



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94323** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A61B 17/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 05481</b>	(72) Винахідник(и): <b>Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>22.05.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.11.2014</b>	(73) Власник(и): <b>НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО- НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.11.2014, Бюл.№ 21</b>	

## (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

### (57) Реферат:

Спосіб прогнозування незрощення перелому включає огляд хворого, рентгенографію. Додатково визначають в сироватці крові мутацію гена синтази оксиду азоту C786T. При виявленні патологічних гомозигот 786-CC прогнозують незрощення перелому.

**U**  
**94323**  
**UA**



Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема до травматології, та призначена і може бути використана при діагностиці консоїдації переломів і їх ускладнень.

Відомий аналог є способи діагностики зрощених переломів, за допомогою рентгенографії кінцівки в 2-х проекціях (див. С.А. Рейнберг "Рентгендіагностика захворювань кісток і сугавов". - М.: Медицина, 1964. – С. 65-76). В більшості випадків рентгенографія дозволяє констатувати зрощення кінців уламків. Недоліком аналогу є неможливість прогнозувати можливість незрощення перелому.

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

Поставлена задача вирішується тим, що крім клінічного огляду і рентгенографії визначають мутацію гена синтази оксиду азоту С786Т і при виявленні патологічних гомозигот 786-СС прогноують незрощення перелому.

Корисну модель виконують наступним чином. При поступленні хворого оглядають, роблять рентгенографію, проводять необхідні лікувальні маніпуляції. З ліктьової вени забирають кров. В останній за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) визначають мутацію гена синтази оксиду азоту С786Т і при виявленні патологічних гомозигот 786-СС прогноують незрощення перелому.

Приклад конкретного виконання корисної моделі.

Хворий Х., 65 років, поступив в клініку з приводу перелому правої великогомілкової кістки. Хворого оглянуто, зроблено рентгенографію, проведено остеосинтез перелому накістковою пластиною. В сироватці крові проведено визначення мутації гена синтази оксиду азоту С786Т. Виявлено патологічні гомозиготи 786-СС. Прогнозовано можливість незрощення перелому. В подальшому спостерігалась сповільнена консоїдація перелому і в термін 8 місяців діагностовано незрощення перелому.

Таким чином, корисна модель дозволяє прогнозувати незрощення перелому.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд хворого, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що додатково визначають в сироватці крові мутацію гена синтази оксиду азоту С786Т, при виявленні патологічних гомозигот 786-СС прогноують 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