



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **93404**

(13) **U**

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 05136**

(22) Дата подання заявки: **15.05.2014**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.09.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.09.2014, Бюл.№ 18**

(72) Винахідник(и):

**Шевчук Сергій Вікторович (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 клінічний огляд, рентгенографію, визначення вмісту в сироватці крові СРБ та трансформуючого фактору росту-бета 1 (ТФР-β1). За результатами досліджень прогнозують незрощення перелому.

UA 93404 U

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

Способи діагностики зрощених і незрощених переломів відомі. До них належить рентгенографія кінцівки в 2-х проекціях (див. С.А. Рейнберг "Рентгендіагностика захворювань кісток і суглобів". - М.: Медицина, 1964. - С. 65-76). В більшості випадків рентгенографія дозволяє констатувати зрощення кінців уламків. Недоліком способу є неможливість прогнозувати можливість незрощення в ранні терміни.

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

Поставлена задача вирішується тим, що крім клінічного і рентгенологічного дослідження в сироватці крові визначають вміст СРБ і трансформуючого фактору росту-бета 1 (ТФР- β 1) і при рівнях $>5,5$ мг/л та $>17,5$ нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Застосування способу. Пацієнту з переломом проводять клінічний огляд, рентгенографію, остеосинтез перелому, забирають кров з ліктьової вени. В сироватці крові імуноферментним методом визначають вміст СРБ і ТФР- β 1 (норма відповідно 3,4 мг/л та 11,0-14,0 нг/мл). При рівнях $>5,5$ мг/л та $>17,5$ нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Конкретний приклад застосування способу.

Хворий Н., 33 років, госпіталізований в клініку з приводу перелому середньої третини лівої великогомілкової кістки. Зроблена рентгенографія, остеосинтез перелому накістковою пластиною. Дослідження в сироватці крові вмісту СРБ і ТФР- β 1 виявило їх підвищення: СРБ - 6,8 мг/л, ТФР- β 1 - 19 нг/мл. Прогнозовано можливість незрощення перелому. Прогноз підтвердився. У хворого розвився хибний суглоб.

Таким чином, запропонований спосіб дозволяє прогнозувати незрощення перелому і може бути використаний на етапах лікування.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають вміст у сироватці крові СРБ та трансформуючого фактору росту-бета 1 (ТФР- β 1), і при рівнях СРБ і ТФР- β 1 відповідно $>5,5$ мг/л та $>17,5$ нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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