



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61479 (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 ДІАГНОСТИКИ ДИЗАДАПТИВНОГО СТАНУ СИСТЕМИ ЗГОРТАННЯ КРОВІ У ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ**

1

2

(21) u201014251

(22) 29.11.2010

(24) 25.07.2011

(46) 25.07.2011, Бюл.№ 14, 2011 р.

(72) БЕЗСМЕРТНИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

(57) Спосіб діагностики дизадаптивного стану системи згортання крові у хворих з переломами, який включає визначення фібриногену, протромбінового індексу, агрегації тромбоцитів, який **відрізняється** тим, що оцінюють реакцію системи гемостазу на проведення манжеткової проби і при відсутності позитивної динаміки у вигляді підвищення концентрації антитромбіну III, фібриногену, подовження тромбінового часу і активації фібринолізу стан системи гемокоагуляції розцінюється як дизадаптивний.

Запропонований спосіб діагностики дизадаптивного стану системи згортання крові у хворих з переломами належить до медицини, зокрема до травматології та ортопедії. Він призначений і може бути використаний при лікуванні та обстеженні хворих з переломами.

Способи оцінки системи згортання крові 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 розробки способу діагностики дизадаптивного стану системи згортання крові, який би дозволив прогнозувати розвиток тромботичних ускладнень на ранніх етапах їх виникнення.

Така задача забезпечується тим, що у хворого з переломом, крім визначення фібриногену, протромбінового індексу, агрегації тромбоцитів, оцінюють реакцію системи гемостазу на проведення манжеткової проби і при відсутності позитивної динаміки у вигляді підвищення концентрації антитромбіну III, фібриногену, подовження тромбінового часу і активації фібринолізу стан системи гемокоагуляції розцінюється як дизадаптивний.

Застосування способу. При прийнятті хворого з переломом крім загальноприйнятих лабораторних досліджень (визначення фібриногену, протромбінового індексу, агрегації тромбоцитів) проводять оцінку стану системи гемостазу за показниками антитромбіну III, фібриногену, тромбінового часу, показника фібринолізу до та після проведення манжеткової проби. З цією метою хворому на плече накладають пневмоманжету від апарату Ріва-Роччі та протягом 10 хвилин створюють тиск на 10-15 мм рт. ст. вище артеріального. При відсутності позитивної реакції системи гемостазу (підвищення концентрації в крові гемокоагуляційних факторів) на проведену манжеткову пробу діагностують дизадаптивний її стан та можливість розвитку тромботичних ускладнень.

Конкретний приклад застосування способу.

Хвора С., 47 років, була прийнята в клініку з діагнозом закритий косопоперечний перелом великогомілкової кістки справа. Визначення рівнів фібриногену (3,3 г/л), антитромбіну III (14,8 %), протромбінового індексу (94 %), тромбінового часу (14,6 с), показника фібринолізу (11,6 хв.) засвідчило їх майже нормальні значення. Хворій проведена манжеткова проба та повторно визначені показники системи згортання крові. Реакція системи гемостазу на проведену пробу була негативною, не відмічалось підвищення концентрації антитромбіну (14,74 %), фібриногену (3,29 г/л), подовження тромбінового часу (14,1 с) та активації фібринолізу (11,2 хв.). Не змінився протромбіновий індекс (94 %). На 4 день після травми у хворої розвинув-

(13) U  
(11) 61479  
(19) UA

ся гострий флеботромбоз глибоких вен правої гомілки.

Таким чином, запропонований спосіб є чутливим і може застосовуватись для діагностики диза-

даптивного стану системи згортання крові та тромботичних ускладнень.