



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95388** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61N 1/10 (2006.01)
A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 06723	(72) Винахідник(и): Шевчук Віктор Іванович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 16.06.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.12.2014	(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: 25.12.2014, Бюл.№ 24	

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові шляхом ПЛР поліморфізму гена MTHFR C677T та імуноферментним методом вмісту COMP, крім того при гомозиготному носійстві Т-алелю 677-TT та рівні COMP >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

UA 95388 U

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

Способи прогнозування незрощення переломів відомі. До них належить рентгенографія кінцівки в 2-х проекціях на етапах лікування (див. С.А. Рейнберг "Рентгендиагностика заболеваний костей и суставов". – М.: Медицина, 1964. - С. 65-76). В певній мірі спосіб дозволяє прогнозувати можливість незрощення перелому, але цей прогноз ставиться вже на пізніх стадіях заживлення перелому і не дозволяє внести корективи в лікування.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу, який би дозволив прогнозувати незрощення перелому на початкових етапах лікування.

Така задача забезпечується тим, що поряд з оглядом хворого та рентгенографією, в сироватці крові шляхом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T) та імуноферментним методом - вміст хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP) і при гомозиготному носійстві Т-алелю 677-ТТ та рівні COMP >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, роблять рентгенографію, проводять остеосинтез перелому. В сироватці крові шляхом ПЛР визначають поліморфізм гена MTHFR C677T. Імуноферментним методом за набором "Human Cartilage Oligomeric Matrix Proteine Elisa" визначають рівень COMP. При гомозиготному носійстві Т-алелю 677-ТТ та рівні COMP >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Конкретний приклад застосування способу.

Хворий Ж., 50 років, був прийнятий в клініку з приводу перелому правої стегнової кістки. Оглянутий. Зроблена рентгенографія. Проведено остеосинтез перелому накістковою пластиною. В сироватці крові шляхом ПЛР визначено поліморфізм гена MTHFR C677T та імуноферментним методом вміст COMP. Виявлено гомозиготне носійство Т-алелю 677-ТТ та COMP - 950 нг/мл. Прогнозовано незрощення перелому. Динамічний контроль підтвердив прогноз. Перелом не зрісся. Для усунення незрощення була зроблена операція кісткової аутопластики.

Таким чином, запропонований спосіб прогнозування незрощення перелому є інформативним.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд, рентгенографію, визначення в сироватці крові шляхом ПЛР поліморфізму гена MTHFR C677T та імуноферментним методом вмісту COMP, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві Т-алелю 677-ТТ та рівні COMP >900 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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