



УКРАЇНА

(19) UA (11) 52610 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61K 35/14МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ФІЗІОЛОГІЧНА ЖИВИЛЬНА РІДИНА ДЛЯ ПЛАСТИФІКАЦІЇ СИПУЧОЇ ШТУЧНОЇ КІСТКИ

1

2

(21) u201006555

(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) Фізіологічна живильна рідина для пластифікації сипучої штучної кістки, що замішана з остеотропною маси, яка відрізняється тим, що додатково містить суцільну кров пацієнта, центрифуговану на швидкості 3000об/хв з експозицією 30 хвилин та розділену на плазму і формові елементи крові, змішані у співвідношенні 10/1.

Корисна модель, що заявляється, відноситься до медицини, точніше до щелепно-лицьової хірургії та стоматології, і призначена для лікування кісткових дефектів запального, дистрофічного та травматичного характеру, а також вроджених кісткових вад.

Лікування вище вказаних патологій залишається актуальною проблемою щелепно-лицьової хірургії і стоматології, незважаючи на застосування найсучасніших композицій для заміщення дефектів кістки. Відомі широко вживані кістко-замінні маси «Колапан», «Колапол», «Easy graft», «Bio-oss» та інші, які використовуються для заміщення кісткових дефектів. Ці маси замішуються для створення необхідної консистенції або на крові пацієнта або на спеціальних штучних рідинах (1, 2, 3).

Найближчим аналогом (прототипом) даної фізіологічної рідини є рідина «Bio - Linker» з системи штучної кістки «Easy graft». Ця рідина штучного походження має антигенні властивості, які в деяких випадках може визвати алергічні реакції та реакції відторгнення (4).

Задача, яку вирішує корисна модель, що заявляється, полягає в отриманні живильної фізіологічної рідини оптимальної консистенції для пластифікації сипучої остеозамінної штучної кістки «ББ - Форвард», яку використовують для заміщення кісткових дефектів.

Технічний результат від застосування живильної пластифікуючої рідини, що заявляється, полягає в оптимізації консистенції маси «ББ - Форвард», за рахунок заданої пропорції концентрації плазми ферментів елементів крові та остеотропної маси, що сприяє більш повному і швидкому відно-

вленню функції пошкоджених кісток і підвищенню ефективності лікування за рахунок забезпечення комплексу остеотропної, протизапальної, антиалергічної дії.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомій фізіологічній рідині, що замішана з остеотропною маси, згідно корисної моделі живильна фізіологічна рідина додатково містить цільну кров пацієнта центрифуговану на швидкості 3000об/хв. з експозицією 30 хвилин та розділену на плазму і формові елементи крові змішані у співвідношенні 10/1.

Відмінною особливістю запропонованої фізіологічної, живильної рідини є оригінальна задана пропорція змішування центрифугованої плазми крові з виділеними форменими елементами у вищезгаданому співвідношенні 10/1, що дозволяє зробити концентрацію плазми, формених елементів крові та остеотропної маси «ББ - Форвард» до оптимальної консистенції останньої. Запропонований склад і консистенція вказаної суміші забезпечує олігодинамічну, остеоіндуктивну, остеотропну та регенеративну дію на тканини кістки. За відомими літературними даними така фізіологічна рідина не існує.

Фізіологічну живильну рідину для пластифікації сипучої штучної кістки отримують наступним чином: цільну, свіжозібрану кров пацієнта поміщають в стерильну, вакуумну, герметично закриту пробірку ємністю 9мл без антикоагулянтів і консервантів та центрифугують упродовж 30 хвилин з швидкістю обертання 3000об/хв, потім розділяють на плазму і формові елементи крові та змішують у співвідношенні 10/1. При застосуванні для запов-

(19) UA (11) 52610 (13) U

нення дефекту кістки на стерильному предметному склі проводять змішування сухої, стерильної маси «ББ - Форвард» з живильною фізіологічною рідиною до оптимальної консистенції останньої. Запропонований склад і консистенція вказаної суміші забезпечує олігодинамічну, остеоіндуктивну, остеотропну та регенеративну дію на тканини кістки.

Як показали клінічні дослідження, що були проведені на кафедрі щелепно-лицевої хірургії та хірургічної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, застосування фізіологічної живильної рідини для пластифікації штучної кістки створює необхідну консистенцію

штучної кістки, що в свою чергу сприяє оптимізації приживлення маси «ББ - Форвард».

Література:

1. Ю.И. Вернадский Травматология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области, г.Киев, 1985, с.393.

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.Киев, 1999г., с.142.