



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **145285** (13) **U**  
(51) МПК  
**G01N 33/50** (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ"

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

|  |  |
|--|--|
| <b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2020 04335</b>  | <b>(72)</b> Винахідник(и):<br><b>Безсмертний Юрій Олександрович (UA),<br/>Джіанг Янкай (UA)</b>  |
| <b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>13.07.2020</b>   | <b>(73)</b> Володілець (володільці):<br><b>ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ<br/>МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І.<br/>ПИРОГОВА,<br/>вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</b> |
| <b>(24)</b> Дата, з якої є чинними<br>права інтелектуальної<br>власності: <b>26.11.2020</b>  |  |
| <b>(46)</b> Публікація відомостей<br>про державну<br>реєстрацію: <b>25.11.2020, Бюл.№ 22</b> |  |

**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ПІСЛЯАМПУТАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**

**(57)** Реферат:

Спосіб діагностики розвитку післяампутаційного больового синдрому, при якому проводять електроенцефалографію. Додатково в сироватці крові хворого визначають вміст оксипроліну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при рівнях оксипроліну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток больового синдрому.

**UA 145285 U**



Запропонований спосіб діагностики розвитку післяампутаційного больового синдрому належить до медицини, зокрема до хірургії й ортопедії. Він призначений і може бути використаний при лікуванні хворих.

5 Способи діагностики розвитку больового синдрому відомі. До них належить електроенцефалографія з визначенням "феноменів болю": бета-ритму низької частоти, гамаритму, зниження амплітуди потенціалів, підвищення пароксизмальної реактивності головного мозку на зовнішні подразники [див. В.И. Шевчук. Лечение некоторых болезней культей конечностей магнитным полем. Автореферат дис. ... канд. мед. наук. - М., 1978. - С. 7-11].

10 Однак відомий спосіб є недостатньо ефективним і не дозволяє діагностувати місцевий больовий синдром, обумовлений розвитком процесів ремоделювання кісткової тканини кукси.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб, який би дозволив прогнозувати розвиток місцевого больового синдрому в ранні терміни.

15 Поставлена задача вирішується тим, що поряд з електроенцефалографією в сироватці крові імуноферментним методом визначають вміст оксипроліну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6). При рівнях оксипроліну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток больового синдрому.

20 Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, роблять електроенцефалографію. В сироватці крові імуноферментним методом визначають вміст оксипроліну, СРП, ІЛ-6. При рівнях оксипроліну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток больового синдрому.

Конкретний приклад застосування способу.

25 Хворий О., 45 років, госпіталізований в клініку з діагнозом місцевий больовий синдром кукси після ампутації гомілки. Оглянутий. Зроблена електроенцефалографія. Больові феномени відсутні. В сироватці крові імуноферментним методом визначено вміст оксипроліну, СРП, ІЛ-6. Рівні оксипроліну - 32 мкмоль/л, СРП - 12 мг/л, ІЛ-6-19 нг/л. Діагностовано розвиток больового синдрому. Через 3 місяці на електроенцефалограмі з'явилися "феномени болю": бета-ритм низької частоти, гама-ритм, зниження амплітуди потенціалів.

30 Таким чином, запропонований спосіб діагностики розвитку після ампутаційного больового синдрому є інформативним.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

35 Спосіб діагностики розвитку післяампутаційного больового синдрому, при якому проводять електроенцефалографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст оксипроліну, С-реактивного протеїну (СРП), інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при рівнях оксипроліну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л, ІЛ-6 >10 нг/л діагностують розвиток больового синдрому.