



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **94422**

(13) **U**

(51) МПК

**G01N 33/50** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 06287**

(22) Дата подання заявки: **06.06.2014**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **10.11.2014**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **10.11.2014, Бюл.№ 21**

(72) Винахідник(и):

**Шевчук Віктор Іванович (UA),  
Безсмертний Юрій Олексійович (UA),  
Безсмертна Галина Вікторівна (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 ПРОГНОЗУВАННЯ НЕЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування незрощення перелому включає огляд, рентгенографію, визначення імуноферментним методом рівнів гомоцистеїну та піридиноліну. При показниках рівнів гомоцистеїну  $>20$  мкмоль/л та піридиноліну  $>13$  нг/мл прогнозують незрощення перелому.

**U**  
**94422**  
**UA**



Запропонований спосіб прогнозування незрощення перелому належить до медицини, зокрема до травматології. Він призначений і може бути використаний при лікуванні переломів і їх ускладнень.

5 Способи прогнозування незрощення переломів відомі. До них належить рентгенографія кінцівки в 2-х проекціях на етапах лікування (див. Рейнберг С.А. Рентгендиагностика заболеваний костей и суставов. - М.: Медицина, 1964. - С. 65-76). Певною мірою спосіб дозволяє прогнозувати можливість незрощення перелому, але цей прогноз ставиться вже на пізніх стадіях загоєння перелому і не дозволяє внести корективи в лікування.

10 В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу, який би дозволив прогнозувати незрощення перелому на початкових етапах лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що поряд з оглядом хворого і рентгенографією, в сироватці крові імуноферментним методом визначають рівні гомоцистеїну та піридиноліну і при їх показниках відповідно  $>20$  мкмоль/л та  $>13$  нг/мл прогнозують незрощення перелому.

15 Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, роблять рентгенографію, проводять остеосинтез перелому. В сироватці крові імуноферментним методом з використанням стандартних наборів фірми "Axis Shild" визначають вміст гомоцистеїну. Вміст піридиноліну визначають за набором "Metra Serum PYD EIA kit", США. При рівнях гомоцистеїну  $>20$  мкмоль/л, піридиноліну  $>13$  нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Конкретний приклад застосування способу.

20 Хворий Ф., 38 років, госпіталізований в клініку з приводу перелому правої плечової кістки. Оглянутий. Зроблено рентгенографію, остеосинтез перелому накістковою пластиною. В сироватці крові імуноферментним методом визначено рівні гомоцистеїну та піридиноліну. Їх рівні склали відповідно 26 мкмоль/л та 19 нг/мл. Прогнозовано незрощення перелому. Перелом плечової кістки не зрісся навіть в термін 8 місяців.

25 Таким чином, запропонований спосіб прогнозування незрощення перелому є інформативним.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30 Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд, рентгенографію, визначення імуноферментним методом рівнів гомоцистеїну та піридиноліну, який **відрізняється** тим, що при показниках рівнів гомоцистеїну  $>20$  мкмоль/л та піридиноліну  $>13$  нг/мл прогнозують незрощення перелому.

---

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

---

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