



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60447 (13) U
(51) МПК (2011.01)
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 ОЦІНКИ ПАРЦІАЛЬНОГО ТИСКУ КИСНЮ У АРТЕРІАЛЬНІЙ КРОВІ У ХВОРИХ ІЗ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ

1

2

(21) u201012166

(22) 14.10.2010

(24) 25.06.2011

(46) 25.06.2011, Бюл.№ 12, 2011 р.

(72) ЧЕПКИЙ ЛЕОНАРД ПЕТРОВИЧ, МІНОВ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ

(57) Спосіб оцінки парціального тиску кисню у артеріальній крові у хворих із черепно-мозковою

травмою, що є методом визначення парціального тиску кисню у крові пацієнта, який **відрізняється** тим, що пацієнту із черепно-мозковою травмою спочатку проводять стандартне визначення парціального тиску кисню у капілярній крові нігтьової фаланги пальця за допомогою стандартної методики пульсоксиметрії та потім за допомогою таблиці співвідношення показників SpO_2 .

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до нейрохірургії і може використовуватись у судинній нейрохірургії та у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії, для більш простої та менш інвазивної оцінки парціального тиску кисню у артеріальній крові у хворих із черепно-мозковою травмою.

Найбільш близьким аналогом є стандартне визначення парціального тиску кисню у артеріальній крові за допомогою спеціальних внутрішньо судинних датчиків [1]. Даний метод дозволяє визначити парціальний тиск кисню у артеріальній крові, але він досить складний, багатовартісний та інвазивний.

Задачею нашої корисної моделі є розробка менш інвазивного, менш затратного та менш складного способу оцінки парціального тиску кисню у артеріальній крові у хворих із черепно-мозковою травмою.

Поставлена задача вирішується тим, що пацієнту із черепно-мозковою травмою спочатку проводять стандартне визначення парціального тиску кисню у капілярній крові нігтьової фаланги пальця за допомогою стандартної методики пульсоксиметрії та далі за допомогою таблиці співвідношення показників SpO_2 . Запропонований спосіб виконується наступним чином.

Пацієнту із черепно-мозковою травмою спочатку проводять стандартне визначення сатурації киснем капілярної крові нігтьової фаланги пальця за допомогою стандартної методики пульсоксиметрії. Далі за допомогою таблиці

співвідношення показників сатурації киснем капілярної крові із показниками парціального тиску кисню у артеріальній крові для хворих із черепно-мозковою травмою, розробленої авторами та наведеної у матеріалах даної заявки (див. таб.) визначають парціальний тиск кисню у артеріальній крові.

На фіг.1 зображена таблиця співвідношення показників сатурації киснем капілярної крові із показниками парціального тиску кисню у артеріальній крові для хворих із черепно-мозковою травмою.

Запропонований спосіб лікування, електроди та фіксатор був апробований у відділенні судинної нейрохірургії та відділеннях реанімації ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України" де була експериментально підтверджена його ефективність.

Запропонований метод у порівнянні із прототипом має ряд переваг:

- більш простий у виконанні, що дозволяє його широко використовувати у клінічній практиці;
- менш інвазивний, бо не потребує проведення артеріопункції;
- менш затратний, бо не потребує використання багатовартісних одноразових інтраартеріальних датчиків для визначення парціального тиску кисню у артеріальній крові, та багатовартісного обладнання.

Література:

1. В.В. Лебедев, В.В. Крылов. Неотложная нейрохирургия. Москва, «Медицина», 2000.

(13) U
(11) 60447
(19) UA

Спосіб оцінки парціального тиску кисню у
артеріальній крові у хворих із черепно-мозковою
травмою

Сатурація киснем капілярної крові (данні отримані при пульсоксиметрії з пальця), %.	Парціальний тиск кисню у артеріальній крові, мм рт. ст.
75	45
89	54
92	58
93,4	63,8
93,9	66
96	74
96,3	76
97	87
98	96
110	98,2
117	99
175	99,5

Fig.1