



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 94420

(13) U

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 06285**

(22) Дата подання заявки: **06.06.2014**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.11.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.11.2014, Бюл.№ 21**

(72) Винахідник(и):

**Шевчук Віктор Іванович (UA),
Безсмертний Юрій Олексійович (UA),
Безсмертна Галина Вікторівна (UA)**

(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)**

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Реферат:

Спосіб прогнозування незрощення перелому включає огляд, рентгенографію, визначення шляхом ПЛР поліморфізму гена MTHFR C677T та імуноферментним методом рівня СІСР. Крім цього, при гомозиготному носійстві Т-алелю 677-ТТ та рівні СІСР <102 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

UA 94420 U

Запропонований спосіб прогнозування незрощення перелому належить до медицини, зокрема до травматології. Він призначений і може бути використаний при лікуванні переломів і їх ускладнень.

Способи прогнозування незрощення переломів відомі. До них належить рентгенографія кінцівки в 2-х проекціях на етапах лікування (див. С.А.Рейнберг "Рентгендиагностика заболеваний костей и суставов". -М: Медицина, 1964. - С 65-76). Певною мірою спосіб дозволяє прогнозувати можливість незрощення перелому, але цей прогноз ставиться вже на пізніх стадіях заживлення перелому і не дозволяє внести корективи в лікування.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу, який би дозволив прогнозувати незрощення перелому на початкових етапах лікування.

Така задача забезпечується тим, що поряд з клінічним оглядом та рентгенографією, в сироватці крові шляхом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) визначають поліморфізм гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T) та імуноферментним методом рівень С-кінцевого пропептиду колагену I типу (CICP) і при гомозиготному носійстві Т-алелю 677-ТТ та рівні CICP <102 нг/мл (N102 нг/мл) прогнозують незрощення перелому.

Застосування способу. При надходженні хворого оглядають, роблять рентгенографію, проводять остеосинтез перелому. В сироватці крові шляхом ПЛР визначають поліморфізм гена MTHFR C677T та імуноферментним методом вміст CICP за набором "Micro Vue™ CICP EIA kit" (Quidel, США) і при виявленні гомозиготного носійства Т-алелю 677-ТТ та рівні CICP <102 нг/мл прогнозують незрощення перелому.

Конкретний приклад застосування способу.

Хворий І., 29 років, був прийнятий в клініку з приводу перелому лівого стегна. Оглянутий. Зроблено рентгенографію, остеосинтез перелому накістковою пластиною. В сироватці крові шляхом ПЛР визначено поліморфізму гена MTHFR C677T та імуноферментним методом рівень CICP. Виявлено гомозиготне носійство Т-алелю 677-ТТ. Рівень CICP -89 нг/мл. Прогнозовано незрощення перелому. Перелом не зрісся протягом 8 місяців.

Таким чином, запропонований спосіб прогнозування незрощення перелому є інформативним.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб прогнозування незрощення перелому, що включає огляд, рентгенографію, визначення шляхом ПЛР поліморфізму гена MTHFR C677T та імуноферментним методом рівня CICP, який **відрізняється** тим, що при гомозиготному носійстві Т-алелю 677-ТТ та рівні CICP <102 нг/мл прогнозують незрощення перелому.