



УКРАЇНА

(19) UA (11) 13456 (13) U
(51) МПК (2006)
A61K 31/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ В ОСІБ ЛІТНЬОГО ВІКУ

1

2

(21) а200509970

(22) 24.10.2005

(24) 17.04.2006

(46) 17.04.2006, Бюл. № 4, 2006 р.

(72) Лішневська Вікторія Юріївна

(73) Інститут геронтології АМН України

(57) Спосіб лікування ендотеліальної дисфункції в осіб літнього віку, що включає стандартну терапію, який **відрізняється** тим, що одночасно призначають препарат омега-3-поліненасичених жирних кислот (омега-3-ПНЖК) по 500 мг 2 рази на день після прийому їжі протягом 2 місяців.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до кардіології і може бути використана для лікування у хворих зі серцево-судинною патологією, переважно осіб похилого віку.

Актуальність корисної моделі зумовлена тим, що з точки зору сучасних уявлень порушення функціонального стану ендотелію є одним із провідних механізмів розвитку серцево-судинної патології та її ускладнень - інфаркту міокарду та гострого порушення мозкового кровообігу - провідних причин смерті дорослого населення. В осіб похилого віку порушення функціонального стану ендотелію спостерігається навіть за відсутності патології і є додатковим фактором ризику розвитку судинних захворювань. Тому оптимізація корекції функціонального стану ендотелію є дуже важливою для збільшення тривалості та підвищення якості життя людей похилого віку як здорових, так і за наявності серцево-судинної патології.

На сьогоднішній день в медицині існує кілька способів лікування ендотеліальної дисфункції. Серед них Спосіб покращання функціонального стану ендотелію шляхом застосування нітрозо та нітрозилата токсана в якості стимулятора синтезу ендогенного окису азоту - Nitrosates and nitrosylated taxanes, compositions and methods of use. Патент US 6869973 МПК А61К 031/34. У цьому способі використана створена авторами нова хімічна композиція нітросполук, які по-перше не є фармакопейними препаратами і не можуть бути рекомендовані для широкого застосування. По-друге, в осіб похилого віку існує виснаження синтезуючих можливостей ендотелію і подальше його стимулювання не є доцільним для даного контингенту.

Аналогічні недоліки має і інший запропонова-

ний спосіб Vasodilating compound - Вазодилітаторна композиція [Патент US 6706756; МПК А61К 031/35].

Селективний інгібітор циклооксигенази-2, запропонований в патенті Substituted aryl compound as novel cyclooxygenase-2 selective inhibitors, composition and methods - Новий комбінований інгібітор циклооксигенази-2, композиція і метод, блокує синтез ендогенних вазоконстрикторів, але, зважаючи на недостатній синтез ендотеліальних вазодилітаторів в осіб похилого віку, цей механізм дії не придатний для осіб старших вікових груп.

Найбільш близьким прототипом запропонованого нами способу є спосіб лікування дисфункції ендотелію інгібіторами HMG-редуктази - Інгібітори HMG-COA [патент RU 200310164, МПК А61К 31/55] запропонований у 2004 році. У цьому способі передбачена корекція функціонального стану ендотелію створеним препаратом групи статинів вплив якого дозволяє змінити ліпідний склад мембран ендотеліоцитів і покращити таким чином їх функціональний стан. Недоліком цього способу є те, що препарати групи статинів є гепатотоксичними і можуть застосовуватись лише за наявності клінічних, біохімічних відхилень у стані хворого. В той час як для осіб літнього віку варто застосовувати препарати лікувально-профілактичної дії, які не мають значних побічних ефектів і можуть призначатися як хворим, так і людям, що мають вік-залежні відхилення функціонального стану ендотелію.

Таким чином, в основу дійсної корисної моделі покладене завдання створення більш досконалого способу лікування функціонального стану ендотелію в осіб літнього віку. Основою дійсного способу є застосування в якості ендотеліопротектору на

(19) UA (11) 13456 (13) U

фоні стандартної терапії інгібіторами АПФ препарату омега-3-поліненасичених жирних кислот (омега-3-ПНЖК).

Схема застосування препарату: по 500мг 2 рази на день після прийому їжі протягом 2 місяців.

Така схема дозволяє стабілізувати функціональний стан ендотелію в осіб літнього віку.

Приклад 1. У хворого на ІХС 67 років приріст об'ємної швидкості кровотоку після створення реактивної гіперемії (діагностичний тест для визначення функціонального стану ендотелію) склав 3,62мл/хв/100г. Після 3 тижнів лікування препаратом омега-3-ПНЖК, застосованим на фоні стандартної терапії, приріст об'ємної швидкості кровотоку після створення реактивної гіперемії збільшився до 6,01мл/хв/100г. Наведені дані свідчать про стабілізацію функціонального стану ендотелію після лікування зазначеним препаратом.

Приклад 2. У хворого на ІХС 70 років приріст об'ємної швидкості кровотоку після створення реактивної гіперемії (діагностичний тест для визна-

чення функціонального стану ендотелію) склав 3,02мл/хв/100г. Після 3 тижнів лікування препаратом омега-3-ПНЖК, застосованим на фоні стандартної терапії, приріст об'ємної швидкості кровотоку після створення реактивної гіперемії збільшився до 5,01мл/хв/100г. Наведені дані свідчать про стабілізацію функціонального стану ендотелію після лікування зазначеним препаратом.

Приклад 3. У здорової людини 72 років приріст об'ємної швидкості кровотоку після створення реактивної гіперемії (діагностичний тест для визначення функціонального стану ендотелію) склав 3,93мл/хв/100г. Після 3 тижнів лікування препаратом омега-3-ПНЖК приріст об'ємної швидкості кровотоку після створення реактивної гіперемії збільшився до 6,45мл/хв/100г. Наведені дані свідчать про стабілізацію функціонального стану ендотелію після лікування зазначеним препаратом.

Запропонований спосіб був застосований у 50 здорових людей і у 100 хворих на ІХС старше 60 років.

ОШКШ на піку реактивної гіперемії, мл/хв/100г	Здорові люди	Хворі на ІХС
До лікування	4,91±0,2	4,63±0,1
Після лікування	6,02±0,1**	5,55±0,1**

Примітки: ** - $P < 0,01$ у порівнянні з вихідними даними.

При цьому встановлено, що рекомендований препарат ефективно стабілізує функціональний стан ендотелію в обох групах.

Перевагою запропонованого способу є висока клінічна ефективність, застосування препарату, що включений у фармакопею лікарських засобів, дозволених до застосування в Україні.

Впровадження запропонованого засобу дозволить оптимізувати лікування серцево-судинної патології у людей різного віку шляхом ефективної корекції дисфункції ендотелію. Запропонований спосіб може бути використаний в клініко-діагностичних заходах та установах системи охорони здоров'я.