



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **106723**

(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 09307**

(22) Дата подання заявки: **28.09.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.05.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.05.2016, Бюл.№ 9**

(72) Винахідник(и):

**Шевчук Віктор Іванович (UA),
Шевчук Сергій Вікторович (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 ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування зрощення перелому включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, піридиноліну, СРП. При рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

UA 106723 U

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

Способи прогнозування зрощення переломів відомі. До них належить проведення рентгенографії кінцівки в 2-х проекціях (див. С.А.Рейнберг "Рентгендіагностика захворювань кісток 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.

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 проведення клінічного огляду і рентгенографії в сироватці крові хворого визначають вміст остеокальцину, піридиноліну, С-реактивного протешу (СРП). При рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

Застосування способу.

При госпіталізації хворого оглядають, проводять рентгенографію. В сироватці крові імуноферментним методом з використанням стандартних наборів визначають вміст остеокальцину, піридиноліну та СРП. При рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

Конкретний приклад застосування способу.

Хворий Ж., 60 років, госпіталізований в клініку з діагнозом: перелом правої стегнової кістки в верхній третині. Оглянутий. Зроблена рентгенографія. Рівні остеокальцину - в 25,2 нг/мл, піридиноліну - 4,8 нг/мл, СРП - 1,9 мг/л. Прогнозовано зрощення перелому. Проведено остеосинтез перелому накістковою пластиною. Зрощення наступило через 5 місяців.

Таким чином, запропонований спосіб прогнозування зрощення перелому є ефективним.

30

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, піридиноліну, СРП, і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

35