



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **139229** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
A61H 1/00
A61B 5/02 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2019 06591</p> <p>(22) Дата подання заявки: 12.06.2019</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.12.2019</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.12.2019, Бюл.№ 24</p>	<p>(72) Винахідник(и): Колісник Петро Федорович (UA), Павлов Сергій Володимирович (UA), Колісник Сергій Петрович (UA), Вітрова Юлія Олексіївна (UA), Ціхомський Андрій Михайлович (UA), Кравець Ростислав Анатолійович (UA), Шавула Серафима Петрівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ МІКРОЦИРКУЛЯЦІЇ ШЛЯХОМ ПІДБОРУ ІНДИВІДУАЛЬНОГО РЕЖИМУ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗКУЛЬТУРИ У ПАЦІЄНТІВ З РІЗНОЮ РЕАКЦІЄЮ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ НА НАВАНТАЖЕННЯ

(57) Реферат:

Спосіб покращення мікроциркуляції шляхом підбору індивідуального режиму лікувальної фізкультури у пацієнтів з різною реакцією серцево-судинної системи (ССС) на навантаження полягає в тому, що проводять вимірювання показників макрогомодинаміки до проведення фізичного навантаження, відразу після та через 5 хв., визначають тип реакції ССС на динамічні вправи без додаткового навантаження та динамічні вправи з додатковим навантаженням, якщо реакція ССС є нормотонічною, то виконують комбінацію двох видів вправ, в іншому випадку - рекомендують додаткове визначення стану мікроциркуляторного русла методами кон'юнктивальної біомікроскопії та фотоплетизмографії, а також реакцію мікроциркуляторного русла після відповідних фізичних вправ.

UA 139229 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до фізичної та реабілітаційної медицини (ФРМ), може використовуватись лікарями будь-якої спеціальності, а також функціональними спеціалістами з реабілітації для нормалізації мікро- та макрогемодинамічних показників для збільшення ефективності профілактичних, лікувальних та реабілітаційних програм шляхом впливу на мікроциркуляторне русло (МЦР) за допомогою індивідуального підбору найбільш доцільного режиму лікувальної фізкультури (ЛФК).

Найближчий аналог способу, що заявляється, невідомий.

В основу корисної моделі "Спосіб покращення мікроциркуляції шляхом підбору індивідуального режиму лікувальної фізкультури у пацієнтів з різною реакцією серцево-судинної системи (ССС) на навантаження" поставлено задачу розробити спосіб підбору терапевтичних вправ (ТВ) пацієнтам із соматичною патологією для покращення мікроциркуляції (МЦ), враховуючи реакцію ССС на навантаження (РСССН).

Поставлена задача вирішується шляхом вимірювання показників макрогемодинаміки до проведення фізичного навантаження, відразу після та через 5 хв., визначають тип реакції ССС на динамічні вправи без додаткового навантаження (ДВБДН) та динамічні вправи з додатковим навантаженням (ДВЗДН), якщо реакція ССС є нормотонічною, то виконують комбінацію двох видів вправ, в іншому випадку - рекомендують додаткове визначення стану МЦР методами кон'юнктивальної біомікроскопії (КБМС) та фотоплетизмографії (ФПГ), а також реакцію МЦР після відповідних фізичних вправ, додаткові обстеження дозволяють прогнозувати їх вплив на МЦ, в той час, як виконання їх з легкою чи помірною інтенсивністю допоможе запобігти розвитку патологічної РСССН та знизити ризик ускладнень.

Спосіб здійснюється таким чином.

Визначають тип РСССН, для цього проводять вимірювання артеріального тиску (АТ), пульсу (ЧСС), сатурації крові пацієнта після 5-хвилинного відпочинку та адаптації до умов навколишнього середовища, потім виконують ДВБДН протягом 5 хв. (наприклад, велотренажер, бігова доріжка, степ-платформа тощо), відразу після навантаження та через 5 хв. повторюють вимірювання макрогемодинамічних показників. Визначають тип РСССН, серед яких виділяють 5 основних: нормотонічний, гіпотонічний, гіпертонічний, дистонічний та східчастий. Аналогічну процедуру проводять для визначення реакції ССС на ДВЗДН (наприклад, вправи в тракційно-тренуючому режимі для паравертебральних м'язів з навантаженням - патент на корисну модель № 74245) помірної інтенсивності протягом 7-10 хв., але не менше як через 2 години після проведення попередньої вправи. Якщо спостерігається нормотонічна РСССН на 1 та 2 вправи, рекомендують їх комбінацію, інтенсивність та тривалість визначають залежно від патології, фізичної підготовки та загального стану хворого. Якщо визначають інший тип РСССН, то направляють пацієнта до фахівця, який може визначити етап МЦР за допомогою КБМС або ФПГ до та після навантаження. На основі цього роблять висновок про доцільність виконання вказаних вище вправ та режим тренування.

За результатами досліджень, які проводились на базі "Центру медичної реабілітації та медико-соціальної експертизи", запропоновано схему (креслення), вона передбачає виконання вправ, які мають найбільш позитивний вплив на МЦР та не погіршують показники макрогемодинаміки, що є важливим у пацієнтів із коморбідною патологією.

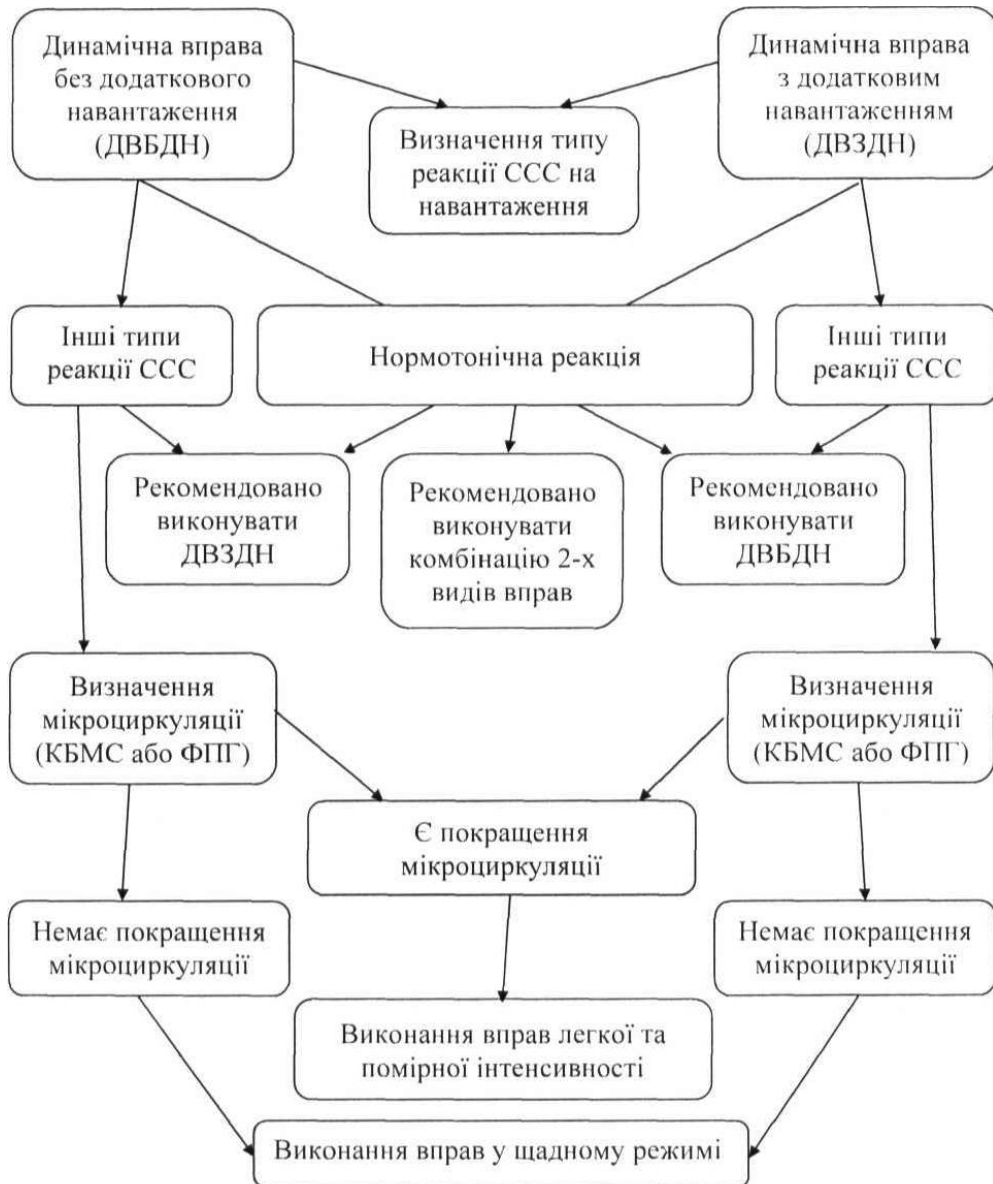
Аналіз існуючих методів підбору фізичних вправ для покращення мікроциркуляції показав, що запропонований спосіб є новим.

Використання для проведення методики мінімального обладнання (тонометр, пульсоксиметр, секундомір), можливість застосування в амбулаторних умовах, невелика потреба в часі та матеріальних затратах, неінвазивність, простота та відсутність аналогів виконання свідчать про те, що заявлений спосіб відповідає критерію "новизна".

Запропонований спосіб впроваджений в роботу ТОВ "Центр медичної реабілітації та спортивної медицини" та кафедри медичної реабілітації та медико-соціальної експертизи Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб покращення мікроциркуляції шляхом підбору індивідуального режиму лікувальної фізкультури у пацієнтів з різною реакцією серцево-судинної системи (ССС) на навантаження, який полягає в тому, що проводять вимірювання показників макрорегіональної гемодинаміки до проведення фізичного навантаження, відразу після та через 5 хв., визначають тип реакції ССС на динамічні вправи без додаткового навантаження та динамічні вправи з додатковим навантаженням, якщо реакція ССС є нормотонічною, то виконують комбінацію двох видів вправ, в іншому випадку - рекомендують додаткове визначення стану мікроциркуляторного русла методами кон'юнктивальної біомікроскопії та фотоплетизмографії, а також реакцію мікроциркуляторного русла після відповідних фізичних вправ.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601