



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94466** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
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 06717	(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: 10.11.2014	(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: 10.11.2014, Бюл.№ 21	

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування незрощення перелому включає огляд, рентгенографію, визначення шляхом ПЛР в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C та вмісту ТФР-β1. При виявленні гомозиготного носійства С-алеля 786-CC та рівня ТФР-β1 <14 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

U
94466
UA

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 "Рентгенодиагностика 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.

Поставлена задача вирішується тим, що поряд з клінічним оглядом та рентгенографією, в сироватці крові шляхом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) визначають поліморфізм гена ендотеліальної синтази (eNOS T786C) та вміст трансформуючого фактора росту-бета 1 (ТФР-β1) і при виявленні гомозиготного носійства С-алеля 786-СС та рівні ТФР-β1 < 14 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, роблять рентгенографію, проводять остеосинтез перелому. В сироватці крові шляхом ПЛР визначають поліморфізм гена eNOS T786C. Рівень ТФР-β1 визначають імуноферментним методом. При гомозиготному носійстві С-алеля 786-СС та рівні ТФР-β1 < 14 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Конкретний приклад застосування способу.

Хворий К., 47 років, госпіталізований в клініку з приводу перелому лівої великогомілкової кістки. Оглянутий. Проведено рентгенографію і остеосинтез перелому накістковою пластиною. В сироватці крові шляхом ПЛР визначено поліморфізм гена eNOS T786C та вміст ТФРβ1. Виявлено гомозиготне носійство С-алеля 786-СС. Рівень ТФР-β1-8 нг/мл. Прогнозовано можливість незрощення перелому. Через 6 місяців діагностовано незрощений перелом.

Таким чином, запропонований спосіб прогнозування незрощення перелому являється інформативним.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд, рентгенографію, визначення шляхом ПЛР в сироватці крові поліморфізму гена eNOS T786C та вмісту ТФР-β1, який **відрізняється** тим, що при виявленні гомозиготного носійства С-алеля 786-СС та рівня ТФР-β1 < 14 нг/мл прогнозують незрощення перелому.