



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **104247** (13) **U**  
(51) МПК (2016.01)  
**A61K 31/695** (2006.01)  
**A61P 5/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2015 04233</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Курченко Олег Володимирович (UA),</b> <b>Терьошин Вадим Олександрович (UA),</b> <b>Касперович Ярослав Олегович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>30.04.2015</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.01.2016</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Курченко Олег Володимирович,</b> вул. Княжий Затон, 21, оф. 12, м. Київ, 02098 (UA), <b>Терьошин Вадим Олександрович,</b> с. "Комуніст-1", 33, кв. 28, Харківська обл., 62483 (UA), <b>Касперович Ярослав Олегович,</b> вул. Княжий Затон, 21, оф. 12, м. Київ, 02098 (UA)
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.01.2016, Бюл.№ 2</b>	

**(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТУ В ПОЄДНАННІ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ**

**(57) Реферат:**

Спосіб лікування хронічного гломерулонефриту в поєднанні з ішемічною хворобою серця включає призначення інгібітора ангіотензинперетворюючого ферменту, блокаторів рецепторів до ангіотензину II й статинів у середньотерапевтичних дозах. Хворим додатково вводять ентеросорбент "Біле вугілля". Його вводять по 2-3 таблетки усередину 2-3 рази на добу за 30-40 хвилин до прийому їжі або ліків протягом 10-12 діб поспіль, в залежності від досягнутого ефекту.

UA 104247 U



Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до внутрішніх хвороб.

Актуальність предмету корисної моделі пов'язана з поширеною захворюваністю на хронічні хвороби нирок, зокрема гломерулонефрит (ГН), які асоціюються з надзвичайно високим ризиком розвитку серцево-судинної патології. Особливе місце серед поєднаних станів займає ішемічна хвороба серця (ІХС), оскільки пацієнти з порушенням функції нирок значно частіше вмирають від гострої ішемії міокарда, ніж від власне термінальної ниркової недостатності. З іншого боку, у хворих після інфаркту міокарда й інсульту значно підвищений ризик виникнення ниркової недостатності, що вимагає діалізу або трансплантації нирок. Якщо терапія як хронічного гломерулонефриту (ХГН), так і ІХС досить добре розроблена, то при веденні пацієнтів з поєднанням цих захворювань часто виникають труднощі. Тому вельми важливими є спроби розробки способів лікування даної коморбідної патології.

Існує спосіб лікування ХГН в поєднанні з ІХС, що направлений на зниження артеріального тиску (АТ) й включає додаткове призначення пацієнтам інгібітора ангіотензинперетворюючого ферменту (іАПФ) і блокаторів рецепторів до ангіотензину II, які сповільнюють прогресування ниркової недостатності будь-якого походження, а в разі стенокардії - і препарати з антиангінальним ефектом (β-блокатори й антагоністи кальцію) [Мазур Н.А. Дисфункция эндотелия, монооксид азота и ишемическая болезнь сердца / Н.А. Мазур // Терапевт, арх. - 2003. - № 3. - С. 84-86].

Однак при плануванні лікування ІХС при ХГН потрібно враховувати фармакокінетику препаратів, особливо тих, що виводяться в більшій мірі через нирки й впливають на ниркову гемодинаміку, оскільки, наприклад, ліпофільні β-блокатори у більшій мірі знижують клубочкову фільтрацію й тому не рекомендуються при рівні креатиніну плазми > 220 мкмоль/л, гідрофільні препарати (атенолол) мають тривалий період напіввиведення, а неселективні β-блокатори (надолол) підвищують каліємію. Слід зазначити, що іАПФ власно антиангінальний ефект у більшості випадків не виявляють.

Тому був запропонований спосіб лікування ХГН в поєднанні з ІХС, який включає додаткове призначення гіполіпідемічних препаратів (статинів), зокрема аторвастатину [Дядык А.И. Ишемическая болезнь сердца у больных с хронической почечной недостаточностью / А.И. Дядык, А.Э. Багрий, Н.Ф. Яровая // Терапевт, арх. - 2008. - № 6. - С. 74-77].

Цей спосіб є найбільш ефективним з існуючих і тому вибраний як прототип.

До недоліків прототипу належить те, що призначення статинів ефективно лише для вторинної профілактики в пацієнтів з ІХС й нетяжкою нирковою недостатністю. При цьому у значної частини хворих відмічається збереження порушень імунологічного гомеостазу, зокрема пригнічення функціонального стану макрофагальної фагоцитуючої системи (МФС), що проявляється зниженням показників фагоцитарної активності моноцитів (ФАМ). Тому, імовірно, з урахуванням усього вищезгаданого, у деяких хворих на ХГН у поєднанні з ІХС ще зберігається симптоматика, яка є наслідком помірної загострення або неповної ремісії хронічного патологічного процесу в нирках і серці.

В основу корисної моделі поставлена задача, яка полягає в підвищенні ефективності відомого способу лікування ХГН в поєднанні з ІХС, а саме прискоренні досягнення повноцінної ремісії коморбідного захворювання й водночас нормалізації показників ФАМ.

Поставлена задача вирішується шляхом додаткового введення хворим на ХГН у поєднанні з ІХС ентеросорбенту "Біле вугілля".

"Біле вугілля" містить високодисперсний діоксид кремнію (SiO<sub>2</sub>), що має високу сорбційну ємність відносно ендо- та екзотоксинів у порівнянні з іншими групами сорбентів, високу швидкість зв'язування, що надає швидкий терапевтичний ефект, а також обумовлює зниження метаболічного навантаження на органи детоксикації (печінку, нирки). Пропозиція авторів корисної моделі базується на вперше встановленій ними в експериментальних умовах і потім підтвердженій в клініці закономірності, що додаткове введення хворим на ХГН у поєднанні з ІХС ентеросорбенту "Біле вугілля" забезпечує в патогенетичному плані відновлення імунологічного гомеостазу, зокрема функціонального стану макрофагально/моноцитарної ланки імунної системи, сприяє суттєвому зменшенню в подальшому частоти загострень цього коморбідного захворювання й, таким чином, обумовлює досягнення задачі корисної моделі. Крім цього введення "Біле вугілля" не має протипоказань, не спричиняє будь-яких небажаних побічних ефектів, у тому числі алергічних реакцій, і тому цей препарат може при необхідності призначатися повторними курсами, у залежності від досягнутого ефекту. Раніше з метою лікування хворих на ХГН у поєднанні з ІХС ентеросорбент "Біле вугілля" не використовувався.

Заявлений спосіб здійснюють таким чином. Хворим з наявністю ХГН в поєднанні з ІХС поряд з іАПФ, блокаторами рецепторів до ангіотензину II й статинами, що призначають у середньотерапевтичних дозах, додатково вводять ентеросорбент "Біле вугілля" по 2-3 таблетки

усередину 2-3 рази на добу за 30-40 хвилин до прийому їжі або ліків протягом 10-12 діб поспіль в залежності від досягнутого ефекту.

Лабораторними критеріями ефективності призначення ентеросорбенту "Біле вугілля" є підвищення показників ФАМ, що свідчить про відновлення імунологічного гомеостазу. Саме додаткове введення ентеросорбенту "Біле вугілля" сприяє в патогенетичному плані позитивним зсувам вищезгаданих лабораторних показників, а в клінічному відношенні - досягненню стійкої й тривалої ремісії ХГН в сполученні з ІХС, а також суттєвому зменшенню в подальшому частоти загострень даного коморбідного захворювання.

Вищевказані дози й курси введення ентеросорбенту "Біле вугілля" хворим на ХГН у поєднанні з ІХС були розроблені нами дослідним шляхом. Саме при такій кратності введення "Білого вугілля" забезпечується максимальне підвищення показників ФАМ. Отже, новими є як препарат ("Біле вугілля"), який нами вперше використовується в лікуванні ХГН в поєднанні з ІХС, так і схема застосування ентеросорбенту "Біле вугілля" при даній коморбідній патології.

При розробці заявленого способу було обстежено дві групи хворих на ХГН у поєднанні з ІХС, які підлягали лікуванню в зв'язку з наявністю порушень з боку показників, що характеризують функціональний стан нирок і серця: основна (43 особи), якій проводили терапію за допомогою заявленого способу, тобто з додатковим введенням ентеросорбенту "Біле вугілля", і група зіставлення (42 хворих), якій проводили лікування відповідно до найближчого аналога. Обидві групи хворих, які знаходилися під наглядом, були рандомізовані за віком, статтю, тривалістю ХГН й ІХС. Вік хворих обох груп становив від 36 до 60 років (у середньому -  $(45,0 \pm 0,9)$  роки), з них було 47 чоловіків і 38 жінок; тривалість ХГН за даними анамнезу коливалася від 4 до 23 років, ІХС - від 3 до 10 років. Крім загальноприйнятих методів обстеження в процесі виконання роботи проводили визначення показників ФАМ, що вивчали чашковим методом з аналізом наступних фагоцитарних показників: фагоцитарного індексу (ФІ), фагоцитарного числа (ФЧ), індексу атракції (ІА) й індексу перетравлення (ІП).

До початку проведення лікування хворих на ХГН у поєднанні з ІХС в обох групах, які були під наглядом, - основній, що додатково отримувала ентеросорбент "Біле вугілля" відповідно до заявленого способу, і групі зіставлення, в якій лікування здійснювалося відповідно до найближчого аналога, була однотипова клінічна симптоматика, характерна як для захворювання нирок, так і для атеросклеротичного ураження коронарних артерій серця. Зокрема хворі скаржились на одутлість обличчя, слабкість й часте нічне сечовипускання - симптоми, характерні для ХГН. Крім цього пацієнти відмічали болі в ділянці серця при фізичному навантаженні, задишку й набряки кінцівок - ознаки ІХС. При об'єктивному обстеженні встановлені набряки нижніх кінцівок, розширення границь відносної серцевої тупості вліво й акцент II тону над аортою. Систолічний АТ у середньому складав  $(170,9 \pm 3,9)$  мм рт. ст., діастолічний -  $(102,7 \pm 2,3)$  мм рт. ст.

Таблиця 1

Показники ФАМ у хворих на ХГН у поєднанні з ІХС до початку лікування ( $M \pm m$ )

Показники ФАМ	Норма	Групи хворих		Р
		Основна (n=43)	зіставлення (n=42)	
ФІ, %	$26,5 \pm 1,6$	$16,2 \pm 0,9^{***}$	$16,5 \pm 0,9^{***}$	$>0,1$
ФЧ	$4,0 \pm 0,06$	$2,1 \pm 0,03^{**}$	$2,2 \pm 0,05^{**}$	$>0,1$
ІА, %	$14,8 \pm 0,3$	$10,3 \pm 0,4^{**}$	$10,1 \pm 0,3^{**}$	$>0,1$
ІП, %	$25,0 \pm 1,4$	$11,8 \pm 0,9^{***}$	$12,0 \pm 0,8^{***}$	$>0,1$

Примітки: у таблицях 1 і 2 Р відображає розбіжності між фагоцитарними показниками у хворих основної групи й групи зіставлення; ймовірність різниці відносно норми \* - при  $P < 0,05$ , \*\* - при  $P < 0,01$ , \*\*\* - при  $P < 0,001$ .

При оцінці стану ФАМ у хворих на ХГН у поєднанні з ІХС до лікування встановлені суттєві порушення з боку МФС, що проявлялися зниженням проаналізованих показників ФАМ, особливо ІП, який характеризує фазу перетравлення (табл. 1). Це вкрай важливо, так як завершеність фагоцитозу є найбільш значущою його характеристикою.

Як видно з таблиці 1, до початку лікування ІП в основній групі був менше норми в середньому в 2,12 рази ( $P < 0,001$ ), у групі зіставлення цей показник був знижений в цей період в 2,08 рази. Встановлено суттєве зниження також і ФІ, котрій в основній групі був нижче норми в середньому в 1,64 рази, у групі зіставлення ФІ був знижений в 1,61 рази, ФЧ було нижче норми

в 1,9 рази і в 1,82 рази ( $P < 0,01$ ) відповідно. ІА був помірно знижений - в основній групі хворих в 1,44 рази і в групі зіставлення - в 1,47 рази.

Таким чином, у всіх обстежених хворих на ХГН у поєднанні з ІХС до початку лікування відмічалася пригнічення функціонального стану МФС, що проявлялося зниженням стосовно норми всіх проаналізованих показників ФАМ. Встановлено, що істотних відмінностей між аналогічними показниками в основній групі й групі зіставлення не було ( $P > 0,1$ ), що свідчить про однотиповість цих обох груп в імунологічному плані, що дуже важливо в плані реалізації мети роботи в зв'язку з необхідністю порівняльного аналізу показників ФАМ в основній групі й групі зіставлення.

Таблиця 2

Показники ФАМ у хворих на ХГН у поєднанні з ІХС після завершення лікування ( $M \pm m$ )

Показники ФАМ	Норма	Групи хворих		Р
		основна (n=43)	зіставлення (n=42)	
ФІ, %	26,5 $\pm$ 1,6	26,2 $\pm$ 1,5	21,4 $\pm$ 0,8*	<0,05
ФЧ	4,0 $\pm$ 0,06	3,9 $\pm$ 0,07	3,1 $\pm$ 0,08*	<0,05
ІА, %	14,8 $\pm$ 0,3	14,9 $\pm$ 0,5	12,2 $\pm$ 0,4*	<0,05
ІП %	25,0 $\pm$ 1,4	24,9 $\pm$ 1,5	18,6 $\pm$ 1,4*	<0,05

При повторному вивченні показників ФАМ (табл. 2) у хворих на ХГН у поєднанні з ІХС, які знаходилися під нашим наглядом, було встановлено, що в основній групі пацієнтів, які отримували лікування за допомогою заявленого способу, на момент завершення лікування відмічалася нормалізація імунологічних показників.

Щодо хворих на ХГН у поєднанні з ІХС групи зіставлення, які отримували лікування згідно з найближчим аналогом, то в них теж відмічалася позитивна динаміка вивчених показників ФАМ, але значно менше виражена, ніж у пацієнтів основної групи. Тому після завершення курсу лікування у хворих групи зіставлення зберігалася зниження показників ФАМ як відносно норми ( $P < 0,05$ ), так і відносно відповідних значень фагоцитарних показників у пацієнтів основної групи (табл. 2). Дійсно, у групі зіставлення ФІ на момент завершення лікування було в 1,24 рази менш відповідного показника норми; ФЧ у цих хворих було в 1,3 рази менше норми ( $P < 0,05$ ). ІА в пацієнтів групи зіставлення було менше норми в середньому в 1,21 рази ( $P < 0,05$ ). ІП на момент завершення загальноприйнятого лікування було нижче норми в 1,34 рази ( $P < 0,05$ ).

У клінічному плані використання ентеросорбенту "Біле вугілля" сприяло більш швидкій ліквідації ознак загострення ХГН в поєднанні з ІХС.

Отже, використання в комплексі лікування хворих на ХГН у поєднанні з ІХС ентеросорбенту "Біле вугілля" патогенетично обґрунтовано, оскільки сприяє поліпшенню функціонального стану МФС, про що свідчить нормалізація показників ФАМ в обстежених пацієнтів, які вживали даний препарат. Встановлено також, що в клінічному плані включення до комплексу лікування ентеросорбенту "Біле вугілля" сприяє досягненню стійкої ремісії ХГН в поєднанні з ІХС. Тому отримані дані дозволяють вважати доцільним рекомендувати заявлений спосіб для широкого використання в умовах терапевтичних відділень для лікування хворих на ХГН у поєднанні з ІХС.

Наводимо конкретні приклади використання заявленого способу.

Приклад 1.

Хвора 3., 1977 року народження, продавщиця, на момент надходження до стаціонару скаржилася на задишку й дискомфорт за грудиною при помірному фізичному навантаженні, часте сечовипускання в нічний час, запаморочення, загальну слабкість.

З анамнезу хвороби відомо, що хвора 3. з підліткового віку страждає на ХГН. Близько 15 років підвищуються цифри АТ (до 180/95 мм рт. ст.). Протягом останнього року хвора відмічає появу болей в ділянці серця.

При об'єктивному дослідженні: загальний стан хворої 3. середньої тяжкості, свідомість ясна, ціаноз губ, одутлість обличчя, набряки повік. У легенях: перкуторно - легеневиий звук; аускультативно - дихання везикулярне. Частота дихальних рухів - 22 на хвилину. Серце: перкуторні межі розширені вліво на 1 см, аускультативно: серцева діяльність ритмічна, тони приглушені, чисті, акцентований ІІ тон над аортою. АТ-180/90 мм рт. ст. Пульс - 75 ударів на хвилину, ритмічний, задовільного наповнення й напруги. З боку органів шлунково-кишкового тракту патологічних змін не виявлено. Симптом Пастернацького негативний з обох сторін. Пастозність гомілок, стоп.

Клінічний аналіз крові без патологічних змін.

Клінічний аналіз сечі: колір - жовтий, реакція - 6,0, питома вага - 1,012, білок - 0,039 г/л, цукор - немає, ацетон - немає, лейкоцити - 4-5 у полі зору, еритроцити вилужені - 2-3 екземпляри в препараті, епітелій перехідний - 1-2 екземпляри в полі зору, слиз - збільшена кількість, кристали оксалатів. Аналіз сечі за Зимницьким: добове коливання питомої ваги від 1,009 до 1,014. Швидкість клубочкової фільтрації - 47 мл/хв./1,73м<sup>3</sup>.

Ультразвукове дослідження нирок: нирки звичайної форми, дещо зменшені в розмірах (права - 7,5×4,0 см, ліва - 9,1×5,0 см), товщина коркового шару правої нирки до 8 мм, лівої - до 11 мм, ехогенність паренхіми підвищена.

Велоергометрія: об'єм роботи - 2100 ктм, час - 5 хвилин. Порогова потужність навантаження: 100 Вт (600 ктм/м), протягом 2 хв. Порогова ЧСС - 126 за хв. (вихідна 82 за хв.). Пороговий АТ-210/80 мм рт. ст. (вихідний 130/70 мм рт. ст.). Скарги: на висоті навантаження - виражена задишка, помірний біль за грудиною, загальна втома. Критерії припинення фізичного навантаження: 1) скарги, 2) зміни на електрокардіограмі (ЕКГ). Тolerантність до фізичного навантаження: знижена. Реакція апарату кровообігу: гіпертонічна. ЕКГ-динаміка: на висоті фізичного навантаження - горизонтальна депресія сегменту ST до 1,0 мм у відведеннях V 4, V 6, I, II, AVL. Проба: позитивна. Функціональний клас II.

На основі скарг хворої 3., даних анамнезу хвороби, анамнезу життя, даних об'єктивного дослідження, лабораторних та інструментальних досліджень було встановлено клінічний діагноз: Хронічна хвороба нирок II стадія. Хронічний гломерулонефрит, загострення. Симптоматична артеріальна гіпертензія II стадія. ІХС. Стабільна стенокардія напруги II функціональний клас. Серцева недостатність II А ст. При імунологічному дослідженні показників ФАМ: ФІ - 17 %, ФЧ - 2, ІА - 11 %, ІП - 12 %.

З метою корекції виявлених порушень хворій 3. було призначено: ІАПФ, блокатори рецепторів до ангіотензину II й статини у середньотерапевтичних дозах та додатково ентеросорбент "Біле вугілля" по 2 таблетки усередину 2 рази на добу за 30-40 хвилин до прийому їжі або ліків протягом 10 діб поспіль.

У динаміці лікування відмічалось значне зменшення кількості приступів стенокардії, підвищення толерантності до фізичного навантаження, зниження АТ. Контрольне дослідження клінічних і біохімічних показників: білок у сечі не виявляється. Застосування ентеросорбенту "Біле вугілля" зумовило поліпшення клінічного стану хворої 3., показників функції нирок і ліпідного спектра крові, зниження апоптичної готовності моноцитів і зменшення запальних процесів у судинному руслі й нирках. При повторному імунологічному обстеженні на момент завершення лікування встановлені такі показники ФАМ: ФІ - 27 %, ФЧ - 4, ІА - 15 %, ІП - 26 %, тобто нормалізація показників ФАМ, що свідчить про досягнення корекції функціонального стану МФС.

Отже, додаткове призначення ентеросорбенту "Біле вугілля" дало змогу отримати позитивну динаміку клінічних і лабораторних показників, що підтвердило патогенетичну дію препарату й довело можливість його використання у хворих на ХГН у поєднанні з ІХС.

#### Приклад 2.

Хворий В., 1968 року народження, на момент надходження до стаціонару пред'являв скарги на дискомфорт за грудиною при помірному фізичному навантаженні, задишку, часте сечовипускання в нічний час, загальну слабкість, запаморочення.

З анамнезу хвороби відомо, що хворий В. протягом 20 років страждає на ХГН. Близько тих же 20 років у нього підвищуються цифри АТ (до 200/100 мм рт. ст.). Протягом останнього року хворий відмічає появу больових відчуттів у ділянці серця.

При об'єктивному дослідженні: загальний стан хворого В. середнього ступеня тяжкості, свідомість ясна, одутлість обличчя, ціаноз губ, набряки повік. У легенях: перкуторно - легеневий звук; аускультативно - дихання везикулярне. Частота дихальних рухів - 19 на хвилину. Серце: перкуторні межі розширені вліво на 1,5 см, аускультативно: серцева діяльність ритмічна, тони приглушені, чисті, акцентований II тон над аортою. АТ-190/95 мм рт. ст. Пульс - 80 ударів на хвилину, ритмічний, задовільного наповнення й напруги. З боку органів шлунково-кишкового тракту патологічних змін не виявлено. Симптом Пастернацького негативний з обох сторін. Відмічається пастозність гомілок, стоп.

Клінічний аналіз крові без патологічних змін.

Клінічний аналіз сечі: колір - жовтий, реакція - 6,2, питома вага - 1,013, білок - 0,042 г/л, цукор - немає, ацетон - немає, лейкоцити - 4-5 у полі зору, еритроцити вилужені - 2-3 екземпляри в препараті, епітелій перехідний - 1-2 екземпляри в полі зору, слиз - збільшена кількість, кристали оксалатів. Аналіз сечі за Зимницьким: добове коливання питомої ваги від 1,008 до 1,015. Швидкість клуб очкової фільтрації - 47 мл/хв./1,73м<sup>3</sup>.

Ультразвукове дослідження нирок: нирки звичайної форми, дещо зменшені в розмірах (права - 7,9×4,1 см, ліва - 8,9×5,2 см), товщина коркового шару правої нирки до 7 мм, лівої - до 10 мм, ехогенність паренхіми підвищена.

Велоергометрия: об'єм роботи - 2200 ктм, час - 5 хвилин. Порогова потужність навантаження: 110 Вт (620 ктм/м), протягом 3 хв. Порогова ЧСС - 125 за хв. (вихідна 80 за хв.). Пороговий АТ-220/90 мм рт. ст. (вихідний 170/80 мм рт. ст.). Скарги: на висоті навантаження - виражена задишка, біль за грудиною, загальна втома. Критерії припинення фізичного навантаження: 1) скарги, 2) зміни на ЕКГ. Толерантність до фізичного навантаження: понижена. Реакція апарату кровообігу: гіпертонічна. ЕКГ-динаміка: на висоті фізичного навантаження - горизонтальна депресія сегменту ST до 1,0 мм у відведеннях V 4, V 6, I, II, AVL. Проба: позитивна. Функціональний клас II.

На основі скарг хворого В., даних анамнезу хвороби, анамнезу життя, даних об'єктивного дослідження, лабораторних та інструментальних досліджень було встановлено клінічний діагноз: Хронічна хвороба нирок II стадія. Хронічний гломерулонефрит, загострення. Симптоматична артеріальна гіпертензія III стадія. ІХС. Стабільна стенокардія напруги II функціональний клас. Серцева недостатність II В ст. При імунологічному дослідженні показників ФАМ: ФІ - 16 %, ФЧ - 2, ІА - 10 %, ІП - 11 %.

З метою корекції виявлених порушень хворому В. було призначено: ІАПФ, блокатори рецепторів до ангіотензину II й статини, що призначали у середньотерапевтичних дозах й додатково ентеросорбент "Біле вугілля" по 3 таблетки усередину 3 рази на добу за 30-40 хвилин до прийому їжі або ліків протягом 12 діб поспіль.

У динаміці лікування відмічалось значне зменшення кількості приступів стенокардії, підвищення толерантності до фізичного навантаження, зниження АТ. Контрольне дослідження клінічних і біохімічних показників: білок у сечі не виявляється. Застосування ентеросорбенту "Біле вугілля" зумовило поліпшення клінічного стану хворого В., показників функції нирок і ліпідного спектру крові, зниження апоптичної готовності моноцитів і зменшення запальних процесів у судинному руслі й нирках. При повторному імунологічному обстеженні на момент завершення лікування встановлені такі показники ФАМ: ФІ - 26 %, ФЧ - 4, ІА - 14 %, ІП - 25 %, тобто нормалізація показників ФАМ. Отже, додаткове призначення ентеросорбенту "Біле вугілля" дало змогу отримати позитивну динаміку клінічних і лабораторних показників, що підтвердило патогенетичну дію препарату й довело можливість його використання у хворих на ХГН у поєднанні з ІХС.

Заявлений спосіб характеризується доброю переносимістю, відсутністю токсичних та алергічних реакцій на введення ентеросорбенту "Біле вугілля". Ентеросорбент "Біле вугілля" є в достатній кількості в аптечній мережі України, доступний за ціною та немає протипоказань до введення. Спосіб не потребує коштовних препаратів, економічно корисний має суттєві переваги відносно прототипу і може бути рекомендований для використання в клінічній практиці.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб лікування хронічного гломерулонефриту в поєднанні з ішемічною хворобою серця, що включає призначення інгібітора ангіотензинперетворюючого ферменту, блокаторів рецепторів до ангіотензину II й статинів у середньотерапевтичних дозах, який **відрізняється** тим, що хворим додатково вводять ентеросорбент "Біле вугілля".
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ентеросорбент "Біле вугілля" вводять по 2-3 таблетки усередину 2-3 рази на добу за 30-40 хвилин до прийому їжі або ліків протягом 10-12 діб поспіль, в залежності від досягнутого ефекту.

---

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

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