



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35994 (13) A

(51) 7 A61B5/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ МЕТЕОТРОПНОЇ РЕАКЦІЇ

(21) 99084493

(22) 05.08.1999

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Вадзюк Степан Несторович, Волкова Наталія Михайлівна

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА
АКАДЕМІЯ ІМ. І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

(57) Спосіб експрес-діагностики метеотропної реакції, який включає оцінку вегетативної регуляції, який відрізняється тим, що вимірюють електричні потенціали діагностичних фолієвських точок вегетативної нервової системи та лімбічної системи головного мозку, за зниженням яких протягом вимірювання роблять висновок про початок розвитку метеотропної реакції.

Винахід відноситься до медицини, зокрема, до функціональної діагностики, і може бути використаний для раннього виявлення початку метеотропної реакції.

Відомий спосіб експрес-діагностики метеотропної реакції, який включає оцінку вегетативної регуляції за амінами показників фізіологічної функції, наприклад, за допомогою вимірювання артеріального тиску та частоти серцевих скорочень з наступним обрахунком індексу Кердью [1].

Недоліком відомого способу є недостатньо високий рівень інформативності, який впливає з можливості отримання діагностичної інформації лише після розвитку метеотропної реакції, тобто коли самопочуття обстежуваної особи вже погіршилося, а також недостатньої точності оцінки вегетативної регуляції за допомогою індексу Кердью.

В основу винаходу поставлене завдання вдосконалити спосіб експрес-діагностики метеотропної реакції, в якому шляхом вимірювання та аналізу об'єктивних змін фізіологічних показників організму досягають підвищення інформативності і точності способу.

При вирішенні технічного завдання було прийнято до уваги те, що електричні потенціали біологічно активних точок коректно відображають зміни функціонального стану організму, зокрема вегетативного балансу, які спостерігаються при метеотропних реакціях [2].

Поставлене завдання вирішують тим, що у спосіб експрес-діагностики метеотропної реакції, який включає оцінку вегетативної регуляції за змінами показників фізіологічної функції, відповідно до винаходу вимірюють електричні потенціали активних точок вегетативної нервової системи та лімбічної системи головного мозку і за даними їх

зміни роблять висновок про початок розвитку метеотропної реакції.

Конкретно спосіб здійснюється таким чином. Вимірювання змін електричного потенціалу активних точок виконують за допомогою апарату для електродіагностики за методом Р. Фоля, оснащеного стрілочним міліамперметром [3].

При отриманні медико-метеорологічного прогнозу про надходження метеоциклону проводять діагностику метеотропної реакції у людини. Активний електрод-щуп перед кожним вимірюванням змочують водою. Реєструють електричний потенціал в діагностичній фолієвській точці вегетативної нервової системи (положення цієї точки знаходять на медіальній поверхні дистального епіфіза середньої фаланги вказівного пальця). Під час вимірювання пасивний електрод розміщують у вільній руці обстежуваного, а активний електрод-щуп прикладають до шкірної поверхні в місці проекції вимірюваної точки. Аналогічні вимірювання виконують на другій руці. Після цього приступають до вимірювання електричного потенціалу в діагностичній фолієвській точці лімбічної системи (точку лімбічної системи знаходять над місцем з'єднання носових кісток з лобною, центрально).

У процесі вимірювання спостерігають або стійке відхилення стрілки міліамперметри, або відхилення стрілки з наступним її наближенням до нульової позначки, яке відбувається протягом 1-2 с і представляє собою "феномен падіння стрілки". У випадку, коли й усіх діагностичних точках має місце "феномен падіння стрілки", роблять висновок про початок метеотропної реакції.

Приклад 1. Обстежуваний К., 21 рік, схильний до розвитку метеотропних реакцій, які проявляються у наростанні ситуативної тривожності, розвитку втоми, зниженні працездатності. За умов

(19) UA (11) 35994 (13) A

метеоциклону спостерігали у нього зміну стану вегетативної регуляції серцевого ритму, а саме, після тестового емоційного навантаження не відбувалося відновлення вегетативних показників, зокрема, індексу напруження та індексу вегетативної рівноваги, до вихідних значень протягом п'яти хвилин.

Після отримання медико-метеорологічного прогнозу надходження метеоциклону провели вимірювання електричних потенціалів в діагностичній фолієвській точці вегетативної нервової системи і в точці лімбічної системи головного мозку. Спостерігали зміну потенціалів в вигляді "феномена падіння стрілки", що є свідченням розвитку метеотропної реакції.

Приклад 2. Даним способом обстежено 13 практично здорових студентів віком 17-23 роки. Електрометрію потенціалу активних точок повторювали всім обстежуваним тричі в дні зі сприятливою та несприятливою метеоситуацією, тобто всього зроблено 78 обстежень. Всім особам після електрометрії проведено оцінку вегетативної регуляції шляхом варіаційної пульсометрії та обчислення індексу Кердью. Останній обраховували, вимірявши артеріальний тиск та частоту серцевих скорочень за формулою $IK = (1 - D / ЧСС)$, де IK - індекс Кердью; D - діастолічний тиск; $ЧСС$ - частота серцевих скорочень.

Порівняльна характеристика інформативності запропонованого способу та індексу Кердью (прототип) наведена в таблиці. Про кількість метеотропних реакцій судили за числом суттєвих відхилень показників вегетативних функцій, зареєстрованих різними методами.

Як видно з наведених в таблиці даних, найбільш точним, а отже - інформативним є електрометричний метод, який в 53% випадків виявляє початок метеотропної реакції у людей за метеоситуації II типу та 97% - III типу. В той час як індекс Кердью виявив початок метеотропної реакції в 43% та 93%, відповідно. Аналогічні дані отримані при використанні методу варіаційної пульсометрії, за допомогою якого кількість метеотропних реакцій становила відповідно 53% і 80% при II і III типах метеоситуації. Варто зауважити, що позитивний результат "на метеотропність" при I типі метеоситуації видалений шляхом застосування індексу Кердью - 22 випадки (28%) свідчить про значний рівень неточності даного методичного підходу до визначення метеотропних реакцій. Про це ж свідчить нижча кількість виявлення метеотропних реакцій за II і III типами погоди.

Таким чином, запропонований спосіб забезпечує більш високу, ніж у прототипі, рівень інформативності і точності встановлення початку розвитку метеотропної реакції.

Джерела інформації.

1. Андронova Т.И., Деряпа Н.П. Гелиометеотропные реакции у здорового и больного человека. - М.: Медицина, 1989. - 27 с.

2. Вадзюк С.Н., Волкова Н.М., Микула М.М., Церковнюк Р.Г. Вплив погоди на психофізіологічний стан здорових осіб. - Тернопіль: Джура, 1998. - 147 с.

3. Лупичев Н.Л. Электрпунктурная диагностика, гомеопатия и феномен дальнего действия. - М.: СП "Альфа-Эко", 1990. - 64 с.

Таблиця

Методика досліджень	Число обстежень	Кількість зареєстрованих метеотропних реакцій та метеоситуації					
		I типу		II типу		III типу	
		абсолютні	%	абсолютні	%	абсолютні	%
Електрометрія	78	-	-	42	53	76	97
Визначення індексу Кердью	78	22	28	34	43	73	93
Варіаційна пульсометрія	26	-	-	14	53	21	80

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22