



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **132819** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
A61N 7/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2018 10151</p> <p>(22) Дата подання заявки: 11.10.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.03.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.03.2019, Бюл.№ 5</p>	<p>(72) Винахідник(и): Фіщенко Володимир Олександрович (UA), Килимнюк Любов Олександрівна (UA), Прокопенко Олександр Сергійович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</p>
---	--

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХИБНИХ СУГЛОБІВ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК, ЯКІ НЕ ЗДАТНІ ДО БІОЛОГІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ

(57) Реферат:

Спосіб комплексного лікування хибних суглобів трубчастих кісток, які не здатні до біологічного відновлення, включає застосування екстракорпоральної ударно-хвильової терапії. Проводять хірургічну стабілізацію уламків хибних суглобів з дефектами кісткової тканини і тканин дистрофічного, некротичного, атрофічного характеру та після цього призначають 4-7 процедур екстракорпоральної ударно-хвильової терапії з інтервалом між процедурами 5-7 днів, частотою ударів - 10-15 Гц, робочим тиском - 3,5-4,0 бар, сумарною кількістю ударів за одну процедуру - 3500-4000 в післяопераційному періоді.

UA 132819 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до ортопедії та травматології, а саме до способів лікування хибних суглобів трубчастих кісток, які нездатні до біологічного відновлення.

Лікування хибних суглобів та інших розладів репаративного остеогенезу навіть в сучасних умовах залишається складним і невирішеним завданням. Необхідність повторних реконструктивних втручань та тривалого відновного періоду пов'язана зі значними соціально-економічними витратами. Передумовою для оптимального вибору тактики лікування є глибокі знання комплексу фізіологічних процесів регенерації кісткової тканини з урахуванням здатності хибного суглоба до біологічного відновлення. Вказані недоліки частково усунуті в способі, який взятий нами як найближчий аналог.

Найбільш близьким до запропонованого способу є запропонований нами винахід на спосіб лікування хибних суглобів трубчастих кісток з урахуванням їх здатності до біологічного відновлення. Спосіб включає застосування екстракорпоральної ударно-хвильової терапії при хибних суглобах, які здатні до біологічного відновлення з інтервалами 5-7 днів. Частота ударів відповідає 10-15 Гц, робочий тиск - 3,5-4,0 бар, сумарна кількість ударів на ділянку пошкодження за одну процедуру становить 3500-4000. Повний курс лікування становить 4-7 процедур з урахуванням анатомічної локалізації хибного суглоба (див. Фіщенко В.О., Килимнюк Л.О., Ковальчук В.М. заявка на винахід а201802493 від 12.03.2018. Державна служба інтелектуальної власності України).

Спільними суттєвими ознаками найближчого аналога та корисної моделі, що заявляється, є використання екстракорпоральної ударно-хвильової терапії для покращення результатів лікування пацієнтів з хибними суглобами. Однак відомий спосіб не включає комплексного підходу до лікування хибних суглобів нездатних до біологічного відновлення.

В основу корисної моделі "Спосіб комплексного лікування хибних суглобів трубчастих кісток, які нездатні до біологічного відновлення" поставлена задача: розробити спосіб комплексного лікування із застосуванням хірургічної стабілізації уламків та використанням екстракорпоральної ударно-хвильової терапії при хибних суглобах трубчастих кісток нездатних до біологічного відновлення.

Поставлена задача вирішується шляхом застосування фізіотерапевтичного впливу акустичної хвилі в комплексі з хірургічним методом лікування при нездатних до біологічного відновлення типах хибних суглобів - дистрофічному, некротичному, атрофічному та з дефектом кісткової тканини, шляхом хірургічної стабілізації уламків та призначення 4-7 процедур екстракорпоральної ударно-хвильової терапії з інтервалом між процедурами 5-7 днів, частотою ударів - 10-15 Гц, робочим тиском - 3,5-4,0 бар, сумарною кількістю ударів за одну процедуру - 3500-4000 в післяопераційному періоді.

Даний спосіб був застосований на практиці. Використовуючи розроблений спосіб 8 пацієнтам з хибними суглобами, нездатними до біологічного відновлення, було проведено хірургічну стабілізацію уламків в поєднанні з консервативною стимуляцією остеогенезу шляхом використання екстракорпоральної ударно-хвильової терапії, 11 пацієнтам з аналогічними типами пошкоджень застосовували лише хірургічну стабілізацію уламків. У віддаленому періоді ознаки зрощення зафіксовані у всіх пацієнтів. У пацієнтів, яким застосовували комплексну методику лікування спостерігалися достовірно кращі результати лікування, особливо за показниками больового синдрому та обмеження обсягу рухів, порівняно з групою пацієнтів, яким застосовували лише хірургічну стабілізацію уламків.

Клінічний приклад.

Хворий Л., 1978 року народження, номер медичної картки стаціонарного хворого № 4443 був госпіталізований у травматологічне відділення Вінницької міської лікарні швидкої медичної допомоги 18.04.15 року з діагнозом: Хибний суглоб дистальної третини діяфізу лівої плечової кістки з дефектом кісткової тканини. З анамнезу відомо, що в результаті вогнепальної травми 17.04.14 року хворому було діагностовано відкритий уламковий перелом дистальної третини діяфізу лівої плечової кістки та виконано первинну хірургічну обробку пошкоджень м'яких тканин та стабілізацію уламкового перелому дистальної третини діяфізу лівої плечової кістки апаратом зовнішньої фіксації. 20.06.14 року було виконано демонтаж апарату зовнішньої фіксації та імобілізація пошкодження стандартною пов'язкою Дезо. У зв'язку з вираженим больовим синдромом пацієнт 18.01.15 року звернувся в травматологічне відділення Вінницької міської лікарні швидкої медичної допомоги, де було встановлено діагноз: Хибний суглоб дистальної третини діяфізу лівої плечової кістки з дефектом кісткової тканини. Пацієнту було проведено відкриту репозицію хибного суглоба, кісткову пластику дефекту аутоотрансплантатом губчастої речовини з гребеня клубової кістки та фіксацію перелому пластинами та гвинтами. В післяопераційному періоді додатково призначено курс екстракорпоральної ударно-хвильової терапії, застосовуючи апарат фірми Swiss DolorClast (Switzerland). Процедури здійснювалися з

інтервалом 5 днів, курс лікування склав 5 процедур. Частота ударів відповідала 10-15 Гц, робочий тиск - 3,5-4,0 бар, використовували головку R 15. Сумарна кількість ударів на ділянку пошкодження за одну процедуру становила 3500-4000 ударів. Пацієнт був обстежений через 4 та 6 тижнів - результат задовільний, встановлено клініко-рентгенологічні ознаки зрощення.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб комплексного лікування хибних суглобів трубчастих кісток, які не здатні до біологічного відновлення, що включає застосування екстракорпоральної ударно-хвильової терапії, який **відрізняється** тим, що проводять хірургічну стабілізацію уламків хибних суглобів з дефектами кісткової тканини і тканин дистрофічного, некротичного, атрофічного характеру та після цього призначають 4-7 процедур екстракорпоральної ударно-хвильової терапії з інтервалом між процедурами 5-7 днів, частотою ударів - 10-15 Гц, робочим тиском - 3,5-4,0 бар, сумарною кількістю ударів за одну процедуру - 3500-4000 в післяопераційному періоді.

10

15

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

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