



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60162 (13) U
(51) МПК (2011.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 6/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ПОРУШЕНЬ КОНСОЛІДАЦІЇ ПЕРЕЛОМІВ

1

(21) u201014381

(22) 01.12.2010

(24) 10.06.2011

(46) 10.06.2011, Бюл. № 11, 2011 р.

(72) БЕЗСМЕРТНИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ШЕВ-
ЧУК ВІКТОР ІВАНОВИЧ(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІ-
ТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-
ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НА-
ЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ.
М.І. ПИРОГОВА

2

(57) Спосіб прогнозування ризику розвитку пору-
шень консолідації переломів, що включає рентге-
нографію, визначення рівнів ліпідів, холестерину
ліпопротеїдів низької щільності (ХСЛПНЩ), холес-
терину ліпопротеїдів високої щільності (ХСЛПВЩ),
тригліцеридів, антитіл до бета-2-глікопротеїну 1,
який **відрізняється** тим, що проводять визначен-
ня кількості тромбоцитів і при наявності тромбоци-
топенії прогнозують ризик розвитку порушень кон-
солідації переломів.

Запропонований спосіб прогнозування ризику
розвитку порушень консолідації переломів відно-
ситься до медицини, зокрема до травматології. Він
призначений і може бути використаний при обсте-
женні хворих.

Способи прогнозування ризику порушень кон-
солідації переломів кісток відомі. До них відно-
ситься рентген діагностика розвитку хибного суг-
лобу (див. С.А. Рейнберг. Рентген діагностика
заболеваний костей і суглобов. М., 1955, С. 72-
73). Недоліком способу являється відсутність мо-
жливості прогнозування ризику розвитку порушень
консолідації переломів кісток на ранньому етапі,
ще до розвитку хибного суглобу.

В основу корисної моделі поставлена задача
розробки простого і доступного способу прогнозу-
вання ризику розвитку порушень консолідації пе-
реломів.

Така задача забезпечується тим, що у хворих
з переломами поряд з рентгенографією, визна-
ченням рівнів ліпідів, холестерину ліпопротеїнів
низької щільності (ХСЛПНЩ), холестерину ліпо-
протеїнів високої щільності (ХСЛПВЩ), тригліце-
ридів (ТГ), антитіл до бета-2-глікопротеїну 1 визна-
чають кількість тромбоцитів і при наявності

тромбоцитопенії ($N 180 \times 10^9$) прогнозують ризик
розвитку порушення консолідації перелому.

Застосування способу. При поступленні хворо-
го з переломом, крім рентгенологічних досліджень,
визначення рівнів ліпідів, ХСЛПНЩ, ХСЛПВЩ, ТГ,
антитіл до бета-2-глікопротеїну 1, визначають кі-
лькість тромбоцитів і при наявності тромбоцитопе-
нії прогнозують ризик розвитку порушення консо-
лідації перелому.

Конкретний приклад застосування способу

Хвора Х., 39 років, поступила в клініку з діагно-
зом перелому кісток лівої гомілки, який отримала
два місяці тому. Проведений компресійний остео-
синтез. На рентгенограмах консолідація відсутня.
Біохімічні дослідження: загальний холестерин - 8,0
ммоль/л, ХСЛПНЩ - 4,9 ммоль/л, ХСЛПВЩ - 1,9
ммоль/л, ТГ - 2,9 ммоль/л, антитіла до бета-2-
глікопротеїну 1 класів IgG, IgM, IgA відповідно 25,
26, 28 u/ml. Оскільки дані досліджень не дозволя-
ють прогнозувати ризик розвитку порушень консо-
лідації перелому, проведено підрахунок тромбоци-
тів. Виявлено тромбоцитопенію - 67×10^9 г/л ($N 180 \times 10^9$).
Призначено патогенетичну терапію. Че-
рез місяць тромбоцитопенія відсутня. На рентгено-
грамах має місце інтенсивний процес консолідації
перелому.