



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **91739**

(13) **U**

(51) МПК

A61K 33/10 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 02151**

(22) Дата подання заявки: **03.03.2014**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.07.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.07.2014, Бюл.№ 13**

(72) Винахідник(и):

**Коломієць Вікторія Володимирівна (UA),
Півнєв Борис Анатолійович (UA)**

(73) Власник(и):

**Коломієць Вікторія Володимирівна,
вул. Бестужева, 3, кв. 45, м. Макіївка,
Донецька обл., 86114 (UA),
Півнєв Борис Анатолійович,
вул. Фестивальна, 16, м. Донецьк, 83076
(UA)**

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БЕЗБОЛЬОВОЇ ІШЕМІЇ МІОКАРДА У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

(57) Реферат:

Спосіб лікування безбольової ішемії міокарда у хворих на артеріальну гіпертензію, який включає застосування медикаментозних препаратів. Як медикаментозний препарат призначають аргініну гідрохлорид.

UA 91739 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до кардіології, і може бути використана для лікування безболівої ішемії міокарда у хворих на артеріальну гіпертензію.

Відомі способи лікування безболівої ішемії міокарда за допомогою пролонгованих форм нітратів по 5-50 мг 2-3 рази на добу, які характеризуються найменшою ефективністю при безболівої ішемії на відміну від синдрому стенокардії [1]; бета-адреноблокаторів по 40-200 мг 2-4 рази на добу, які мають обмежене застосування в зв'язку з наявністю численних побічних ефектів [2]; блокаторів повільних кальцієвих каналів по 80-280 мг на добу, які не мають впливу на дисфункцію ендотелію коронарних артерій [3, 4]; периферійних вазоділяторів по 2-10 мг на добу, які не рекомендується застосовувати тривало в якості монотерапії при артеріальній гіпертензії [5, 6], також магнію лактат [7], який при тривалому застосуванні здобуває побічні ефекти вільного магнію.

Усі перераховані способи, мають наступні недоліки: запаморочення, рідше сильний головний біль, нудота, діарея, безсоння; можливі брадикардія, загальна слабкість, мнестичні порушення. Рідше зустрічаються ортостатична гіпотензія та електролітні порушення. Деякі з препаратів протипоказані при синоатріальній та атріовентрикулярній блокадах, явищах бронхоспазму. Також відомий синдром відміни у деяких речовин. Дозування цих препаратів підбирається з урахуванням корекції рівня артеріального тиску, а не в залежності від ступеня прояв безболівої ішемії, це може призводити до небажаного підвищення кількості речовини, яка споживається, з чим зв'язане підвищення всіх небажаних проявів.

Означені недоліки частково усунені в способі, узятим нами як прототип. Він полягає в тому, що використовується лактат магнію як допоміжну корекцію функції ендотелію судин опосередкованим впливом магнію на функцію клітин ендотелію коронарних артерій для лікування безболівої ішемії міокарда у хворих на артеріальну гіпертензію [7].

Даний препарат може призначатися як компонент комплексної антигіпертензивної терапії. Призначається в дозуванні 2,8 г на добу в 3 прийоми під регулярним контролем артеріального тиску. Але і у цього способу є істотні недоліки - синдром подразненого кишечника, препарат може впливати на остаточну функції нирок, особливо, якщо вони вже уражені гіпертензивною хворобою. Зрідка можливі зміни з боку кишкового тракту в плані порушення всмоктування різноманітних речовин.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення засобу лікування безболівої ішемії міокарда за рахунок підвищення ефективності лікування та усунення побічних явищ при застосуванні інших препаратів. Поставлена задача вирішується тим, що в способі лікування безболівої ішемії міокарда у хворих на артеріальну гіпертензію, який включає застосування медикаментозних препаратів, згідно з корисною моделлю, як медикаментозний препарат призначають аргініну гідрохлорид по 1,0 г 4 рази на добу.

Спосіб, що пропонується нами, здійснюється наступним чином:

Пацієнту підбирають найбільш адекватну антигіпертензивну терапію, при цьому виходять з призначення можливо мінімальних доз кардіоселективних бета-адреноблокаторів або дигідропірідинових антагоністів повільних кальцієвих каналів, після чого призначають препарат гідрохлорид аргініну в дозі по 1,0 г чотири рази на добу.

Тривалість курсу лікування гідрохлоридом аргініну - 14 діб. Ефективність призначеного курсу визначають із застосуванням контролю виявлення епізодів безболівої ішемії міокарда за даними холтерівського моніторингу електрокардіограми, велоергометра і доплерівської артеріо- і кардіографії.

Приводимо конкретні приклади здійснення засобу:

Приклад 1

Хворий 3., 55 років, відзначає підвищення артеріального тиску (АТ) понад 12 років. Вперше високі цифри АТ були виявлені при зверненні до сімейного лікаря зі скаргами на головний біль. Довгий час постійного лікування не одержував. Останні два роки періодично приймає різноманітні антигіпертензивні препарати зі змінним успіхом. Останнє погіршення близько 3 днів тому, коли знов став значно підвищуватися АТ. Приймає метопролол, фуросемід, інколи каптоприл в різноманітних комбінаціях. Коливання АТ в межах 180-160/110-80 мм рт. ст. Зі скаргами на дифузний головний біль, слабкість, роздратованість, періодичний колючий біль в серці госпіталізований в стаціонар. При госпіталізації поставлено діагноз: Гіпертонічна хвороба II стадії, гіпертензивне серце, II ступеня, середній кардіоваскулярний ризик, НК I. У відділенні проведені обстеження: електрокардіограма (ЕКГ) - синусова тахікардія, частота серцевих скорочень (ЧСС) 111 уд/хв., лівограма, ознаки гіпертрофії лівого шлуночка (ЛШ), помірні дифузні зміни міокарда. Ехокардіограма (ЕхоКГ) - товщина стінки ЛШ 1,15 см, міжшлуночкової перегородки (МЖП) 1,10 см, порожнини не поширені. Сократимість задовільна. Помірна гіпертрофія міокарда ЛШ. Хворому був призначений бісопролол у дозі 5 мг на добу,

лерканідипін в дозі 10 мг на добу. При холтерівському моніторингу - ішемічні зміни сегмента ST-T на висоті фізичного навантаження - горизонтальна депресія сегмента ST до 2,5 мм в усіх відведеннях, з наступною нормалізацією через 6-12 хв. При повторному моніторингу відзначено зниження кількості епізодів ішемії лише на 13,5 %. До лікування приєднали аргініну гідрохлорид (Тивортин, Юрія-Фарм) у дозі 4,0 г активної речовини в 4 прийоми внутрішньо. При наступному контролі епізодів безболівової ішемії міокарда не було виявлено. Добові коливання АТ стабілізувалися в межах - 130-122/84-68 мм рт. ст. У наступні 2 тижні високих цифр артеріального тиску також не спостерігалось.

Приклад 2

Хворий К., 62 років, відзначає слабкість, млявість, частий головний біль у скроневій ділянці, хронічну втоми. Страждає на гіпертонічну хворобу біля 20 років, коли вперше була діагностована гіпертонічна хвороба, лікування отримує, проте не завжди контролює АТ. Останнє погіршення вчора, знов на тлі значного підвищення АТ повернулися означені скарги; АТ у приймальному відділенні 210/112 мм рт. ст., направлений до стаціонару з діагнозом: Гіпертонічна хвороба II стадії, гіпертензивне серце, III ступеня, високий кардіоваскулярний ризик НК НА, неускладнений гіпертензивний криз. При надходженні скаржитися на сильний головний біль, нудоту та одноразове блювання, різку слабкість. У відділенні обстежений: ЕКГ - ритм синусовий, ЧСС 88 уд./хв., ознаки гіпертрофії ЛШ. ЕхоКГ - товщина стінки ЛШ 1.21 см, МШП 1.16 см, порожнини не поширені, початкова гіпертрофія міокарда МШП. Загальна сократимість задовільна. Велоергометрія (ВЕМ) - порогове навантаження 112 Вт, розрахункове навантаження 129 Вт, субмаксимальна ЧСС 136 уд/хв. ЕКГ під час навантаження без патологічних змін. Толерантність до фізичного навантаження помірна. Результат ВЕМ негативний. Холтерівське моніторування - середня величина систолічного і діастолічного АТ впродовж усього часу спостереження без істотних особливостей. Динаміка АТ-178/110-140/90 мм рт. ст. Динаміка ЧСС 95-66 уд./хв. Визначаються епізоди безболівової депресії сегмента ST у передніх відділах з загальною тривалістю до 71 хвилини на добу. Хворому призначено лікування: періндоприл 10 мг на добу, метопролол 100 мг двічі в день, індапамід 1,5 мг 1 раз на добу. При повторному дослідженні виявлене недостатньо мале (21 %) зниження числа епізодів безболівової ішемії на тлі поступової нормалізації коливань АТ. До лікування додали аргініну гідрохлорид (Тивортин, Юрія-Фарм) у дозі 4,0 г активної речовини в 4 прийоми внутрішньо. При наступному контролі кількість епізодів безболівової ішемії міокарда впала до 1-2 на добу загальною тривалістю менш ніж 12 хв.

Аргінін є важливим донатором оксиду азоту, який безпосередньо виливаючи на стан ендотелію коронарних судин, може підвищити поріг коронарного резерви до формування епізоду безболівової ішемії міокарда. Остання може як виникати, так і прогресувати у хворих в процесі формування артеріальної гіпертензії. В результаті проведених досліджень отримані докази позитивного впливу аргініну гідрохлориду на ендотелій судин, в частковості, корекція його дисфункції. Застосування аргініну гідрохлориду в наш час супроводжується низьким виявленням будь-яких побічних ефектів. Єдиними протипоказанням, окрім індивідуальної алергії, є гіперхлоремічний ацидоз, та вік хворого до 18 років.

Джерела інформації:

1. Rosendorff C., Black H., Cannon c. et al. Treatment of hypertension in the prevention and management of ischemic heart disease // Circulation. - 2007. - V. 115.-P. 2761-88.
2. Затейщикова А.А., Затейщиков Д.А. Эндотелиальная регуляция сосудистого тонуса: методы исследования и клиническое значение // Кардиология. - 1998. - Т. 38.-№9. - С. 68-80.
3. Несукай Е.Г. Эндотелий - новая мишень для терапевтического воздействия при сердечно-сосудистых заболеваниях // Український кардіологічний журнал. -1999.-№6. - С. 82-89.
4. Українська асоціація кардіологів. Рекомендації Української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії. Посібник до Національної програми профілактики артеріальної гіпертензії. Київ, 2008. - 8 с.
5. Ермолова Ю. Как повысить эффективность лечения артериальной гипертензии // Український медичний часопис. - 2011. - №3. - С. 6-7.
6. Мицьо В. Рекомендации по ведению пожилых пациентов с артериальной гипертензией - консенсусное соглашение ACCF/AHA // Medicine review.- 2011. - №3-4. - С. 10-21.
7. Пат. 38447 А Україна, МКІ 7 А61К33/10. / В.В. Коломієць, Б.А. Півнєв (Україна). - № 200073947; Опубл. 15.05.2001, Бюл. № 4.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб лікування безбольової ішемії міокарда у хворих на артеріальну гіпертензію, який включає застосування медикаментозних препаратів, який **відрізняється** тим, що як
5 медикаментозний препарат призначають аргініну гідрохлорид.

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

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