



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **104420**

(13) **U**

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

A61N 5/10 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 08220	(72) Винахідник(и): Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки: 19.08.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.01.2016	(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: 25.01.2016, Бюл.№ 2	

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування зрощення перелому включає клінічний огляд, рентгенографію. Додатково проводять визначення вмісту в сироватці крові хворого остеокальцину та піридиноліну і при рівнях остеокальцину - 17,2-38,0 нг/мл, піридиноліну - 4,5-6,5 нг/мл прогнозують зрощення перелому.

UA 104420 U

Запропонована корисна модель, спосіб прогнозування зрощення перелому, належить до медицини, зокрема до травматології, та може бути використана при діагностиці консолідації переломів і їх ускладнень.

5 Способи прогнозування зрощення переломів відомі. До них належить рентгенографія кінцівки в двох проекціях (С.А. Рейнберг "Рентгендиагностика заболеваний костей и суставов". - М.: Медицина. - 1964. - С. 65-76). Рентгенологічний метод в абсолютній більшості дозволяє контролювати процес зрощення перелому в динаміці, проводити корекцію лікування, констатувати процес його завершення. Недоліком способу є відсутність можливості уже в перші дні прогнозувати зрощення чи профілакувати можливі ускладнення, обумовлені внутрішніми особливостями організму. Ці особливості призводять до незрощення в 35-40 % випадків.

10 В основу корисної моделі поставлена задача розробити такий спосіб, який би дозволив прогнозувати зрощення перелому в перші дні після його виникнення.

Поставлена задача вирішується тим, що крім клінічного огляду і рентгенографії в сироватці крові хворого визначають рівні остеокальцину і піридиноліну. При рівнях остеокальцину - 17,2-38,0 нг/мл, піридиноліну - 4,5-6,5 нг/мл прогнозують зрощення перелому.

15 Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, виконують рентгенографію зони перелому. В сироватці крові хворого імуноферментним методом з використанням стандартних наборів визначають рівні остеокальцину і піридиноліну. При рівнях остеокальцину - 17,2-38,0 нг/мл, піридиноліну - 4,5-6,5 нг/мл прогнозують зрощення перелому.

20 Конкретний приклад застосування способу.

Хворий Б., 28 років, госпіталізований в клініку з діагнозом: перелом правої плечової кістки в верхній третині. Оглянутий. Виконана рентгенографія. Рівні остеокальцину - 19,7 нг/мл, піридиноліну - 5,9 нг/мл. Прогнозовано зрощення перелому. Проведено накістковий остеосинтез пластиною. Зрощення перелому наступило через 2,5 місяці.

25 Таким чином, запропонований спосіб прогнозування зрощення перелому являється ефективним.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30 Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення вмісту в сироватці крові хворого остеокальцину та піридиноліну і при рівнях остеокальцину - 17,2-38,0 нг/мл, піридиноліну - 4,5-6,5 нг/мл прогнозують зрощення перелому.