

Винахід відноситься до медицини, а саме, до кардіології і може бути використаним в діагностиці артеріальної гіпертензії.

Артеріальна гіпертензія в сучасний час є однією з провідних проблем, яка турбує науку та практику. Цей факт пов'язаний з великою кількістю судинних ускладнень артеріальної гіпертензії, таких як інфаркт, інсульт, нефропатія та інші.

Електронейроміографія - один з маловикористовуваних методів обстеження хворих, які підозрюються на артеріальну гіпертензію.

Представляє безсумнівний інтерес використання електронейроміографії в діагностиці артеріальної гіпертензії.

Відомий спосіб діагностики артеріальної гіпертензії, який полягає у вимірюванні артеріального тиску та проведенні електрокардіографії (Преображенский Д.В., Сидоренко Б.А. Лечение артериальной гипертензии. - Москва: ЗАО "Информатик", 1999. - 216с.).

Спільні суттєві ознаки аналогу та винаходу, що заявляється: проводять вимірювання артеріального тиску.

Однак, цей спосіб не дає змогу достовірно вирішити питання щодо якісної діагностики артеріальної гіпертензії. Також авторами зовсім не розглянуті аспекти клініко-параклінічної дисоціації при діагностиці артеріальної гіпертензії. Автори не змогли провести диференційну діагностику артеріальної гіпертензії та транзиторного підвищення артеріального тиску.

Найбільш близьким за технічною сутністю та результатом, що досягається є спосіб, який полягає у проведенні двухетапного обстеження пацієнта, у кого є підозра на артеріальну гіпертензію. Спочатку на першому етапі проводиться клінічне обстеження, яке включає в себе збір скарг, анамнезу захворювання, вимірювання артеріального тиску, аускультацию серця та магістральних судин мозку, проведення електрокардіографії, ультразвукової доплерографії аорти, обстеження очного дна, проведення рентгенографії серця, урографії, загального обстеження крові, проведення аналізу щодо визначення функції виводу з організму токсинів нирками, загального аналізу сечі із проведенням проб по Земницькому та Нечипоренко. На другому етапі проводять специфічні обстеження стосовно характеру артеріальної гіпертензії. (Арабидзе Г.Г., Арабидзе Гр.Г. Диагностика артериальной гипертензии // Ангиология и сосудистая хирургия. - 2000. - №3. - С.119-124).

Спільні суттєві ознаки прототипу та винаходу, що заявляється: проводять вимірювання артеріального тиску.

Однак, цей спосіб приводить до всебічного загального обстеження пацієнта із використанням великої кількості методик, але не всі клініки можуть мати всі вищезгадані методики. Також авторами зроблений акцент на вирішення питання щодо визначення характеру артеріальної гіпертензії. Сам факт наявності у пацієнта артеріальної гіпертензії повністю не може бути використаним без повного включення до діагностичного алгоритму всіх методів обстеження по даним цих авторів.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу діагностики артеріальної гіпертензії шляхом вимірювання артеріального тиску, проведення електронейроміографії м'язів гіпотенара, додаткового введення буквальної форми периферичного вазоділятатору ніпруцелу в дозі 10мг на слизисту оболонку роту та повторного виконання електронейроміографії м'язів гіпотенара через 15 хвилин, виділення двох варіантів результатів діагностичного обстеження на наявність артеріальної гіпертензії, що забезпечує більш якісну та достовірну можливість діагностики артеріальної гіпертензії.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі, який включає вимірювання артеріального тиску, новим є те, що додатково виконують електронейроміографію м'язів гіпотенара, потім вводять буквальної форми периферичного вазоділятатору ніпруцелу в дозі 10мг на слизисту оболонку роту та повторно виконують електронейроміографію м'язів гіпотенара через 15 хвилин. При цьому при підвищенні артеріального тиску до 160/95мм рт.ст. і вище, підвищенні амплітудне - частотних характеристик потенціалів дії з м'язів гіпотенара при м'язовому напруженні діагностують артеріальну гіпертензію. При підвищенні артеріального тиску до 160/95мм рт.ст. і вище, зменшенні амплітудно-частотних характеристик потенціалів дії з м'язів гіпотенара при м'язовому напруженні не діагностують артеріальну гіпертензію.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, за технічним результатом полягає у такому, що за наявності використання такої ознаки, як вимірювання артеріального тиску, додаткового виконання електронейроміографії м'язів гіпотенара, додаткового введення буквальної форми периферичного вазоділятатору ніпруцелу в дозі 10 мг на слизисту оболонку роту та повторного виконання електронейроміографії м'язів гіпотенара через 15 хвилин, нами виділено два варіанти результатів діагностичного обстеження на наявність артеріальної гіпертензії. Завдяки використанню цього діагностичного алгоритму ми маємо змогу забезпечити більш якісну та достовірну можливість діагностики артеріальної гіпертензії.

Спосіб здійснюють таким чином. Хворому проводять вимірювання артеріального тиску, додатково виконують електронейроміографію м'язів гіпотенара, потім вводять буквальної форми периферичного вазоділятатору ніпруцелу в дозі 10мг на слизисту оболонку роту та повторно виконують електронейроміографію м'язів гіпотенара через 15 хвилин. При цьому при підвищенні артеріального тиску до 160/95мм рт.ст. і вище, підвищенні амплітудне - частотних характеристик потенціалів дії з м'язів гіпотенара при м'язовому напруженні діагностують артеріальну гіпертензію. При підвищенні артеріального тиску до 160/95мм рт.ст. і вище, зменшенні амплітудно-частотних характеристик потенціалів дії з м'язів гіпотенара при м'язовому напруженні не діагностують артеріальну гіпертензію.

Приклад. Хворий П., 42 роки, знаходився на лікуванні у відділенні кардіології медико-санітарної частини заводу "Радіоприбор" з 15 листопада до 12 грудня 1995 року з клінічним діагнозом - Есенціальна артеріальна гіпертензія в стадії загострення, криз першого порядку. При поступленні хворий пред'явив скарги на головну біль переважно у потиличної області з двох сторін, яка виникала переважно у вечірні години, після психо-емоційного перенапруження. При цьому мав місце підвищений артеріальний тиск від 170/95мм рт. ст. до 200/105мм рт.ст.

Проводилось детальне клінічне обстеження - збір скарг, анамнезу захворювання, динамічне вимірювання артеріального тиску, електрокардіографія. При цьому виникало питання щодо наявності у пацієнта артеріальної гіпертензії. Була зроблена електронейроміографія м'язів гіпотенара. За результатами обстеження виявлено: амплітуда потенціалів дії з м'язів гіпотенара при спонтанній активності була у межі 250-300мкВ, частота 25-30Гц. При напруженні м'язів гіпотенара виявлено підвищення амплітуди та частоти потенціалів дії на 25-30%. З метою проведення диференційної діагностики щодо наявності або відсутності артеріальної гіпертензії та лікування на слизисту оболонку рота була прикріплена букальна форма периферичного вазоділятатору ніпруцелу в дозі 10мг. Через 15 хвилин після цього була зроблена електронейроміографія м'язів гіпотенара. Виявлено зниження амплітуди потенціалів дії з м'язів гіпотенара у порівнянні з первинним записом.

Таким чином, при застосуванні ознаки підвищення артеріального тиску вище 160/95мм рт.ст., зменшенні амплітудно-частотних характеристик потенціалів дії з м'язів гіпотенара при м'язовому напруженні не діагностована артеріальна гіпертензія. Це дозволило диференційно підійти до тактики лікування та подальшої профілактики загострень захворювання цього пацієнта.