



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19123 (13) U
(51) МПК (2006)
A61B 10/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ПОЗИТИВНИХ ЧУТЛИВИХ ТОЧОК У ХВОРИХ НА ФІБРОМІАЛГІЮ

1

(21) u200601598

(22) 16.02.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Хоменко Вікторія Миколаївна, Павлов Сергій
Володимирович, Станіславчук Микола Адамович,
Думенко Вікторія Петрівна(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І.ПИРОГОВА

2

(57) Спосіб виявлення позитивних чутливих точок у хворих на фіброміалгію, що полягає в проведенні тензоалгометрії, який **відрізняється** тим, що додатково досліджують кровопостачання в ділянці специфічних точок за допомогою лазерних оптоелектронних сенсорів і виявляють позитивні чутливі точки при зниженні кровопостачання на 30% і більше.

Корисна модель належить до медичних технологій і може бути використана для підвищення чутливості діагностики фіброміалгії.

В основу діагностики фіброміалгії покладено діагностичні критерії ACR (1990) (American College of Rheumatology. Criteria for the classification of FM. Arthritis Rheum, 33: 160-72):

1. Анамнез генералізованого болю.

2. Біль при пальпації не менш 11 з 18 специфічних чутливих точок.

Відомий спосіб визначення позитивних чутливих точок за допомогою тензоалгометрії [Василенко А.М. та співавт. Клиническое использование тензоалгометрии. Российский медицинский журнал. 1998. №1. С.51-53]. Згідно вказаної методики точка вважається позитивною, якщо обстежуваний відчуває біль при натисканні тензоалгометром з зусиллям, меншим за чотири кілограми.

Недоліком такого способу діагностики є низька чутливість. Дегенеративно-дистрофічні зміни підлеглих тканин в ділянці специфічних точок можуть призводити до локальних сенсорних змін. В цьому випадку при виконанні тензоалгометрії не виключено отримання хибно негативних результатів. Враховуючи, що в основі виникнення больових відчуттів при синдромі фіброміалгії лежить декілька механізмів, одним з яких вважається локальне порушення мікроциркуляції, дослідження її особливостей дозволить підвищити чутливість діагностики.

В основу корисної моделі поставлено завдання: на основі додаткового дослідження кровопостачання підвищити чутливість діагностики позитивних чутливих точок у хворих на фіброміалгію.

Поставлене завдання досягається тим, що виявлення позитивних точок ґрунтується на визначенні асиметрії кровопостачання досліджуваного пункту в порівнянні з контрольною точкою. Позитивною вважається точка, в якій рівень мікроциркуляції знижений на 30% і більше. В випадку асиметрії на рівні <30% точку оцінюють як негативну.

Спосіб здійснюється наступним чином. За допомогою лазерних оптоелектронних сенсорів проводять реєстрацію відбитого світлового потоку від мікроциркуляторного русла специфічних та контрольних точок з аналізом рівня кровопостачання (Н). При зниженні вказаного показника на 30% і більше досліджувану точку оцінюють як позитивну, в випадку асиметрії на рівні <30% - як негативну.

На Фіг.1 зображено фотоплетизмографічний сигнал, отриманий при дослідженні позитивної точки, на Фіг.2 – фотоплетизмографічний сигнал, отриманий при дослідженні в контрольній точці.

Приклад

Хвора Б., 44 роки. Скаржиться на хронічний дифузний біль в м'язах та суглобах, який посилюється після емоційного чи фізичного навантаження, переохолодження, тривалого знаходження в незмінній позі; вранішню скутість, тривалістю до 30 хвилин; мерзлякуватість кінчиків пальців рук і ніг. Окрім того, хвору турбує відчуття нестачі повітря, напади серцебиття та розлади сну (часто просинається вночі, особливо під ранок) відсутність відчуття відпочинку вранці. Біль з'явився 6 місяців тому, після емоційного стресу (похорон матері), локалізувався в нижніх кінцівках, поширюючись знизу вгору. Застосування анагетиків не ліквіду-

(13) U
19123
(11) UA (19)

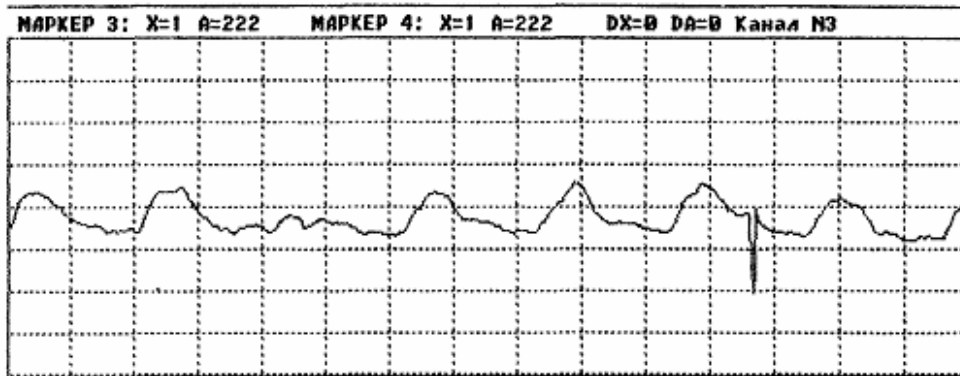
вало, а лише зменшувало больові відчуття на короткий (1-2 години) проміжок часу.

Запідозрено фіброміалгію. При об'єктивному обстеженні за допомогою тензоалгометрії у хворой виявлено 8 з 18 чутливих точок, специфічних для фіброміалгії. Лабораторне дослідження не виявило ознак активності запального процесу.

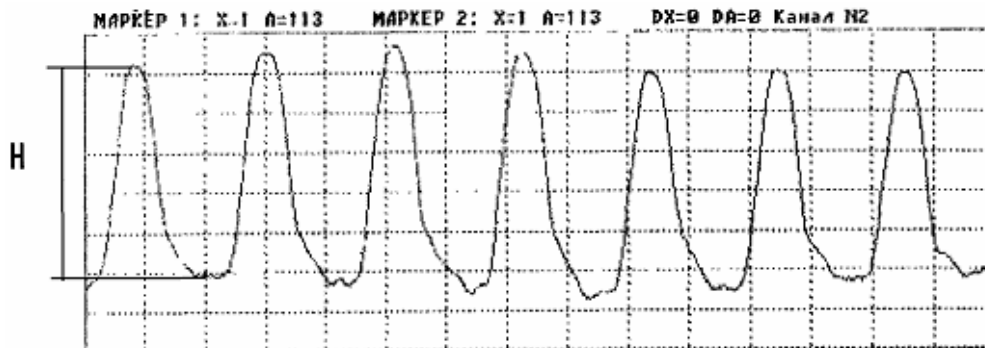
Для встановлення діагнозу ФМ за критеріями ACR (1990) необхідно: 1) анамнез генералізованого болю, 2) біль при пальпації не менш 11 з 18 специфічних чутливих точок.

На основі запропонованого методу у хворой Б. зафіксовано фотоплетизмографічні сигнали, відбиті від мікроциркуляторного русла підлеглих тканин в 18 специфічних точках. В 12 досліджуваних пунктах виявлено зниження рівня кровонаповнення в порівнянні з контрольними вимірюваннями в діапазоні 37-205%, в 6 - асиметрія кровонаповнення не перевищувала 20%.

З урахуванням фотоплетизмографічного дослідження кількість позитивних точок збільшилась до 12, що дозволяє встановити діагноз фіброміалгії.



Фіг. 1



Фіг. 2