



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19485 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61B 5/05МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ЗНИЖЕНОГО ПОРОГУ БОЛЬОВОЇ ЧУТЛИВОСТІ У ХВОРИХ НА ФІБРОМІАЛГІЮ

1

2

(21) u200607193

(22) 27.06.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Хоменко Вікторія Миколаївна, Станіславчук Микола Адамович, Капельцова Олена Анатоліївна, Столярчук Світлана Георгіївна

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА

(57) Спосіб виявлення зниженого порогу больової чутливості у хворих на фіброміалгію шляхом електродіагностики, який **відрізняється** тим, що здійснюють електросенсометрію шкіри тильної сторони передпліччя з використанням нашкірних електро-

дів та генератора імпульсного струму з частотою 300 імпульсів на хвилину, тривалістю імпульсу 10мс, вимірюють поріг болю (ПБ) за значенням величини електричного струму, при якому у хворого виникають больові відчуття під електродом, та поріг тактильної чутливості (ПЧ) за мінімальним значенням величини електричного струму, при якому у хворого виникають будь-які відчуття під електродом, виводять коефіцієнт порогу больової чутливості  $K = \frac{ПБ}{ПЧ}$  і при значенні K менше 1,5 виявляють зниження порогу больової чутливості.

Корисна модель відноситься до медицини і може бути використана для покращення діагностики фіброміалгії.

Відомий спосіб виявлення зниженого больового порогу у хворих на фіброміалгію за допомогою визначення ноцицептивного флексорного рефлексу, який є класичним інструментом для аналізу відповідності між суб'єктивною оцінкою болю та активністю ноцицептивних-антиноцицептивних механізмів [Г.Р. Табеева, А.М. Вейн, Фибромиалгия. // Русский медицинский журнал. - Т.7. - №9. - 1999.].

Недоліком вказаного способу діагностики є обов'язкова реєстрація складових рефлексу за допомогою електроміографії, що значно обмежує застосування вказаної методики в повсякденній клінічній практиці.

В основу корисної моделі "Спосіб виявлення зниженого порогу больової чутливості у хворих на фіброміалгію" поставлене завдання на основі електродіагностики розробити простий, доступний, високочутливий та добре відтворюваний спосіб визначення больового порогу.

Поставлене завдання здійснюється шляхом електродіагностики, в якому згідно з корисною моделлю здійснюють електросенсометрію шкіри тильної сторони передпліччя з використанням нашкірних електродів та генератора імпульсного

струму з частотою 300 імпульсів на хвилину, тривалістю імпульсу 10мс, вимірюють поріг болю (ПБ) за значенням величини електричного струму, при якому у хворого виникають больові відчуття під електродом та поріг тактильної чутливості (ПЧ) за мінімальним значенням величини електричного струму, при якому у хворого виникають будь-які відчуття під електродом, виводять коефіцієнт порогу больової чутливості  $\hat{E} = \frac{ПБ}{ПЧ}$  і при значенні K менше 1,5 виявляють зниження порогу больової чутливості.

Спосіб здійснюється наступним чином. Електроди встановлюють так, щоб активний електрод знаходився на рухливій точці м'язу, розгинача пальців (по серединній лінії передпліччя на рівні його верхньої 1/3), другий електрод - на 3-4см дистальніше розташування активного електроду (максимальна відстань між електродами - 2 поперечники електроду, мінімальна - 1/2 поперечника). Поріг тактильної чутливості (ПЧ) визначається як мінімальна величини електричного струму, при якому у хворого виникають будь-які відчуття під електродом, больовий поріг (ПБ) - величина електричного струму при якій у хворого виникають больові відчуття під електродом.

Після проведення вимірювань додатково об-

(19) UA (11) 19485 (13) U

раховують співвідношення між порогом болю та порогом тактильної чутливості. Коефіцієнт ПБ/ПЧ більше 1,5 вважається нормальним. Величина визначеного індексу менше 1,5 свідчить про неадекватну суб'єктивну оцінку больових відчуттів.

Приклад. Хворий А., 44 роки, знаходився на стаціонарному лікуванні в МКЛ №2 з діагнозом фіброміалгія. Скаржився на хронічний дифузний біль в м'язах та суглобах, який посилювався після емоційного та фізичного навантаження. Хворому проведено електросенсометрію шкіри тильної сто-

рони передпліччя з використанням нашкірних електродів та генератора імпульсного струму з частотою 300 імпульсів на хвилину тривалістю імпульсу 10мс. Поріг болю (ПБ) за показником величини електричного струму становив 5од., поріг тактильної чутливості за показником мінімальної величини електричного струму становив 4од., коефіцієнт порогу больової чутливості:  $5:4=1,25$ , тобто свідчить про неадекватну суб'єктивну оцінку больових відчуттів.