



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **82691**

(13) **U**

(51) МПК

**G01N 33/48** (2006.01)

**A61B 17/56** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

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

(21) Номер заявки: **u 2013 02913**

(22) Дата подання заявки: **11.03.2013**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **12.08.2013**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **12.08.2013, Бюл.№ 15**

(72) Винахідник(и):

**Безсмертний Юрій Олексійович (UA)**

(73) Власник(и):

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-  
НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС)  
ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І.  
ПИРОГОВА,  
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100  
(UA)**

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК**

(57) Реферат:

Спосіб лікування порушень консолидації переломів кісток включає визначення рівня гомоцистеїну в сироватці крові, хірургічне лікування, призначення остеогенону.

**UA 82691 U**



Запропонований спосіб лікування порушень консолідації переломів кісток стосується медицини, зокрема травматології та ортопедії. Він призначений і може бути використаний при лікуванні хворих травматологічного профілю.

Способи лікування повільно консоїдуючих переломів та хибних суглобів відомі. До них належить закритий компресійний або компресійно-дистракційний остеосинтез апаратом Ілізарова, інтра- та екстрамедулярна кісткова пластика, економна резекція зони хибного суглобу та ін. (Голяховський В., Френкель В. Руководство по чрескостному остеосинтезу апаратом Илизарова / Пер. с англ. - М: "Издательство БИНОМ", 1999. - С. 165-169; Шумада И.В., Рыбачук О.И., Жила Ю.С. Лечение ложных суставов и дефектов диафизов трубчатых костей / Киев: Здоровье, 1985. - С. 47-55).

Недоліком перерахованих способів є складність виконання та травматичність, оскільки вони передбачають значне відшаровування м'яких тканин та скелетування кістки, що призводить до зниження васкуляризації, пригнічення періостального остеогенезу та тромбування судин зони хибного суглобу. Представлені способи лікування не враховують необхідність визначення в крові та корекцію гомоцистеїну - одного з головних чинників судинних уражень та тромбозів. Відомо, що гіпергомоцистеїнемія (ГГЦ) є одним з провідних та незалежних факторів, який порушує метаболізм кісткової тканини (Levasseur R. Bone tissue and hyperhomocysteinemia. Joint Bone Spine. 2009, May; 76(3):234-40), стимулює остеокластогенез, обумовлює розвиток остеопорозу та підвищує ризик остеопоротичних переломів, а також негативно впливає на остеогенез (Blouin S., Thaler H.W., Korninger C, Schmid R., Hofstaetter J.G., Zoehrer R., Phipps R., Klaushofer K., Roschger P., Paschalis E.P. Bone matrix quality and plasma homocysteine levels. Bone. 2009, May; 44(5):959-64; Zhu K., Beilby J., Dick I.M., Devine A., Soós M., Prince R.L. The effects of homocysteine and MTHFR genotype on hip bone loss and fracture risk in elderly women. Osteoporos Int. 2009, Jul.; 20(7):1183-91).

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб лікування порушень консолідації переломів на фоні гіпергомоцистеїнемії.

Така задача вирішується тим, що у хворого з порушенням консолідації перелому (сповільнено консоїдуючий перелом, хибний суглоб) визначають в периферичній крові рівень гомоцистеїну і при показниках 15 мкмоль/л та вище призначають остеогенон по 2 таблетки 3 рази на день протягом 3 місяців, а в наступні 3 місяці - по 1 таблетці 3 рази на день.

Застосування способу.

В сироватці крові, взятої з периферичних судин хворого з порушенням консолідації, імуноферментним методом з використанням стандартного набору фірми "Axis-Shield" (Англія) у відповідності до інструкції фірми-виробника визначають вміст гомоцистеїну і при його рівні 15 мкмоль/л і вище призначають остеогенон по 2 таблетки 3 рази на день на 3 місяці. При необхідності проводять оперативне втручання. Через 3 місяці остеогенон дають по 1 таблетці 3 рази на день протягом 3 місяців. При відсутності консолідації цей курс продовжують.

Конкретний приклад застосування способу

Хворий Н., 50 років, був прийнятий в клініку з діагнозом хибного суглобу правої стегнової кістки в середній третині. Травма 8 місяців тому. Рентгенологічно-нормопластичний хибний суглоб правої стегнової кістки, остеопороз. При визначенні рівня гомоцистеїну відмічено його значне підвищення - 29 мкмоль/л. Призначено остеогенон по 2 таблетки 3 рази на день на 3 місяці. На 8-й день після надходження проведено хірургічне лікування - компресійний остеосинтез апаратом Ілізарова. Через три місяці з моменту призначення доза остеогенону знижена - по 1 таблетці 3 рази на день протягом трьох місяців. Хибний суглоб зрісся через 6 місяців.

Таким чином, запропонований спосіб дозволяє ліквідувати порушення консолідації переломів кісток.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб лікування порушень консолідації переломів кісток, що включає визначення рівня гомоцистеїну в сироватці крові, хірургічне лікування, який **відрізняється** тим, що при рівні гомоцистеїну >15 мкмоль/л призначають остеогенон протягом 3 місяців по 2 таблетки 3 рази на день, в наступні 3 місяці - по 1 таблетці 3 рази на день.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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

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