



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94364** (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

(21) Номер заявки: u 2014 05907	(72) Винахідник(и): Шевчук Віктор Іванович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 30.05.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.11.2014	(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)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.11.2014, Бюл.№ 21	

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові вмісту ІЛ-6, остеокальцину, ТФР- β 1. При показниках відповідно > 10 нг/л, 12-18 нг/мл, > 13 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

UA 94364 U

Корисна модель способів 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 відноситься рентгенографія кінцівки в 2-х проекціях на етапах лікування [див. С.А. Рейнберг "Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов". - М: Медицина, 1964. - С. 65-76]. В певній мірі спосіб дозволяє прогнозувати можливість незрощення перелому, але цей прогноз ставиться вже на пізніх стадіях заживлення 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 крім клінічного огляду і рентгенографії, в сироватці крові визначають рівні інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), остеокальцину, трансформуючого фактору росту-бета 1 (ТФР-β1). При їх показниках відповідно > 10 нг/л, 12-18 нг/мл, > 13 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

15 Застосування способу. При поступленні хворого оглядають, роблять рентгенографію, остеосинтез перелому. В сироватці крові імуноферментним методом з використанням стандартних наборів, наприклад "IL-6 Eliza", "Metra Serum PYD EIA kit", "N-MID Osteocalcin Elisa" визначають рівні ІЛ-6, остеокальцину, ТФР-β1 і при показниках відповідно > 10 нг/л, 12-18 нг/мл, > 13 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

20 Конкретний приклад застосування способу.

Хворий З., 52 років, поступив в клініку з приводу перелому лівої плечової кістки. Оглянутий. Рентгенографія. Остеосинтез перелому накістковою пластиною. В сироватці крові імуноферментним методом досліджено рівні ІЛ-6, остеокальцину, ТФР-β1. Їх показники склали відповідно 10 нг/л, 17 нг/мл, 19 нг/мл. Прогнозовано незрощення перелому. Подальше спостереження за хворим засвідчило, що в термін 6 місяців розвився незрощений перелом.

25 Таким чином, запропонований спосіб прогнозування незрощеного перелому являється інформативним.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30 Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові вмісту ІЛ-6, остеокальцину, ТФР-β1, який **відрізняється** тим, що при показниках відповідно > 10 нг/л, 12-18 нг/мл, > 13 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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