



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **82141**

(13) **U**

(51) МПК

G01N 33/49 (2006.01)

G01N 23/08 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 00204	(72) Винахідник(и): Безсмертний Юрій Олексійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 04.01.2013	(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)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2013	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2013, Бюл.№ 14	

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОСТЕОПОРОЗУ ПІСЛЯ ПЕРЕЛОМУ КІСТОК

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування розвитку остеопорозу після перелому кісток включає рентгенографію, визначення в сироватці крові рівнів загального холестерину та гомоцистеїну.

UA 82141 U

Корисна модель належить до медицини, а саме прогнозування розвитку остеопорозу після перелому кісток відноситься до медицини, зокрема до травматології. Спосіб призначений і може бути використаний при лікуванні хворих з наслідками переломів.

Способи прогнозування розвитку остеопорозу відомі. До них відноситься рентгенографія кінцівки в 2-х проєкціях.

Однак відомий спосіб є недостатньо ефективним і не дозволяє прогнозувати виникнення остеопорозу ще в перші дні після перелому. Відповідно цьому відсутня можливість профілактики остеопороз.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу, який би дозволив прогнозувати виникнення остеопорозу одразу після перелому.

Поставлена задача вирішується тим, що поряд з рентгенографією в сироватці крові хворого визначають рівні загального холестерину і гомоцистеїну і при показниках відповідно $>6,1$ ммоль/л та >20 ммоль/л прогнозують розвиток остеопорозу.

Застосування способу. Хворому з переломом роблять рентгенографію. В сироватці крові визначають рівень загального холестерину відомим способом (Меньшиков В.В., 1987) та гомоцистеїну імуноферментним методом. При показниках загального холестерину $>6,1$ ммоль/л та гомоцистеїну >20 ммоль/л прогнозують розвиток остеопорозу.

Конкретний приклад застосування способу.

Хвора М., 45 років, поступила в клініку з діагнозом "Перелом обох кісток правої гомілки в нижній третині". На рентгенограмі поперечний перелом велико- та малогомілкової кісток зі зміщенням відламків. Явища остеопорозу відсутні. Налагоджено систему компресійно-дистракційного остеосинтезу апаратом Ілізарова. Рівень загального холестерину в сироватці крові $8,2$ ммоль/л, гомоцистеїну - 26 ммоль/л. Прогнозовано можливий розвиток остеопорозу. Хвора ходила, приступаючи на ногу. Через $1,5$ місяця на рентгенограмі явища остеопорозу дистального та центрального кінців кісток. Через $2,5$ місяці явища остеопорозу більш виражені. Перелом зрісся через 6 місяців. Явища остеопорозу зберігались до 12 місяців.

Таким чином, запропонований спосіб прогнозування розвитку остеопорозу після перелому кісток являється інформативним.

30

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування розвитку остеопорозу після перелому кісток, що включає рентгенографію, визначення в сироватці крові рівнів загального холестерину та гомоцистеїну, який **відрізняється** тим, що при рівнях загального холестерину $>6,1$ ммоль/л та гомоцистеїну >20 ммоль/л прогнозують розвиток остеопорозу.

35