



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **82122** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 00140	(72) Винахідник(и): Безсмертний Юрій Олексійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 03.01.2013	(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)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2013, Бюл.№ 14	

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ФОРМУВАННЯ АВІТАЛЬНИХ ТИПІВ ХИБНИХ СУГЛОБІВ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування формування авітальних типів хибних суглобів включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення вмісту в сироватці крові трансформуючого фактору росту $\beta 1$ (ТФР- $\beta 1$). При рівні ТФР- $\beta 1$ 11,0-14,0 нг/мл прогнозують формування авітального типу хибного суглобу.

UA 82122 U

Спосіб прогнозування формування авітальних типів хибних суглобів належить до медицини, зокрема до травматології. Він призначений і може бути використаний при лікуванні хворих з наслідками переломів.

5 Способи прогнозування розвитку авітальних типів (атрофічних чи гіпотрофічних) хибних суглобів відомі. До них належить рентгенографія кінцівки в 2-х проекціях.

Однак відомий спосіб не дозволяє прогнозувати формування авітального типу хибного суглоба, оскільки він може лише констатувати їх наявність.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу, який би дозволив прогнозувати формування атрофічного чи гіпотрофічного хибного суглобу.

10 Така задача забезпечується тим, що крім клінічного і рентгенологічного дослідження в сироватці крові визначають вміст маркера метаболізму кісткової тканини - трансформуючого фактору росту-бета 1 (ТФР- β 1) і при рівнях 11,0-14,0 нг/мл прогнозують формування одного з авітальних типів хибного суглобу.

15 Застосування способу. Хворому з незрощеним переломом проводять клінічний огляд, рентгенографію, забирають кров з ліктьової вени. Кров центрифугують. В отриманій сироватці імуноферментним методом визначають вміст ТФР- β 1 (N-17,5 нг/мл) і при рівні 11,0-14,0 нг/мл прогнозують формування авітального типу хибного суглобу.

Конкретний приклад застосування способу.

20 Хвора Н., 38 років, поступила в клініку з приводу незрощеного перелому правої великогомілкової кістки після остеометалосинтезу пластиною. На рентгенограмах через 8 місяців після операції консолідація перелому відсутня. Кістковомозкові канали закриті не повністю. Відмічається витончення кортикального шару. Визначення вмісту ТФР- β 1 засвідчило, що він значно знижений - 10,5 нг/мл. Ще через два місяці рентгенологічно відмічено формування гіопластичного хибного суглобу.

25 Таким чином, запропонований спосіб дозволяє прогнозувати перебіг заживлення перелому і формування авітального типу хибного суглобу.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30 Спосіб прогнозування формування авітальних типів хибних суглобів, що включає клінічний огляд, рентгенографію, визначення вмісту в сироватці крові трансформуючого фактору росту β 1 (ТФР- β 1), який **відрізняється** тим, що при рівні ТФР- β 1 11,0-14,0 нг/мл прогнозують формування авітального типу хибного суглобу.

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