



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **106254** (13) **U**

(51) МПК (2016.01)

A61N 5/10 (2006.01)

A61B 17/00

G01N 33/50 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 09052	(72) Винахідник(и): Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки: 21.09.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2016	(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: 25.04.2016, Бюл.№ 8	

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування зрощення перелому включає клінічний огляд і рентгенографію. Додатково проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, СІСР, ІЛ-6. При рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, СІСР 102-108 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

UA 106254 U

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

Способи прогнозування зрощення переломів відомі. До них належить рентгенографія кінцівки в 2-х проекціях (див. С.А. Рейнберг «Рентгендіагностика захворювань кісток і суглобів». - 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 клінічного огляду і рентгенографії в сироватці крові хворого визначають рівні остеокальцину, С-кінцевого пропептиду колагену І типу (СІСР), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6). При рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, СІСР 102-108 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

Застосування способу. При поступленні хворого оглядають, роблять рентгенографію. В сироватці крові імуноферментним методом з використанням стандартних наборів визначають вміст остеокальцину, СІСР, ІЛ-6. При рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, СІСР 102-108 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

Конкретний приклад застосування способу.

Хворий Г., 38 років, госпіталізований в клініку з діагнозом: перелом обох кісток лівого передпліччя в середній третині. Оглянутий. Зроблена рентгенографія. Рівні остеокальцину - 28,6 нг/мл, СІСР - 104,5 нг/мл, ІЛ-6 - 3,5 нг/л. Прогнозовано зрощення перелому. Проведено черв'язковий остеосинтез апаратом Ілізарова. Зрощення наступило через 2,5 місяці.

Таким чином, запропонований спосіб прогнозування зрощення перелому являється ефективним.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, СІСР, ІЛ-6 і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, СІСР 102-108 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601