

Спосіб оцінки збалансованості вегетативного забезпечення організму людини відноситься до фізіології та медицини, зокрема неврології та санології, а також до технологій оцінки функціонального стану. Він може використовуватися для оцінки збалансованості вегетативного забезпечення при фізіологічних та патологічних станах.

Вегетативне забезпечення організму людини - інтегративний механізм впливу симпатичної та парасимпатичної складових вегетативної системи [Вегетативные расстройства // Под. ред. А.М. Вейн. -М.: МИА, 1998. -с.110-147], що визначає функціональний стан як окремих органів та систем, так і організму людини в цілому [Миронова Т.Ф., Миронов В.А. Возрастные особенности вегетативной регуляции синусового ритма сердца в норме и патологии // Физиология человека. -1998. -Т.19, №2. -С.84-90].

Відомі способи оцінки збалансованості вегетативного забезпечення організму людини, які включають використання даних щодо врахування факту клінічних проявів соматичних або неврологічних захворювань [Кузин М.И., Гехт Б.М. Миастения. -М.: Медицина. -1996. -226с.], або використовують складну технологію клініко-функціонального дослідження симпатичної та парасимпатичної складових вегетативного забезпечення [Функциональная диагностика нервных болезней. - М.: Медицина, 1991. -С.128-157], або базуються на оцінці метаболічних, імунологічних та інших додаткових методах дослідження [Громова Н.К. Метаболические нарушения при аутоиммунных дисфункциях некоторых желез внутренней секреции. -Спб.: Здоровье, 2000. -С.14-21], що вимагає застосування складних клініко-лабораторних технологій, доступних лише у спеціалізованих лікувально-профілактичних закладах та не завжди адекватно відображає збалансованість вегетативного забезпечення.

Відомий також спосіб оцінки збалансованості 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. -307с.]. Цей спосіб дозволяє якісно оцінювати клініко-синдромологічні прояви збалансованості вегетативного забезпечення при клінічно-виразних варіантах його порушення, однак його застосування не виключає суб'єктивних помилок та не враховує функціональний дисбаланс, наприклад серцево-судинної системи.

Вищезгаданий спосіб є найбільш близьким по технічній суті і результату, що може бути досягнутим, тому його обрано за прототип.

В основу винаходу покладено задачу підвищення точності оцінки збалансованості вегетативного забезпечення.

Задача, яку покладено в основу винаходу, вирішується тим, що у відомому способі оцінки збалансованості вегетативного забезпечення організму людини, який включає клінічне дослідження вегетативного статусу за допомогою спеціальних діагностичних проб, згідно з винаходом, попередньо додатково вимірюють варіаційний розмах максимальної амплітуди коливань серцевого ритму, питому вагу модальних кардіоінтервалів, після чого розраховують індекс вегетативної рівноваги, застосовуючи формулу $I_{VR} = A_{Mo}/d_x$, де I_{VR} - індекс вегетативної рівноваги, A_{Mo} - питома вага модальних кардіоінтервалів; d_x - максимальна амплітуда коливань серцевого ритму; і коли $95 < I_{VR} < 105$ вегетативне забезпечення оцінюють як збалансоване, і навпаки.

Оцінку збалансованості вегетативного забезпечення досягають тим, що враховують специфічні ефекти впливу симпатичної та парасимпатичної складових, які є інформативними стосовно вегетативного забезпечення, при цьому критерії що враховуються, а також узагальнений кількісний показник адаптовані для оцінки збалансованості вегетативного забезпечення.

Для оцінки збалансованості вегетативного забезпечення організму пацієнти обстежуються в динаміці, що в свою чергу, дозволяє одержати більш точне вихідне значення узагальненого показника та оцінювати його динаміку в процесі клініко-фізіологічного моніторингу.

Останнє відіграє визначальну роль в удосконаленні лікувально-діагностичного процесу та при вирішенні питання щодо адекватності комплексного лікування при різних соматичних та неврологічних захворюваннях, а також для скринінгу клінічно здорових осіб, оскільки винахід допомагає одержувати узагальнену оцінку щодо збалансованості вегетативного забезпечення.

Спосіб виконують наступним чином: безпосередньо у натуральних умовах, наприклад при проведенні комплексного медичного огляду або при індивідуальному клініко-фізіологічному обстеженні для оцінки збалансованості вегетативного забезпечення виконують варіаційний та спектральний аналіз серцевого ритму по даним ритмографії із застосуванням ритмографа РГ-2. По даним ритмографії використовують показники, які характеризують активність симпатичної та парасимпатичної регуляції діяльності серця. Зокрема, вимірюють варіаційний розмах максимальної амплітуди коливань серцевого ритму, питому вагу модальних кардіоінтервалів, після чого розраховують індекс вегетативної рівноваги, застосовуючи формулу $I_{VR} = A_{Mo}/d_x$, де I_{VR} - індекс вегетативної рівноваги, A_{Mo} - питома вага модальних кардіоінтервалів; d_x - максимальна амплітуда коливань серцевого ритму; і коли $95 < I_{VR} < 105$ вегетативне забезпечення оцінюють як збалансоване, і навпаки.

Приклад, який ілюструє спосіб. Микола Н., 34 роки; діагноз при госпіталізації "Вегетосудинна дистонія по змішаному типу". Застосовуючи винахід, зокрема результати ритмографічного дослідження серця з'ясовано, що число кардіоінтервалів, яке знаходиться у межах середнього значення міжсistolічного інтервалу та виражене у відсотках до загальної кількості кардіоінтервалів становить $A_{Mo} = 42,5\%$ (відображає ефект впливу симпатичного відділу вегетативної нервової системи), а максимальна амплітуда становить $d_x = 0,24$ с (відображає ефект впливу парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи). Індекс вегетативної рівноваги становить $I_{VR} = A_{Mo}/d_x = 42,5/0,24 = 177,1$.

Виходячи із одержаного результату, який відображає співвідношення симпатичного та парасимпатичного впливу у вегетативному забезпеченні, можна зробити висновок про існуючий у конкретного обстеженого дисбаланс вегетативного забезпечення ($I_{VR} > 105$) за рахунок домінування симпатичного впливу.