



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94102** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 05830	(72) Винахідник(и): Шевчук Віктор Іванович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 29.05.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.10.2014	(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: 27.10.2014, Бюл.№ 20	

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування незрощення перелому включає огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові вмісту ІЛ-6, остеокальцину, СОМР. При рівні ІЛ-6 >10 нг/л, остеокальцину 12-18 нг/мл, СОМР >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

UA 94102 U

Запропонований спосіб прогнозування незрощення перелому належить до медицини, зокрема до травматології. Він призначений і може бути використаний при лікуванні переломів і їх ускладнень.

5 Способи прогнозування незрощення переломів відомі. До них належить рентгенографія кінцівки в 2-х проекціях на етапах лікування [див. Рейнберг С.А. Рентгendiагностика захворювань кісток и сугавов. - М.: Медицина, 1964. - С. 65-76]. Певною мірою спосіб дозволяє прогнозувати можливість незрощення перелому, але цей прогноз ставиться вже на пізніх стадіях загоєння перелому і не дозволяє внести корективи в лікування.

10 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 інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), остеокальцину та хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP). При їх показниках відповідно >10 нг/л, 12-18 нг/мл, >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

15 Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, роблять рентгенографію, остеосинтез перелому. В сироватці крові імуноферментним методом з використанням стандартних наборів, наприклад "hsCRP Elisa", "N-MID Osteocalcin Elisa", "Human Cartilage Oligomeric Matrix Proteine Elisa", визначають рівні ІЛ-6, остеокальцину, COMP і при їх показниках відповідно >10 нг/л, 12-18 нг/мл, >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

20 Конкретний приклад застосування способу

Хворий А., 25 років, госпіталізований в клініку з приводу перелому лівої плечової кістки. Оглянутий. Зроблена рентгенографія, проведено остеосинтез перелому пластиною. Імуноферментним методом в сироватці крові визначено рівні ІЛ-6, остеокальцину, COMP. Їх показники склали відповідно 15 нг/л, 14 нг/мл та 980 нг/мл. Прогнозовано можливість незрощення перелому. Спостереження за хворим протягом 8 місяців підтвердило прогноз. Зрощення перелому не настигло.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30 Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові вмісту ІЛ-6, остеокальцину, COMP, який **відрізняється** тим, що при рівні ІЛ-6 >10 нг/л, остеокальцину 12-18 нг/мл, COMP >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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