



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51681 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

1

2

(21) u201001340

(22) 09.02.2010

(24) 26.07.2010

(46) 26.07.2010, Бюл.№ 14, 2010 р.

(72) НИКОНЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ,  
ЗАВГОРОДНІЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, МОЛО-  
ДАН ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, НОСОВ ВАДИМ  
ВІКТОРОВИЧ(73) ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯ-  
ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(57) Спосіб лікування хворих на ішемічну хворобу серця з серцевою недостатністю, що включає коронарографію, стентування коронарних артерій та медикаментозну терапію, який відрізняється тим, що додатково після стентування, якщо останнє виявилось недостатньо ефективним, проводять кардіологічну ударно-хвильову терапію серця за особовим протоколом, що включає вплив на 10 зон по 50 ударів на кожну зону при щільності потоку енергії 0,09 мДж/мм<sup>2</sup>.

Корисна модель стосується медицини, а саме, кардіології та кардіохірургії.

Відомий спосіб лікування хворих на ішемічну хворобу серця з серцевою недостатністю полягає у призначенні медикаментозної терапії (продовжених нітратів, статинів, β-блокаторів) [А. Н. Окороков Лечение болезней внутренних органов. Том 3, книга 1 - М: Медицинская литература, 2002 - с. 61-129]. Цей спосіб дозволяє зменшити явища серцевої недостатності, але є недостатньо ефективним, тому що захворювання прогресує внаслідок порушення кровотоку через коронарні артерії.

Найбільш близьким за сукупністю ознак до запропонованого є спосіб, що включає коронарографію, стентування коронарних артерій та подальшу медикаментозну терапію. [Лекции по сердечно-сосудистой хирургии / Под редакцией Л.А. Бокерия. Издание 2-е дополненное. Т2. - М: Издательство НЦССХ ИМ.А.Н. Бакулева РАМН, 2001. С. 145-147]. Цей метод дозволяє зменшити явища серцевої недостатності та відновлює кровообіг через коронарні артерії, але є недостатньо ефективним, тому що не відновлює кровообіг у дрібних гілках коронарних артерій.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалити спосіб лікування хворих на ішемічну хворобу серця з серцевою недостатністю шляхом додаткового проведення кардіологічної ударно-хвильової терапії (КУХТ), якщо стентування виявилось недостатньо ефективним. Це забезпечить підвищення ефективності лікування та зменшення явищ серцевої недостатності. КУХТ призводить до неогенезу, внаслідок чого зростає перфузія

міокарда та зменшується кількість ішемізованих сегментів, достовірно зростає скоротливість міокарда лівого шлуночка та зменшуються явища серцевої недостатності.

Поставлена задача вирішується тим, що у спосіб, який включає коронарографію, стентування коронарних артерій та медикаментозну терапію додатково після стентування, якщо останнє виявилось недостатньо ефективним, проводять кардіологічну ударно-хвильову терапію серця за особовим протоколом, що включає вплив на 10 зон по 50 ударів на кожну зону при щільності потоку енергії 0,09 мДж/мм<sup>2</sup>.

Спосіб здійснюють таким чином: хворим призначають медикаментозну терапію, виконують коронарографію, проводять стентування стенозних коронарних судин, якщо стентування виявилось недостатньо ефективним, проводять кардіологічну ударно-хвильову терапію. Перед початком процедури виконують стресс-ехокардіоскопію з добутином для виявлення зон гібернації міокарда. За допомогою фазованого датчика, інтегрованого в систему КУХТ, виконують ультразвукову локацію зон впливу. Проводять кардіологічну ударно-хвильову терапію серця за особовим протоколом: за одну процедуру лікування максимально здійснюють вплив на 10 зон по 50 ударів на кожну при щільності потоку енергії 0,09 мДж/мм<sup>2</sup>, що відрізняється від стандартного протоколу, коли максимально проводять вплив на 5 зон по 100 ударів на кожну зону. Курс лікування складається з 9 процедур: три сеанси КУХТ на тиждень з перервою в три тижні. Через 3 місяці

UA (11) 51681 (13) U

виконують контрольну стрес-ехокардіоскопію з добутамінном.

Приклад: Хворий Б. 1940р.н., історія хвороби №30. Діагноз: Ішемічна хвороба серця, стенокардія напруги, 4 функціональний клас. Серцева недостатність 2А ст. Виконано коронарографію: стеноз передньої міжшлуночкової артерії - 80%, стеноз правої коронарної артерії – 80% стеноз огинаючої артерії – 99%. Призначене медикаментозне лікування. Виконано стентування правої коронарної артерії. Через 3 місяці хірургічне лікування виявилось недостатньо ефективним. Через рік після стентування хворому було проведено консервативне лікування за способом, що пропонується, а саме: КУХТ повний курс лікування 9 процедур по 3 сеанси КУХТ на тиждень з перервою в три тижні. Здійснювали вплив на 10 зон по 50 ударів на кожну зону.

Через 3 місяці після кардіологічної ударно-хвильової терапії проведено контрольне обсте-

ження. Покращився функціональний стан хворого, зросла скоротливість лівого шлуночка, зменшились явища серцевої недостатності.

За даними обстеження, проведеного через 3 місяці після кардіологічної ударно-хвильової терапії, у хворого спостерігався приріст скоротливої функції лівого шлуночка, приріст толерантності до фізичних навантажень, покращення якості життя, зниження кількості прийнятих пігулок нітрогліцерину з 10 до 2-4 пігулок на тиждень. Знизився функціональний клас з 4 до 2, та серцева недостатність з 2А до 1 ступеню.

Таким чином, спосіб лікування хворих на ішемічну хворобу серця з серцевою недостатністю, що пропонується, дозволяє підвищити ефективність лікування шляхом відновлення кровообігу у дрібних гілках коронарних артерій та зменшити явища серцевої недостатності, якщо стентування виявилось недостатньо ефективним.