



УКРАЇНА

(19) UA (11) 45912 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 5/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЗБАЛАНСОВАНOSTІ ВЕГЕТАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ХВОРОГО НА ПСИХОГЕННИЙ ДЕРМАТОЗ

1

2

(21) u200907893

(22) 27.07.2009

(24) 25.11.2009

(46) 25.11.2009, Бюл.№ 22, 2009 р.

(72) ЧЕРКАШИНА ЛІДІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯ-ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(57) Спосіб оцінки збалансованості вегетативного забезпечення хворого на психогенний дерматоз, який включає клінічне дослідження з використанням спеціальних діагностичних проб, який **відрізняється** тим, що виконують варіаційний та спект-

ральний аналіз серцевого ритму за даними ритмографії, вимірюють варіаційний розмах максимальної амплітуди коливань серцевого ритму та питому вагу модальних кардіоінтервалів, після чого розраховують індекс вегетативної рівноваги, застосовуючи формулу $I_{PD} = A_M / A_X$, де I_{PD} - індекс вегетативної рівноваги, A_M - питома вага модальних кардіоінтервалів, A_X - максимальна амплітуда коливань серцевого ритму, і, коли $95 \leq I_{PD} \leq 105$, вегетативне забезпечення оцінюють як збалансоване, і навпаки.

Спосіб оцінки збалансованості вегетативного забезпечення хворого на психогенний дерматоз відноситься до медицини, зокрема дерматовенерології. Спосіб може застосовуватися для визначення особливостей вегетативної нервової системи у скрінінгових обстеженнях та на етапах клінічного моніторингу і медичної реабілітації хворих на психогенні дерматози.

Вегетативне забезпечення організму людини - універсальний інтегративний фізіологічний механізм взаємодії симпатичної та парасимпатичної складових [Вегетативные расстройства // под ред. А.М.Вейн. - Москва: МИА, 1998.-С. 110-147], що визначають функціональний стан як окремих органів та систем, так і організму в цілому [Миронова Т.Ф., Миронов В.А. Возрастные особенности вегетативной регуляции сердечного ритма в норме и патологии // Физиология человека.- 1998.-Т.19.-№2.-С.84-90]. Одним із найбільших органів людини є шкіра, передумовою пошкодження якої при психогенних дерматозах є, зокрема і формування дисбалансу вегетативного забезпечення її функцій.

Відомі способи оцінки збалансованості вегетативного забезпечення організму людини, які включають використання даних щодо наявності захворювань соматичного чи неврологічного реєстру [Кузин М.И., Гехт М.Б. Миастения. - М.: Медицина, 1996. - 226 с.], або використовують багатоетапну складну технологію клініко-функціонального дослідження симпатичної та парасимпатичної складової вегетативної нервової системи з оцінкою стану

вегетативного забезпечення [Функциональная диагностика нервных болезней. - М. Медицина, 1991.-С. 128-157], або базуються на оцінці метаболічних, імунологічних та інших лабораторних показників [Громова М.К., Метаболические нарушения при аутоиммунных дисфункциях некоторых желез внутренней секреции. - СПб: Здоровье, 2000.-С. 14-21], що потребує застосування складних клініко-лабораторних технологій, доступних лише в умовах спеціалізованих лікувальних закладів.

Найбільш близьким та обраним за прототип є спосіб оцінки вегетативного забезпечення організму людини, який включає клінічне дослідження вегетативного статусу за допомогою спеціальних діагностичних проб [Гринштейн А.М., Попова Н.А. Вегетативные синдромы. - М.: Медицина, 1981.-307 с.]. Цей спосіб дозволяє якісно оцінювати клініко-синдромологічні прояви порушеного балансу вегетативного забезпечення при клінічно виразних неврологічних варіантах його порушення, однак застосування цього способу не виключає суб'єктивних помилок та не враховує функціональний дисбаланс, спричинений психогенним характером дерматозу.

В основу корисної моделі покладено задачу удосконалення способу оцінки збалансованості вегетативного забезпечення хворого на психогенний дерматоз, в якому за рахунок урахування онтогенетично /патогенетично зумовлених особливостей хворого на психогенний дерматоз,

(13) U
(11) 45912
(19) UA

досягається підвищення точності оцінки збалансованості вегетативного забезпечення.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі оцінки збалансованості вегетативного забезпечення, який включає клінічне дослідження з використанням спеціальних діагностичних проб, згідно з корисною моделлю, виконують варіаційний та спектральний аналіз серцевого ритму за даними ритмографії, вимірюють варіаційний розмах максимальної амплітуди коливань серцевого ритму та питому вагу модальних кардіоінтервалів, після чого розраховують індекс вегетативної рівноваги, застосовуючи формулу $I_{PD} = A_M/A_X$, де I_{PD} - індекс вегетативної рівноваги, A_M - питома вага модальних кардіоінтервалів, A_X - максимальна амплітуда коливань серцевого ритму; і коли $95 \leq I_{PD} \leq 105$, вегетативне забезпечення оцінюють як збалансоване, і навпаки.

Підвищення точності оцінки збалансованості вегетативного забезпечення досягають тим, що враховують специфічні ефекти впливу симпатичної та парасимпатичної складових, які є інформативними стосовно стану вегетативного балансу хворого на психогенний дерматоз; при цьому критерії, що враховуються, а також узагальнений кількісний показник адаптовані для оцінки вегетативного забезпечення.

З метою оцінки вегетативного забезпечення хворі на психогенний дерматоз обстежуються в динаміці, що в свою чергу, дозволяє отримувати більш точне вихідне значення узагальненого показника та використовувати його динамічні зміни в конкретних клінічних ситуаціях, як критерій ефективності лікувального впливу.

Останнє відіграє вирішальну роль в удосконаленні лікувально-діагностичного процесу та при вирішенні питання щодо адекватності комплексного лікування хворого на психогенний дерматоз, а також у системі динамічного спостереження хворих на психогенні дерматози, оскільки корисна модель може бути застосована як в період загост-

рення, так і в період ремісії психогенного дерматозу.

Спосіб виконують наступним чином: безпосередньо у натуральних умовах, наприклад при проведенні медичних оглядів чи при госпіталізації хворого на психогенний дерматоз, з метою оцінки вегетативного забезпечення виконують варіаційний та спектральний аналіз серцевого ритму за даними ритмографії із застосуванням ритмографа медичного РГ-2. Із отриманих ритмографічних вимірів використовують показники, що характеризують активність парасимпатичної та симпатичної регуляції діяльності міокарду. Зокрема, вимірюють варіаційний розмах максимальної амплітуди коливань серцевого ритму (A_M), питому вагу модальних кардіоінтервалів (A_X), після чого розраховують індекс вегетативної рівноваги (I_{PD}), застосовуючи формулу $I_{PD} = A_M/A_X$; і коли $95 \leq I_{PD} \leq 105$, вегетативне забезпечення оцінюють як збалансоване, і навпаки.

Приклад, що ілюструє спосіб. Олександр К., 26 років; діагноз при госпіталізації: патомімія. Застосовуючи запропонований спосіб, зокрема, результати ритмографічного дослідження міокарду з'ясовано, що кількість кардіоінтервалів, які знаходяться у межах середнього значення міжсистолического інтервалу та виражене у відсотках до загальної кількості кардіоінтервалів становить $A_X = 38,5\%$ (відображає ефект впливу симпатичного відділу нервової системи), а максимальна амплітуда становить $A_M = 0,25$ с (відображає ефект впливу парасимпатичного відділу нервової системи). Відповідно індекс вегетативної рівноваги становить $I_{PD} = 38,5/0,25 = 154,0$. Виходячи із отриманого співвідношення симпатичного та парасимпатичного впливу у вегетативному забезпеченні, можна зробити висновок про існуючий у хворого на патомімію дисбаланс вегетативного забезпечення за рахунок домінування симпатичного впливу.