



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94061** (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**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2014 05489</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Шевчук Сергій Вікторович (UA), Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>22.05.2014</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>27.10.2014</b>	<b>(73)</b> 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>
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>27.10.2014, Бюл.№ 20</b>	

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**

**(57) Реферат:**

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає рентгенографію, визначення рівнів загального холестерину, холестерину ЛПНГ, холестерину ЛПВГ. При рівнях холестерину відповідно >6,0; >4,5 ммоль/л; <1 ммоль/л прогнозують незрощення перелому.

**UA 94061 U**



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

Способи діагностики зрощених переломів відомі. До них належить рентгенографія кінцівки в 2-х проекціях (див. С.А. Рейнберг "Рентгендиагностика заболеваний костей и суставов". - М.: Медицина, 1964. - С. 65-76). В більшості випадків рентгенографія дозволяє констатувати зрощення кінців уламків. Недоліком способу є неможливість прогнозувати можливість незрощення перелому.

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

Така задача забезпечується тим, що крім рентгенографії проводять визначення рівнів холестерину і при підвищенні загального холестерину  $>6,0$ , холестерину ліпопротеїдів низької густини (ЛПНГ)  $>4,5$  ммоль/л та зниженні рівня холестерину ліпопротеїдів високої густини (ЛПВГ)  $<1$  ммоль/л прогнозують незрощення перелому.

Застосування способу. Хворому з переломом роблять рентгенографію, в сироватці крові визначають рівні загального холестерину, холестерину в ЛПВГ (Меньшиков В.В., 1987) та рівень холестерину в ЛПНГ за формулою Fridvald. При показниках загального холестерину  $>6,0$ , холестерину ЛПНГ  $>4,5$  ммоль/л та холестерину ЛПВГ  $<1$  ммоль/л прогнозують незрощення перелому.

Конкретний приклад застосування способу.

Хворий К., 48 років, поступив в клініку з приводу перелому середньої третини правої великогомілкової кістки. Проведено клінічний огляд, рентгенографію перелому, остеосинтез останнього накістковою пластиною.

В сироватці крові визначено рівні загального холестерину, холестерину ЛПНГ та холестерину ЛПВГ, які дорівнювали відповідно 6,8; 5,2; 0,51 ммоль/л. Прогнозовано можливість незрощення перелому. Динамічний рентгенологічний контроль засвідчив порушення репаративної регенерації. У хворого розвинувся хибний суглоб.

Таким чином, запропонований спосіб прогнозування незрощення перелому являється ефективним.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає рентгенографію, визначення рівнів загального холестерину, холестерину ЛПНГ, холестерину ЛПВГ, який **відрізняється** тим, що при рівнях холестерину відповідно  $>6,0$ ;  $>4,5$  ммоль/л;  $<1$  ммоль/л прогнозують незрощення перелому.

---

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

---

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