



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61462 (13) U  
(51) МПК (2011.01)  
A61N 1/10 (2006.01)  
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ТРОМБОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ

1

(21) u201013846

(22) 22.11.2010

(24) 25.07.2011

(46) 25.07.2011, Бюл.№ 14, 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 тромботичних ускладнень у хворих з переломами, що включає визначення фібриногену, протромбінового індексу, кількості, агрегації та гіперагрегації тромбоцитів, який відрізняється тим, що при виявленні посилення аденозиндифосфату (АДФ)-, адреналін- та колагеніндукованої гіперреактивності тромбоцитів та супутній тромбоцитопенії прогнозують ризик тромботичних ускладнень.

Спосіб прогнозування ризику тромботичних ускладнень у хворих з переломами належить до медицини, зокрема до травматології. Він призначений і може бути використаний при лікуванні і обстеженні хворих з переломами.

Способи прогнозування ризику тромботичних ускладнень відомі. До них належить визначення фібриногену, протромбінового індексу, ступеня агрегації тромбоцитів та їх гіперреактивності (див. Меньшиков В.В. Лабораторные методы исследования в клинике. Справочник. М., Медицина, 1987). Недоліком перерахованих способів є те, що їх застосування дозволяє діагностувати тромботичні ускладнення занадто пізно (див. Шевчук С.В. Активність фактора Віллебранда у хворих на системний червоний вовчак // Лікарська справа.-2006. - № 5-6. - с.39-43).

В основу корисної моделі поставлена задача розробити такий спосіб прогнозування, який би дозволив діагностувати розвиток тромботичних ускладнень на ранніх етапах їх виникнення.

Така задача забезпечується тим, що, крім визначення фібриногену, протромбінового індексу, у хворого з переломом визначають ступінь агрегації тромбоцитів, їх гіперреактивність та кількість, і при одночасній гіперреактивності та тромбоцитопенії прогнозують ризик розвитку тромботичних ускладнень.

Застосування способу. При прийнятті хворого з антифосфоліпідним синдромом (АФЛС) крім загальноприйнятих лабораторних досліджень (визначення фібриногену, протромбінового індексу,

кількості тромбоцитів) проводять визначення ступеня агрегації тромбоцитів. Як індуктори агрегації використовують аденозиндифосфат (АДФ), адреналін та колаген ("Технология. Стандарты". Барнаул).

Дослідження проводять на фотооптичному агрегометрі "Солар". При виявленні АДФ-індукованої, колаген- та адреналініндукованої гіперагрегації тромбоцитів та тромбоцитопенії (кількість тромбоцитів менше  $130 \times 10^9/\text{л}$ ) прогнозують можливий розвиток тромботичних ускладнень. Конкретний приклад застосування способу

Хвора К., 31 рік, була прийнята в клініку з діагнозом травматичного перелому лівого стегна. Визначення рівнів фібриногену, протромбінового індексу, кількості тромбоцитів засвідчило їх майже нормальні рівні - відповідно 3,36 г/л, 88 %,  $95 \times 10^9/\text{л}$ .

Визначення ступеня агрегації та гіперреактивності тромбоцитів. Виявлено збільшення ступеня АДФ-, колаген- та адреналініндукованої гіперреактивності тромбоцитів відповідно 62,3 мкмоль/л, 86,3 мг/мл, 88 мкмоль/л. На 3-й день у хворої розвинувся гострий флеботромбоз глибоких вен лівого стегна. Визначення агрегації та гіперагрегації тромбоцитів виявило значно більшу АДФ-, колаген- та адреналініндуковану гіперагрегацію тромбоцитів - 74,5 мкмоль/л, 98,3 мг/мл, 98,0 мкмоль/л відповідно. Кількість тромбоцитів -  $89 \times 10^9/\text{л}$ .

Таким чином, запропонований спосіб є чутливим і може застосовуватись для прогнозування ризику тромботичних ускладнень.

(19) UA (11) 61462 (13) U

