



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **94372**

(13) **U**

(51) МПК

G01N 33/48 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 05953**

(22) Дата подання заявки: **02.06.2014**

(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. Додатково в сироватці крові визначають імуноферментним методом рівні С-реактивного білка (СРБ), остеокальцину, трансформуючого фактора росту бета 1 (ТФР-β1) і при показниках відповідно >6 мг/л, 12-18 нг/мл, >13 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

UA 94372 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до травматології, та може бути використана при лікуванні переломів і їх ускладнень.

Способи прогнозування незрощення переломів відомі. До них належать рентгенографія кінцівки в двох проекціях на етапах лікування (див. С.А. Рейнберг "Рентгендиагностика 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.

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 С-реактивного білка (СРБ), остеокальцину, трансформуючого фактора росту - бета 1 (ТФР- β 1). При їх показниках відповідно >6 мг/л, 12-18 нг/мл, >13 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, виконують рентгенографію, остеосинтез перелому. Імуноферментним методом з використанням стандартних наборів, наприклад "hsCRP Elisa", "N-MID Osteocalcin Elisa", "Metra Serum P YD EI A kit" визначають рівні СРБ, остеокальцину, ТФР- β 1 і при показниках відповідно >6 мг/л, 12-18 нг/мл, >13 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Конкретний приклад застосування способу.

Хворий А., 39 років, госпіталізований в клініку з приводу перелому лівої плечової кістки. Оглянутий. Виконано рентгенографію, остеосинтез перелому накістковою пластиною. В сироватці крові імуноферментним методом визначено рівні СРБ, остеокальцину, ТФР- β 1. Їх показники склали відповідно СРБ - 14 мг/л, остеокальцину - 16 нг/мл, ТФР- β 1-18 нг/мл. Прогнозовано незрощення перелому. Зрощення перелому не наступило. Через 8 місяців зроблено кістковопластичну операцію, після чого наступило зрощення.

Таким чином, запропонований спосіб прогнозування незрощення перелому є інформативним.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають імуноферментним методом рівні С-реактивного білка (СРБ), остеокальцину, трансформуючого фактора росту бета 1 (ТФР- β 1) і при показниках відповідно >6 мг/л, 12-18 нг/мл, >13 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

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