



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94368** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A61N 1/10** (2006.01)  
**A61B 17/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

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

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2014 05911</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Шевчук Віктор Іванович (UA),</b> <b>Безсмертний Юрій Олексійович (UA),</b> <b>Безсмертна Галина Вікторівна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>30.05.2014</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.11.2014</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ</b> <b>РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-</b> <b>НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС)</b> <b>ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО</b> <b>МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І.</b> <b>ПИРОГОВА,</b> Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.11.2014, Бюл.№ 21</b>	

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**

**(57) Реферат:**

Спосіб прогнозування незрощення перелому включає огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові рівнів остеокальцину та COMP. При показниках відповідно 12-18 нг/мл, >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

**UA 94368 U**



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

Способи прогнозування незрощення переломів відомі. До них належить рентгенографія кінцівки в 2-х проекціях на етапах лікування (див. С.А. Рейнберг "Рентгенодиагностика 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.

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

Поставлена задача вирішується тим, що крім клінічного огляду і рентгенографії, в сироватці крові визначають рівні остеокальцину і хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP) і при рівнях остеокальцину 12-18 нг/мл, COMP >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Застосування способу. При надходженні хворого оглядають, роблять рентгенографію, проводять остеосинтез перелому. В сироватці крові визначають імуноферментним методом рівні остеокальцину та COMP. При рівнях остеокальцину 12-18 нг/мл, COMP >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Приклад застосування способу.

Хворий Г., 48 років, був прийнятий в клініку з приводу перелому лівого стегна. Оглянутий. Рентгенографія. Остеосинтез перелому накістковою пластиною. В сироватці крові імуноферментним методом визначено рівні остеокальцину та COMP. Показники склали відповідно 18 нг/мл та 1250 нг/мл. Прогнозовано незрощення перелому. Подальше спостереження за хворим підтвердило прогноз. В термін 8 місяців зрощення не наступило.

## 25 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові рівнів остеокальцину та COMP, який **відрізняється** тим, що при показниках відповідно 12-18 нг/мл, >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

30

---

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