



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 145847

(13) U

(51) МПК

G01N 33/50 (2006.01)

A61B 5/0476 (2006.01)

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

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

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2020 04556</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>20.07.2020</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: <b>07.01.2021</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: <b>06.01.2021, Бюл.№ 1</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Безсмертний Юрій Алексійович (UA), Джіанг Янкай (UA)</b></p> <p>(73) Володілець (володільці): <b>ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</b></p>
--	--

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

**(57) Реферат:**

Спосіб діагностики розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає електроенцефалографію, згідно з корисною моделлю, додатково в сироватці крові хворого визначають вміст тромбомодуліну та трансформуючого фактора росту бета 1 (ТФР-β1) і при рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ТФР-β1 14 нг/мл діагностують розвиток больового синдрому.

UA 145847 U



Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургії й ортопедії. Вона призначена і може бути використана при лікуванні хворих.

5 Способи діагностики розвитку больового синдрому відомі. До них належать електроенцефалографія з визначенням "феноменів болю": бета-ритму низької частоти, гамма-ритму, 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).

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

10 В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу, який би дозволив прогнозувати розвиток місцевого больового синдрому в ранні терміни.

Поставлена задача вирішується тим, що поряд з електроенцефалографією в сироватці крові імуноферментним методом визначають вміст тромбомодуліну і трансформуючого фактора росту бета 1 (ТФР-β1). При рівнях тромбомодуліну > 5 нг/мл, ТФР-β1 < 14 нг/мл діагностують розвиток больового синдрому.

15 Застосування способу. При госпіталізації хворого оглядають, роблять електроенцефалографію. В сироватці крові імуноферментним методом визначають вміст тромбомодуліну та ТФР-β1. При рівнях тромбомодуліну > 5 нг/мл, ТФР-β1 < 14 нг/мл діагностують розвиток больового синдрому.

20 Конкретний приклад застосування способу.

Хворий О., 47 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 тромбомодуліну та ТФР-β1. Рівні тромбомодуліну - 9,5 нг/мл, ТФР-β1 - 8,5 нг/мл. Діагностовано розвиток больового синдрому. Через 4 місяці на електроенцефалограмі з'явилися "феномени болю": бета-ритм низької частоти, гамма-ритм, зниження амплітуди потенціалів.

25 Таким чином, запропонований спосіб діагностики розвитку післяампутаційного больового синдрому є інформативним.

### 30 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає електроенцефалографію, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст тромбомодуліну та трансформуючого фактора росту бета 1 (ТФР-β1) і при рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ТФР-β1 <14 нг/мл діагностують розвиток больового синдрому.

