



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **82096** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61B 6/00**  
**G01N 33/50** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2012 14610</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Безсмертний Юрій Олексійович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>20.12.2012</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>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.07.2013</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.07.2013, Бюл.№ 14</b>	

**(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ РЕФРАКТУР**

**(57) Реферат:**

Спосіб прогнозування розвитку рефрактур, що включає рентгенографію, визначення рівнів загального холестерину, холестерину ЛПНГ та холестерину ЛПВГ, і за результатами вимірювань прогнозують можливість розвитку рефрактури.

**UA 82096 U**



Запропонований спосіб прогнозування розвитку рефрактур належить до медицини, зокрема до травматології. Він призначений і може бути використаний при лікуванні хворих з наслідками переломів.

5 Способи прогнозування розвитку рефрактур (повторних переломів) відомі. До них відноситься виконання рентгенографії в двох проекціях і виявлення остеопорозу з можливістю рефрактури (див. Уотсон-Джонс Р. Переломи костей и повреждения суставов. - М.: Медицина, 1972. - С. 244-245).

Однак відомий спосіб являється недостатньо ефективним і не дозволяє прогнозувати можливість рефрактури.

10 В основу винаходу поставлена задача розробки способу, який би дозволив прогнозувати виникнення рефрактури.

Поставлена задача вирішується тим, що проводять визначення рівнів холестерину і при підвищенні рівнів загального холестерину  $>5,6$ , холестерину ліпопротеїдів низької густини (ЛПНГ)  $>4,1$  ммоль/л та зниженні рівня холестерину ліпопротеїдів високої густини (ЛПВГ)  $<1$  ммоль/л прогнозують розвиток рефрактури.

15 Застосування способу. У хворого зі зрощеним клінічно і рентгенологічно переломом чи хибним суглобом в сироватці крові визначають рівні загального холестерину, холестерину в ЛПВГ (Меньшиков В.В., 1987) та рівень холестерину в ЛПНГ за формулою Friedwald. При показниках загального холестерину  $>5,6$ , холестерину ЛПНГ  $>4,1$  ммоль/л та холестерину ЛПВГ  $<1$  ммоль/л прогнозують можливість виникнення рефрактур.

Конкретний приклад застосування способу.

20 Хворий Ш., 45 років, госпіталізований в клініку з діагнозом зрощеного хибного суглобу середньої третини стегна. 2 роки тому проведено остеосинтез пластиною. Потім розвився хибний суглоб. Зроблено остеометалосинтез компресійним апаратом Ілізарова. Через 9 місяців хибний суглоб зрісся. В сироватці крові визначено рівні загального холестерину, холестерину ЛПНГ та холестерину ЛПВГ, які дорівнювали відповідно 6,5; 4,9; 0,57 ммоль/л. Отримані показники свідчать про можливість рефрактури. Для профілактики зроблено ортопедичний тугор з можливістю наступати на ногу. Через два тижні хворий поступив з рефрактурою в зоні хибного суглобу.

30 Таким чином, запропонований спосіб прогнозування розвитку рефрактур являється ефективним.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

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

---

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

---

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