

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИСТРОЮ ДЛЯ БІОРЕЗОНАНСНОЇ ТЕРАПІЇ

Вінницький національний технічний університет

Анотація:

В роботі розглянуті результати дослідження пристрою для біорезонансної терапії, розроблено та досліджено прилад, внесено нові рекомендації щодо покращення та підтверджено економічно доцільність нової розробки.

Ключові слова: біорезонансна терапія, електропунктура, імпульс.

Abstract:

The results of the study of the device for bioresonance therapy, the device were developed and investigated, new recommendations for improvement were made, and the cost-effectiveness of the new development was confirmed.

Keywords: bioresonance therapy, electropuncture, impulse.

Вступ

На сьогоднішній день методи лікування без ліків є привабливі не тільки тому, що при цьому відпадає необхідність пошуку дефіцитних і нині дорогих препаратів, але й тому що вони значною мірою виключають побічні ефекти.

Електропунктура є одним з видів біорезонансної терапії і пов'язана з впливом на акупунктурні точки поверхні тіла людини електричним струмом, а також введенням до їх область лікарських речовин шляхом мікроелектрофорезу.

Динамічна електронейростимуляція (Денс) - це новий загальнодоступний метод біорезонансної терапії, при якому здійснюється абсолютно нешкідливий вплив на шкірну проекцію скарги (болю, нездорового органу), зони відповідного сегменту спинного мозку, активні і латентні рефлексогенні зони, класичні та "нові" акупунктурні точки.

Результати дослідження

Апарати ДЕНАС терапії застосовуються і для надання термінової невідкладної допомоги - це зняття температури тіла, при кризах для нормалізації кров'яного тиску, зняття різних больових станів - до яких входить головний біль, хвороблива спина, біль при остеохондрозі, болі в суглобах. Як вказано вище, апарати серії ДЕНАС виробляють електричні імпульси подібні нейроімпульсам людини[3]. При постановці включеного апарату на обрану лікарем ділянку шкіри, імпульси апарату роздрознюють тільки рецептори шкіри, проникаючи на глибину не більше 1мм. Імпульси з апарату індивідуально змінюються, залежно від потреб організму в місці знаходження роботи приладу. Завдяки цьому немає звички до приладу. Апарати завжди автоматично підлаштовують форму своїх сигналів - імпульсів в даному місці роботи під конкретний організм.

Унікальність можливостей приладу полягає в:

- вибраній формі електричного сигналу, який нагадує природній інформаційний нейроімпульс;
- відсутність постійної складової імпульсів, що забезпечує відсутність звикання до апаратів;
- високо амплітудні слабкі напруги, низькочастотні впливи, які здатні порушити, не пошкоджуючи, всі типи нервових волокон людського тіла;
- проникання імпульсу в роговий шар шкіри на глибину не більше 1 мм;
- фізіологічність імпульсів і швидке сприйняття їх організмом як своїх власних;
- можливість підбирати сигнали, які необхідні організму людини;
- швидка відповідь реакції в результаті зворотного біологічного зв'язку;
- зняття апаратами енергетичних та інформаційних блоків, відновлення втрачених зв'язків між патологічними зонами і всіма керуючими системами організму;
- ефект в більшості гострих випадків досягається під час лікування або відразу після лікування;
- наявність віддаленого результату саморегуляції втрачених

функцій; -портативність, автономність і простота застосування;-щоб використовувати апарат не потрібно мати медичну освіту;-оптимальне співвідношення вартості та ефективності[2].

Під час дослідження медичного апарату було розроблено схему електричну структурну приладу (див. рисунок 1). Принцип дії роботи згідно з яким діє біорезонансна терапія — принцип інверсії. До тіла людини під'єднується електрод, який по кабелю передає електромагнітні хвилі тіла до приладу. Проходячи через прилад, електромагнітні хвилі порівнюються з нормальним спектром хвиль, і якщо вони несуть в собі патологічний хвильовий спектр, то назад в організм направляються електромагнітні коливання нормальної полярності. Це дозволяє усунути патологію в організмі людини, використовуючи його власні ресурси, тобто його електромагнітні хвилі, ніяких зовнішніх хвильових джерел не використовується (ультразвук, низькочастотні коливання та ін.)

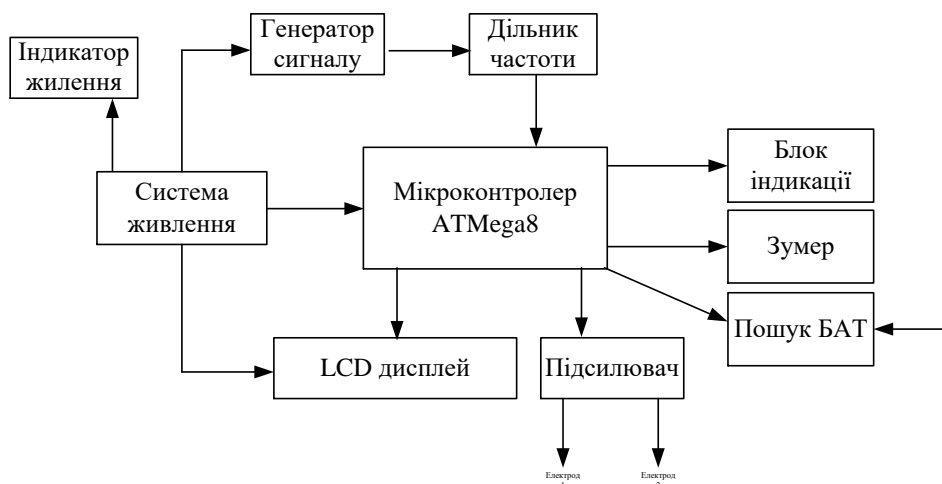


Рисунок 1 - Структурна схема приладу

Спроекований прилад призначений для пошуку акупунктурних точок та стимуляції біологічно активних точок (БАТ).

Слід зазначити, що БАТ неможливо відрізнити зовні. точки іноді можна знайти в ямці, ущільненні або в розрідженій тканині і часто – під час хворобливості. Під мікроскопом нерідко визначається скупчення різного роду нервових закінчень.

При сучасному рівні досліджень виражених відмінностей в будові тканин точки і навколишніх тканин не виявлено. Єдина особливість виявлена при впливі слабого постійного струму: в області точки різко знижений (підвищений) електрошкірний опір. На цій особливості заснований принцип дії пристрою.

Прилад має два вихідних електрода - загальний і пошуковий. Загальний виконаний у вигляді пластини, яку необхідно затиснути в долоні. Пошуковий електрод виконаний у вигляді струмопровідної палички, загостреною на кінці.

Для пошуку активних точок прилад перемикається в режим «Пошук». Про знаходженні точки можна судити за показниками. При виявленні БАТ загоряється світлодіод. Потім прилад можна перемкнути в режим впливу на точку. Вплив проводиться через пошуковий електрод короткими імпульсами електричного струму, які пацієнт відчуває як легке поколювання і / або невелике нагрівання. Стимуляція окремої точки проводиться протягом 15-20 секунд.

Електричні імпульси здатні відновити баланс енергії в організмі людини і поліпшити загальний стан.

Висновок

Розроблений пристрій є покращеним, і по багатьох параметрах випереджує свій аналог, добавлені режими роботи приладу, такі як: режим впливу, пошуку та індикації. Прилад є доступним і легким у використуванні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Методичні вказівки до опрацювання розділу “Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях” в дипломних проектах і роботах студентів спеціальностей, що пов’язані з функціональною електронікою, автоматизацією та управлінням / Уклад. О. В. Березюк, М. С. Лемешев. - Вінниця : ВНТУ, 2012. - 64 с.
2. Нормування показників надійності технічних засобів: навчальний посібник / О.М.Васілевський. В.О. Поджаренко. - Вінниця. ВНТУ, 2010-129с.
3. Терещук Р.М., Терещук К.М. Полупроводниковые приемноусилительные устройства. Справочник радиолобителя.- К.: Наукова думка, 1989р. - 800 с.

Альона Володимирівна Наконечна – студентка групи БМА-17м, факультет інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: ram13b.nakonechna@gmail.com

Науковий керівник *Тимчик Сергій Васильович*. – к.т.н. доцент кафедри біомедичної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Aliona V. Nakonechna – student group BMA-17m, Department of Radio Engineering, Infocommunications, Electronics and Nanosystems, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: ram13b.nakonechna@gmail.com;

Supervisor *Timchik Sergey Vasilyevich*. - Ph.D. Associate Professor, Department of Biomedical Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.