



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52613 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61K 47/02  
A61P 19/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) МАСА "ББ-ФОРВАРД" ДЛЯ ЗАМІЩЕННЯ КІСТКОВИХ ДЕФЕКТІВ

1

(21) u201006558  
(22) 31.05.2010  
(24) 25.08.2010  
(46) 25.08.2010, Бюл. № 16, 2010 р.  
(72) БОРН ЄВГЕН ЕДУАРДОВИЧ, БУНЬ ЮРІЙ  
МИКОЛАЙОВИЧ, ПЕРЕДКОВ КОСТЯНТИН ЯКО-  
ВИЧ, ПЕРЕДКОВА МАРИНА КОСТЯНТИНІВНА  
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ  
(57) Маса для заміщення кісткових дефектів, що  
містить неорганічні речовини, яка **відрізняється**  
тим, що як неорганічні речовини містить метафо-

2

сфат кальцію, карбонат кальцію, оксид кремнію,  
оксид алюмінію, оксид марганцю, оксид цинку та  
допоміжну речовину йодоформ при наступному  
співвідношенні компонентів, мас. %:

|                    |      |
|--------------------|------|
| метафосфат кальцію | 30   |
| карбонат кальцію   | 30   |
| оксид кремнію      | 20   |
| оксид алюмінію     | 10   |
| оксид марганцю     | 2    |
| оксид цинку        | 8    |
| йодоформ           | 0,1. |

Корисна модель, що заявляється, відноситься  
до медицини, точніше до щелепно-лицьової хірур-  
гії та стоматології, і призначена для лікування кіст-  
кових дефектів запального, дистрофічного та тра-  
вматичного характеру, а також вроджених  
кісткових вад.

Лікування вищевказаних патологій залишаєть-  
ся актуальною проблемою щелепно-лицьової хі-  
рургії і стоматології, незважаючи на застосування  
найсучасніших композицій для заміщення дефек-  
тів кістки. Відомі широко вживані кістко-замінні  
маси «Колапан», «Колапол», «Easy graft», «Bio-  
oss» та інші, які використовуються для заміщення  
кісткових дефектів. Вони в своєму складі містять  
різні органічні компоненти, антибіотики та інші лі-  
карські препарати, що доволі часто викликають  
алергічні, токсичні та запальні реакції. Крім того,  
термін дії для досягнення бажаного результату -  
регенерації кісткової тканини досить довгий (від 8-  
12 місяців), а також у дуже багатьох відсотків ви-  
падків дають недостатній результат (1, 2, 3).

Найближчим аналогом (прототипом) маси  
«ББ-Форвард», що заявляється, є «Колапан», який  
складається з неорганічного компоненту гідрокси-  
лапатиту, органічних домішок тваринного похо-  
дження, антибіотика лінкоміцину, метронідазолу  
(4). Складові компоненти «Колапану» можуть ви-  
кликати всі види алергічних реакцій (негайної, упо-  
вільненої дії та відторгнення трансплантату), крім  
того остеотропна дія цього складу досить довгот-

ривала (до 1 року). Відновлення об'єму кісткового  
дефекту при повному заповненні цим препаратом  
є недостатнім.

Задача, яку вирішує корисна модель, що заяв-  
ляється, полягає в створенні маси, що містить по-  
єднання відомих неорганічних сполук у визначеній  
пропорції та забезпечує олігодинамічну, регенера-  
тивну, остеоіндуктивну, протизапальну дію на тка-  
нини кістки.

Технічний результат від застосування маси  
«ББ-Форвард» полягає в скороченні терміну ліку-  
вання дефектів кістки, а також в більш повному  
відновленні дефектів по об'єму і в досить швидко-  
му відновленні функцій щелеп та інших кісток.

Поставлена задача вирішується тим, що у ві-  
домій масі для лікування кісткових дефектів, що  
містить неорганічні речовини згідно корисної мо-  
делі як неорганічні речовини містить метафосфат  
кальцію, карбонат кальцію, оксид кремнію, оксид  
алюмінію, оксид марганцю, оксид цинку, та допо-  
міжну речовину йодоформ при наступному спів-  
відношенні компонентів, мас. %:

|                    |      |
|--------------------|------|
| метафосфат кальцію | 30   |
| карбонат кальцію   | 30   |
| оксид кремнію      | 20   |
| оксид алюмінію     | 10   |
| оксид марганцю     | 2    |
| оксид цинку        | 8    |
| йодоформ           | 0,1. |

(19) UA (11) 52613 (13) U

Зареєстрована Державним фармакологічним центром МОЗ України за №465/21-8 від 24.02.10р.

Відмінною особливістю запропонованої кісткозамінної та кістковідновлюючої маси є поєднання відомих неорганічних сполук у визначеній пропорції. Запропонований склад вказаної суміші забезпечує олігодинамічну, регенеративну, остеоіндуктивну, протизапальну дію на тканини кістки. За відомими літературними даними така суміш невідома. Як відомо, всі компоненти суміші за даною корисною моделлю є добре відомими і широко застосовуваними в медичній практиці окремо. Жодний з компонентів не є токсичним і не вступає в антагоністичну взаємодію з іншими, навпаки, лікувальні дії даної комбінації компонентів взаємно підсилюються, тобто мають синергічну дію.

Як показали клінічні дослідження, перелічена комбінація компонентів суміші для заміщення кісткових дефектів, взятих у вказаній пропорції виявляє синергічну дію, що перевищує індивідуальні ефекти окремих компонентів.

Запропоновану масу готують наступним чином: вищевказані компоненти маси, а саме оксид кремнію, метафосфат кальцію, оксид марганцю, оксид цинку, карбонат кальцію, оксид алюмінію та йодоформ у наступному процентному співвідношенні: метафосфат кальцію - 30%, карбонат кальцію - 30%, оксид кремнію - 20%, оксид алюмінію - 10%, оксид марганцю - 2%, оксид цинку - 8%, марганцю - 2% після стерилізації в сухожаровій шафі при температурі 180°C, протягом 30 хвилин, змішують з 0,1% йодоформом.

Конкретний приклад втілення:

Хворий «А», 61 рік, історія хвороби №0235 від 25.02.2010р. звернувся в лікарню №12 м.Києва з скаргами на дефект альвеолярного паростка верхньої щелепи після атипового видалення 25 зуба. Діагноз: посттравматичний дефект альвеолярного паростка верхньої щелепи в ділянці видаленого 25 зуба. Зроблено: під місцевою анестезією проведе-

но відшаровування слизово-окісного клаптя, проведено кюретаж дефекту кістки, видалено патологічні грануляції. В дефект кістки внесена суміш маси «ББ-Форвард» повністю заповнивши кістковий дефект. Рану ушито наглухо. Контрольний огляд через 7 днів: рана загоїлась первинним натягом, набряк копіювався, зняті шви; контрольний огляд через 3 місяці. Дефект альвеолярного паростка верхньої щелепи відсутній, консистенція підсадженої маси «ББ-Форвард» тверда на дотик в межах анатомічного контуру альвеолярного паростка. За період з 25.02.10р. по 25.05.10р. за запропонованим способом прооперовано 32 людини з позитивним результатом. Середній термін лікування скоротився на 30-70% (від 2,5 до 3-ох місяців).

Маса для заміщення кісткових дефектів, що пропонується, апробована на кафедрі щелепно-лицевої хірургії та хірургічної стоматології НМУ на базі лікарні №12 м.Києва. У порівнянні з традиційними способами лікування даного виду патологій при застосуванні маси, що заявляється, термін лікування значно скорочується, скоріше відновлюється функція і форма щелепи, що можна пояснити вираженням остеоіндуктивним ефектом і синергічною дією компонентів запропонованої суміші.

Література:

1. Вернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области. - М.: Медицина, 1999. - 445с.
2. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Под. ред. В.М. Безрукова, Т.Г. Робустовой. - Том 1, 2. - М.: Медицина, 2000. - Т.1. - 772с. Т.2. - 488с.
3. Сабо Д. Хирургия полости рта и челюстно-лицевой области. - К.: Книга плюс, 2005. - 302с.
4. А.А. Тимофеев, Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, г.Київ, 1999г., с.142.