



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60584 (13) U
(51) МПК
A61B 5/145 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)

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 ТРОМБОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ПЕРЕЛОМІ

1

(21) u201013854

(22) 22.11.2010

(24) 25.06.2011

(46) 25.06.2011, Бюл. № 12, 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 тром-
ботичних ускладнень при переломі, який включає
визначення рівнів ліпідів, холестерину ліпопротеї-
дів низької щільності (ХСЛПНЩ), холестерину
ліпопротеїдів високої щільності (ХСЛПВЩ), три-
гліцеридів, антитіл до бета-2-глікопротеїну 1, який
відрізняється тим, що в крові визначають актив-
ність фактора Віллебранда і при його підвищенні в
2 і більше разів діагностують ризик розвитку тром-
ботичних ускладнень.

Запропонований спосіб прогнозування ризику
розвитку тромботичних ускладнень при переломі
належить до медицини, зокрема до травматології.
Він призначений і може бути використаний при
обстеженні хворих.

Способи прогнозування ризику тромботичних
ускладнень у хворих відомі. До них належать -
виявлення збільшення агрегації тромбоцитів, тро-
мбоцитопенії, активації протеїну С і S, підвищення
активності бета-2-глікопротеїну 1 (див. А.Н. Окоро-
ков. Діагностика болезней внутренних органов.
М.: Медицина, 2001. - Т. 2. - С. 103). Перераховані
способи дають загальне уявлення про можливі
патогенетичні механізми виникнення тромботич-
них ускладнень. Однак їх дослідження швидше
свідчить про загальний тромботичний фон, а про-
вести прогнозування можливого ризику тромботи-
чних ускладнень не дозволяє.

В основу корисної моделі поставлена задача
розроблення простого і доступного способу про-
гнозування ризику розвитку тромботичних усклад-
нень при переломі.

Така задача вирішується тим, що, крім визна-
чення рівнів ліпідів, холестерину ліпопротеїнів ни-
зької щільності (ХСЛПНЩ), холестерину ліпопро-

теїнів високої щільності (ХСЛПВЩ), тригліцеридів
(ТГ), антитіл до бета-2-глікопротеїну 1, у хворих
визначають активність фактора Віллебранда, і при
його підвищенні в два рази діагностують ризик
розвитку тромботичних ускладнень.

Застосування способу. У хворого, крім визна-
чення рівнів ліпідів, ХСЛПНЩ, ХСЛПВЩ, ТГ, анти-
тіл до бета-2-глікопротеїну 1, натщесерце отримую-
ть з вени кров, змішують її з коагулянтном (цитрат
натрію) в співвідношенні 9:1, центрифугують 10 хв.
при 2500 об/хв. і визначають активність фактора
Віллебранда. Згідно з рекомендацією фірми-
виробника активність цього фактора у здорових
осіб - 81,00. Підвищення активності в два рази
свідчить про можливість тромбозу.

Конкретний приклад застосування способу.

Хворий Б., 38 років, був прийнятий в клініку з
діагнозом перелому правого стегна. Лабораторні
дослідження: загальний холестерин - 7,0 ммоль/л,
ХСЛПНЩ - 3,6 ммоль/л, ХСЛПВЩ - 2,0 ммоль/л,
ТГ - 2,8 ммоль/л, антитіла до бета-2-глікопротеїну
1 класів IgG, IgM, IgA відповідно 26, 28, 29 u/ml.
Проведено визначення фактора Віллебранда. Його
рівень склав 198,00, що свідчить про високу

(19) UA (11) 60584 (13) U

загальну активність, що характерно для загрози тромбозу. Призначена патогенетична терапія.

Таким чином, застосування способу дозволяє прогнозувати виникнення тромботичних ускладнень.