використання при захворюваннях СОПР (слизової порожнини оболонки рота).

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу лікування хворих на пародонтит шляхом використання плазмогелю, отриманого з тромбоцитарної аутоплазми пацієнта, і зміни схеми введення, за рахунок чого виключається виникнення алергічних реакцій, відторгнення, виникнення у зонах введення ішемії, що дозволить прискорити термін регенерації і значно підвищити ефективність лікування

Поставлена задача вирішується тим, що у способі лікування захворювань пародонту, що включає проведення професійної гігієни - видаленні над- та підясенних відкладень, закритий кюретаж пародонтальних карманів, введення у пародонтальний карман шприцом з тупою голкою гелю, накладання пародонтальної пов'язки, згідно з корисною моделлю, з тромбоцитарної аутоплазми хворого виготовляють плазмгель і здійснюють його введення 3 рази з інтервалом 7 діб.

Причинно-наслідкові зв'язки:

1. Виготовлення плазмогелю з тромбоцитарної аутоплазми - за рахунок цього виключається виникнення алергічних реакцій і відторгнення;

2. При використанні плазмогелю, за рахунок прискорення формування нових судин, в зонах введення не спостерігається виникнення ішемії;

3. Введення плазмогелю 3 рази з інтервалом 7 діб - обумовлюється тим, що лікувальні заходи мають бути виконані у термінах первинного пародонтологічного лікування, а не після формування ендотеліального прикріплення.

Були проведені експериментальні дослідження.

Для проведення досліджень використовували білих щурів лінії Вистар стадного розведення, 2,5 місячного віку, обох статей. Лабораторні тварини були розділені на 2 групи: 1 - модель пародонтиту, використовувалася лігатурна модель (n-12); 2 - моделювання пародонтиту і лікування з використанням плазмогелю (n-16). Кожна група у свою чергу ділилася на дві рівні підгрупи: а - тварини виводилися з експерименту наступного дня після закінчення лікування; б - через місяць після закінчення лікування.

У першій групі пародонтит моделювали шляхом накладення лігатури на різець верхньої щелепи в області ясенної борозни упродовж 14 днів. Через 14 днів лігатуру знімали і здійснювали обробку марлевим тампоном змоченим в 0,9 % розчині NaCl 2 рази з інтервалом в 7 днів. У другій групі також використали лігатурну модель пародонтиту, лікування полягало в нанесенні плазмогелю, 2 рази з інтервалом в 7 днів. Плазмгель отримували за наступною схемою: робили забір крові у кожного щура з вен хвоста у кількості 2 мл, кров збирали в пробірку з 0,2 мл розчину гепарину, пробірку встановлювали в центрифугу РС-6, центрифугували на швидкості 1000 о./хв. впродовж 5 хвилин, отриману фракцію плазми з пробірки відбирали шприцом, який поміщали в термостат TDB-120 для приготування плазмогелю, при температурі 80 °С в течія 7 хвилин, охолоджували при кімнатній температурі впродовж 10 хвилин і наносили на область патологічно змінених тканин, закривали пародонтальною пов'язкою Reso - Рас. Тварин з експерименту виводили під тіопенталовим наркозом (20 міліграм/кг), робили забір біоптатів ясен для подальших біохімічних досліджень.

Таблиця 1

Вплив плазмогелю отриманого з тромбоцитарної аутоплазми на біохімічні показники в яснах щурів (M±m)

Показник	1а	2а	1б	2б
Активність еластази, мкат/кг	50,0±3,6	41,4±1,4	41,3±2,8	41,4±2,6
Активність каталази, мкат/кг	5,21±0,25	6,30±0,12	6,12±0,34	6,41±0,28
Зміст МДА, ммоль/кг	8,33±0,83	7,77±0,59	6,57±0,88	6,04±0,59

У таблиці представлені результати визначення біохімічних маркерів запалення і антиоксидантного захисту в яснах щурів після лікування з використанням запропонованого плазмогелю. Як видно з цих даних, відзначається зниження рівня МДА, що можна пояснити наявністю тенденції до збільшення активності антиоксидантного ферменту каталази.

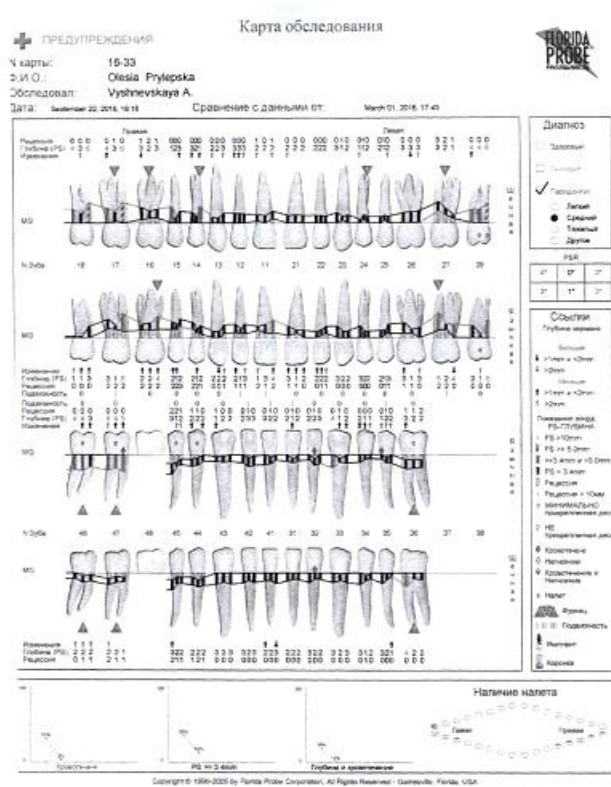
Таблиця 2

Клінічна оцінка ефективності застосування плазмогелю з тромбоцитарної аутоплазми хворого

Групи дослідження		РМА <sub>ср.</sub>	РМА% (Parma)	ГИК	ПІ (Рассела)
Течія, що загострилася					
Основна	1. До лікування n=10	2,28±0,12	76,19±4,01	2,04±0,19	3,12±0,17
	2. Після лікування, n=10	0,94±0,09 P <sub>1,2</sub> (0,001)	24,93±1,04 P <sub>1,2</sub> (0,001)	0,58±0,05 P <sub>1,2</sub> (0,001)	1,23±0,03 P <sub>1,2</sub> (0,001)
Порівняння	3. До лікування n=8	2,25±0,15	75,12±5,10	1,87±0,19	3,01±0,18
	4. Після лікування, n=8	1,14±0,08 P <sub>3,4</sub> (0,001)	26,93±0,87 P <sub>3,4</sub> (0,001)	0,71±0,05 P <sub>3,4</sub> (0,001) P <sub>2,4</sub> (0,05)	1,32±0,04 P <sub>3,4</sub> (0,001)
Хронічний перебіг					
Основна	5. До лікування n=8	1,57±0,09	52,24±2,97	1,13±0,11	2,79±0,24
	6. Після лікування, n=8	0,86±0,04 P <sub>5,6</sub> (0,001)	24,46±0,83 P <sub>5,6</sub> (0,001)	0,56±0,04 P <sub>5,6</sub> (0,001)	1,13±0,05 P <sub>5,6</sub> (0,001)
Порівняння	7. До лікування n=8	1,53±0,11	50,93±3,59	1,12±0,16	2,89±0,29
	8. Після лікування, n=8	1,09±0,05 P <sub>7,8</sub> (0,001) P <sub>6,8</sub> (0,01)	28,35±0,81 P <sub>7,8</sub> (0,001) P <sub>6,8</sub> (0,05)	0,83±0,04 P <sub>7,8</sub> (0,05) P <sub>6,8</sub> (0,0010)	1,15±0,03 P <sub>7,8</sub> (0,001)

Порівняльну оцінку ефективності лікування проводили у хворих групи порівняння і у хворих, яким додатково до традиційної терапії призначали введення плазмогелю з тромбоцитарної аутоплазми (основна група). Суб'єктивні відчуття хворих і дані клінічного огляду порожнини рота підтвердили результати визначення об'єктивних пародонтальних індексів. У пацієнтів з течією генералізованого пародонтиту основної групи, із загостренням, після лікування відзначається





Фиг. 2

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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