



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(51) МПК

A61K 36/8968 (2006.01)

A61K 36/26 (2006.01)

A61K 36/185 (2006.01)

A61K 36/28 (2006.01)

A61K 36/52 (2006.01)

A61K 36/53 (2006.01)

A61K 36/533 (2006.01)

A61K 36/539 (2006.01)

A61K 36/65 (2006.01)

A61K 36/704 (2006.01)

A61K 36/734 (2006.01)

A61K 36/738 (2006.01)

A61K 36/84 (2006.01)

A61P 9/00 (2006.01)

A61P 9/02 (2006.01)

A61P 25/20 (2006.01)

A61K 36/71 (2006.01)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A61K 36/8968 (2019.08); A61K 36/26 (2019.08); A61K 36/185 (2019.08); A61K 36/28 (2019.08); A61K 36/52 (2019.08); A61K 36/53 (2019.08); A61K 36/533 (2019.08); A61K 36/539 (2019.08); A61K 36/65 (2019.08); A61K 36/704 (2019.08); A61K 36/734 (2019.08); A61K 36/738 (2019.08); A61K 36/84 (2019.08); A61K 36/71 (2019.08); A61P 9/00 (2019.08); A61P 9/02 (2019.08); A61P 25/20 (2019.08); A61K 2121/00 (2019.08)

(21)(22) Заявка: 2019111103, 08.04.2019  
с присоединением заявки №2018122331

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
08.04.2019

Дата регистрации:  
28.10.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 08.04.2019

(23) Дата поступления дополнительных материалов  
к ранее поданной заявке: 08.02.2019,  
2018122331 18.06.2018

(45) Опубликовано: 28.10.2019 Бюл. № 31

Адрес для переписки:

690022, г. Владивосток, пр-кт 100 лет  
Владивостоку, 159, ФГБУН Тихоокеанский  
институт биорганической химии им. Г.Б.  
Елякова ДВО РАН, зав. патентным отделом,  
Стадниченко Н.И.

(72) Автор(ы):

Гафуров Юрий Михайлович (RU),  
Мирошников Евгений Георгиевич (RU),  
Горовой Петр Григорьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки Тихоокеанский институт  
биоорганической химии им. Г.Б. Елякова  
Дальневосточного отделения Российской  
академии наук (ТИБОХ ДВО РАН) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2137496 C1, 20.09.1999. RU  
2484843 C1, 20.06.2013. RU 2391996 C1,  
20.06.2013. EA 12286 B1, 28.08.2009. EA 27252  
B1, 31.07.2017 .

(54) Препарат для оздоровления сердечно-сосудистой системы, обладающий кардиопротекторным, седативным и гипотензивным действием

(57) Реферат:

Изобретение относится к фармацевтической промышленности, в частности к препарату, обладающему кардиопротекторным, седативным и гипотензивным действием, который может найти применения для профилактики и вспомогательной терапии сердечно-сосудистых заболеваний. Препарат представляет собой водно-спиртовой экстракт растительного сырья, полученный из стеблей кирказона маньчжурского, корней шлемника байкальского,

корней пиона молочноцветкового, травы черноголовки обыкновенной, травы патринии скабиозолистной, листьев и стеблей омелы окрашенной, травы горицвета весеннего, корней цимицифуги даурской, корней валерианы лекарственной, травы Melissa лекарственной, травы пустырника, плодов боярышника кроваво-красного, плодов шиповника, травы сушеницы топяной, травы цикория обыкновенного, травы горца птичьего, цветков пижмы, цветков

календулы, цветков ромашки аптечной, травы серпухи, ореха мускатного, спирта этилового 40% и воды дистиллированной, взятых в определенном соотношении ингредиентов. Препарат способствует эффективному оздоровлению

сердечно-сосудистой системы через подавление тонуса симпатической нервной системы, а также расширяет арсенал подобных средств. 2 ил., 4 табл.

R U 2 7 0 4 3 2 3 C 1

R U 2 7 0 4 3 2 3 C 1



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

*A61K 36/8968* (2006.01)  
*A61K 36/26* (2006.01)  
*A61K 36/185* (2006.01)  
*A61K 36/28* (2006.01)  
*A61K 36/52* (2006.01)  
*A61K 36/53* (2006.01)  
*A61K 36/533* (2006.01)  
*A61K 36/539* (2006.01)  
*A61K 36/65* (2006.01)  
*A61K 36/704* (2006.01)

*A61K 36/734* (2006.01)  
*A61K 36/738* (2006.01)  
*A61K 36/84* (2006.01)  
*A61P 9/00* (2006.01)  
*A61P 9/02* (2006.01)  
*A61P 25/20* (2006.01)  
*A61K 36/71* (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

*A61K 36/8968* (2019.08); *A61K 36/26* (2019.08); *A61K 36/185* (2019.08); *A61K 36/28* (2019.08); *A61K 36/52* (2019.08); *A61K 36/53* (2019.08); *A61K 36/533* (2019.08); *A61K 36/539* (2019.08); *A61K 36/65* (2019.08); *A61K 36/704* (2019.08); *A61K 36/734* (2019.08); *A61K 36/738* (2019.08); *A61K 36/84* (2019.08); *A61K 36/71* (2019.08); *A61P 9/00* (2019.08); *A61P 9/02* (2019.08); *A61P 25/20* (2019.08); *A61K 2121/00* (2019.08)

(21)(22) Application: **2019111103, 08.04.2019**  
 with connected application(s) 2018122331

(24) Effective date for property rights:  
**08.04.2019**

Registration date:  
**28.10.2019**

Priority:

(22) Date of filing: **08.04.2019**

(23) Date of filing the supplementary materials of the  
 earlier submitted application: **08.02.2019,**  
**2018122331 18.06.2018**

(45) Date of publication: **28.10.2019 Bull. № 31**

Mail address:

**690022, g. Vladivostok, pr-kt 100 let Vladivostoku,  
 159, FGBUN Tikhookeanskij institut  
 bioorganicheskoy khimii im. G.B. Elyakova DVO  
 RAN, zav. patentnym otdelom, Stadnichenko N.I.**

(72) Inventor(s):

**Gafurov Yuriy Mikhajlovich (RU),  
 Miroshnikov Evgenij Georgievich (RU),  
 Gorovoj Petr Grigorevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federalnoe gosudarstvennoe byudzhethoe  
 uchrezhdenie nauki Tikhookeanskij institut  
 bioorganicheskoy khimii im. G.B. Elyakova  
 Dalnevostochnogo otdeleniya Rossijskoj  
 akademii nauk (TIBOKH DVO RAN) (RU)**

(54) **PREPARATION FOR RECOVERY OF CARDIOVASCULAR SYSTEM, HAVING CARDIOPROTECTIVE, SEDATIVE AND HYPOTENSIVE ACTION**

(57) Abstract:

FIELD: pharmaceuticals.

SUBSTANCE: invention refers to pharmaceutical industry, particularly to a preparation having cardioprotective, sedative and hypotensive action, which can be used for preventing and adjuvant therapy of cardiovascular diseases. Preparation represents a water-alcohol extract of vegetal raw materials, obtained from *Aristolochia manshuriensis* stems, *Scutellaria baicalensis* roots, *Paeonia lactiflora* roots, *Prunella vulgaris* herb, *Patrinia scabiosifolia* herb, leaves and stems of *Viscum coloratum*, *Adonis vernalis* herb,

*Cimicifugae dahuricae* root, *Valeriana officinalis* root, *Melissa officinalis* herb, *Leonurus* herb, *Crataegus sanguinea* berries, *Rosa* berries, *Gnaphalium uliginosum* herb, *Cichorium intybus* herb, *Polygonum aviculare* herb, *Tanacetum* flowers, *Calendula officinalis* flowers, *Matricaria chamomilla* flowers, *Serratula* herb, nutmeg, 40 % ethyl alcohol and distilled water taken in certain proportions.

EFFECT: preparation promotes effective recovery of cardiovascular system through suppression of sympathetic nervous system tone, and also widens range

of such agents.

1 cl, 2 dwg, 4 tbl

R U 2 7 0 4 3 2 3 C 1

R U 2 7 0 4 3 2 3 C 1

Изобретение относится к фармацевтической промышленности, в частности к препарату, обладающему кардиопротекторным, седативным и гипотензивным действием, который может найти применения для профилактики и вспомогательной терапии сердечно-сосудистых заболеваний.

5 Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) - это группа болезней сердца и кровеносных сосудов. ССЗ справедливо называют эпидемией XX века. В течение многих лет они являются ведущей причиной смертности населения во многих экономически развитых странах, в том числе и в России, составляя 55% от общей смертности.

10 Артериальное давление в организме регулируется сложнейшей многофакторной системой гемодинамического гомеостаза, в который вовлечены центральная и вегетативная нервная системы, почки, сердце, кровеносные сосуды свертывающей и противосвертывающей систем, а также влиянием нейромедиатора оксида азота.

Для стабилизации гемодинамического гомеостаза используются различные медикаментозные средства, в том числе, фитосборы.

15 Известен лекарственный сбор растений для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, представляющий собой настойку из 41 растения на 70% этиловом спирте [RU 2484843 C1, 20.06.2013]. Эту настойку назначают больным по 1 столовой ложке, разведенной в 100 г воды, 4-5 раз в день в течение 6 месяцев, т.е. больной ежедневно принимает внутрь 60-75 мл 70% настойки. Это довольно большая доза, т.к. при расщеплении

20 спирта в организме образуется ощутимая доля токсичного ацетальдегида. Известно средство для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, характеризующееся тем, что оно содержит плоды боярышника обыкновенного, корни валерианы лекарственной, траву пустырника пятилопастного, корни девясила высокого, корни солодки голой или уральской, траву зверобоя продырявленного и семена мака посевного,

25 взятых в соотношении 1:1:1:1:1:1:2, может быть выполнено в виде 40% или 70% спиртовой настойки, сиропа, водного экстракта для внутреннего применения [RU 2391996 C1, 20.06.2010]. Лечение этим препаратом довольно длительное, стабилизация давления наступает через 15-18 дней.

Известен препарат для лечения сердечно-сосудистых заболеваний «Кардиофит»,

30 который обеспечивает кардиотоническое, коронаролитическое, гипотензивное, антигипоксическое, антитромботическое и седативное действие [RU 2137496 C1, 20.09.1999]. Препарат содержит настойку 14 лекарственных растений в 40% этиловом спирте. Препарат показал хорошее терапевтическое действие, способствовал сохранению оптимальной работоспособности, сглаживая проявление дисциркуляторных нарушений,

35 улучшая состояние организма при физических нагрузках. Данный препарат выбран в качестве прототипа.

Однако препарат «Кардиофит» не оказывает должного влияния на центральную и вегетативную нервную системы, т.к. в его составе недостаточно лекарственных растений, содержащих вещества, оказывающих это влияние.

40 Задача изобретения - расширение арсенала препаратов на основе лекарственного растительного сырья, предназначенных для оздоровления сердечно-сосудистой системы человека.

Задача решена препаратом, обладающим кардиопротекторным, седативным и гипотензивным действием, представляющим собой водно-спиртовой экстракт

45 растительного сырья, полученный из стеблей кирказона маньчжурского, корней шлемника байкальского, корней пиона молочноцветкового, травы Черноголовки обыкновенной, травы патринии скабиозолистной, листьев и стеблей омелы окрашенной, травы горицвета весеннего, корней цимицифуги даурской, корней валерианы

лекарственной, травы мелиссы лекарственной, травы пустырника, плодов боярышника кроваво-красного, плодов шиповника, травы сушеницы топяной, травы цикория обыкновенного, травы горца птичьего, цветков пижмы, цветков календулы, цветков ромашки аптечной, травы серпухи, ореха мускатного, спирта этилового 40% и воды дистиллированной при следующем соотношении компонентов, кг на 100 дал экстракта:

|    |                                   |             |
|----|-----------------------------------|-------------|
|    | Стебли кирказона маньчжурского    | 0,4-0,8     |
|    | Корни шлемника байкальского       | 3,6-4,0     |
|    | Корни пиона молочноцветкового     | 3,6-4,0     |
| 10 | Трава черноголовки обыкновенной   | 1,6-2,0     |
|    | Трава патринии скабиозолистной    | 2,8-4,0     |
|    | Листья и стебли омелы окрашенной  | 0,6-0,8     |
|    | Трава горицвета весеннего         | 3,6-4,0     |
|    | Корни цимицифуги даурской         | 3,6-4,0     |
|    | Корни валерианы лекарственной     | 1,6-2,0     |
| 15 | Трава мелиссы лекарственной       | 1,6-2,0     |
|    | Трава пустырника                  | 1,6-2,0     |
|    | Плоды боярышника кроваво-красного | 3,6-4,0     |
|    | Плоды шиповника                   | 1,6-2,0     |
|    | Трава сушеницы топяной            | 0,4-0,8     |
|    | Трава цикория обыкновенного       | 1,6-2,0     |
| 20 | Трава горца птичьего              | 1,2-1,6     |
|    | Цветки пижмы                      | 0,4-1,0     |
|    | Цветки календулы                  | 1,6-2,0     |
|    | Цветки ромашки аптечной           | 1,6-2,0     |
|    | Трава серпухи                     | 1,6-2,0     |
|    | Орех мускатный                    | 0,8-1,2     |
|    | Спирт этиловый 40%                | 380,0-420,0 |
| 25 | Вода дистиллированная             | остальное   |

Технический результат - создание нового препарата, представляющего собой водно-спиртовой экстракт фитосбора, содержащего 21 лекарственное растение, который при его применении, в отличие от прототипа, оказывает оздоравливающее действие на сердечно-сосудистую систему через подавление тонуса симпатической нервной системы.

В результате происходит снижение ригидности сосудистой системы и снижение артериального давления в системе малого и большого кругов кровообращения, а также снижение постнагрузки, что приводит к улучшению сократительной способности миокарда и повышению эффективности функционирования системы кровообращения.

Компоненты предлагаемого препарата в заявляемом качественном и количественном соотношении проявляют синергетические свойства, обеспечивающие его кардиопротекторное, седативное и гипотензивное действие на сердечно-сосудистую систему организма.

Стебли кирказона маньчжурского применяются в качестве кардиотонического, успокаивающего, жаропонижающего, седативного средства. Помогает снять аритмию, увеличивает сократительную способность сердца.

Корни шлемника байкальского применяются при гипертонической болезни, тахикардии, оказывают сосудорасширяющее, адаптогенное и успокаивающее действие. Отвары корней шлемника устраняют бессонницу, повышенную нервозность, мигрень, снижают функциональную активность ЦНС.

Корни пиона молочноцветкового применяют при заболеваниях ЦНС, постгеморрагической анемии, гипертонической болезни. Настойку марьиного корня назначают как успокоительное средство в случае неврастенических состояний на фоне повышенной рефлекторной возбудимости, а также для лечения фобий, вегето-сосудистых

патологий.

Трава Черноголовки обыкновенной оказывает мочегонное, противоопухолевое, жаропонижающее, кровоостанавливающее, противовоспалительное, спазмолитическое, тонизирующее действие на ЦНС.

5 Трава патринии скабиозолистной используется при повышенной возбудимости, неврозах сердца, бессоннице.

Листья и стебли омелы являются эффективным средством при гипертонии, оказывают антиоксидантное, гиполипидемическое, иммуномодулирующее действие.

10 Трава горицвета весеннего обладает кардиотоническим, успокаивающим, мочегонным действием, замедляет сердечный ритм, усиливает систолу, продлевает диастолу, увеличивает ударный объем крови, оказывает умеренное торможение внутрисердечной проводимости.

15 Корни цимицифуги даурской обладают гипотензивным действием, приводящим к улучшению сердечной деятельности, расслаблению гладкой мускулатуры внутренних органов и усилению диуреза.

Настойка из корней валерианы лекарственной оказывает успокаивающее, гипотензивное, сосудорасширяющее и седативное действие.

Траву мелиссы лекарственной применяют при атеросклерозе, гипертонии, тахикардии, сердечных неврозах, стенокардии.

20 Трава пустырника стабилизирует сердечный ритм и укрепляет миокард, обладает спазмолитическим и противосудорожным действием, снижает давление, уровень холестерина в крови.

25 Плоды боярышника кроваво-красного заметно улучшают работу сердца, успокаивают, нормализуют сердечный ритм и предохраняют от переутомления, неврозов, нормализуют обмен веществ.

Плоды шиповника являются ценным поливитаминным средством, обладают фитонцидными и мощным бактерицидным свойствами. Содержат большое количество антиоксидантов.

30 Трава сушеницы топяной применяется в начальной стадии гипертонической болезни, при стенокардии, язве желудка и двенадцатиперстной кишки, при сахарном диабете, обладает сосудорасширяющим действием.

Настой из травы цикория обыкновенного оказывает успокаивающее действие на центральную нервную систему, тонизирует работу сердца, оказывает желчегонное действие.

35 Трава горца птичьего применяется при гипертонической болезни, невротении, лихорадочных состояниях, головной боли.

Цветки пижмы обладают спазмолитическим, противосудорожным, успокаивающим, мочегонным, противовоспалительным действием.

40 Цветки календулы обладают сосудорасширяющим, спазмолитическим, седативным, кардиотоническим, антикоагулянтным действием.

Цветки ромашки аптечной обладают седативным, спазмолитическим, антиаллергическим, болеутоляющим действием.

Траву серпухи рекомендуют принимать при различных желудочных и сердечных заболеваниях, при малокровии и желтухе, а также при всевозможных неврозах.

45 Орех мускатный показан при беспокойстве, высоком холестерине, потере памяти, спазмах, болезнях сердца, тахикардии. Совсем небольшие дозы мускатного ореха способны успокоить нервную систему, вернуть утраченный сон.

Изобретение иллюстрируется следующими примерами.

Пример 1. Для приготовления водно-спиртового экстракта взято лекарственное сырье в виде фитосбора следующего содержания, кг:

|    |                                   |     |
|----|-----------------------------------|-----|
| 5  | Стебли кирказона маньчжурского    | 0,6 |
|    | Корни шлемника байкальского       | 3,8 |
|    | Корни пиона молочноцветкового     | 3,8 |
|    | Трава Черноголовки обыкновенной   | 1,8 |
|    | Трава патринии скабиозолистной    | 3,4 |
| 10 | Листья и стебли омелы окрашенной  | 0,7 |
|    | Трава горицвета весеннего         | 3,8 |
|    | Корни цимицифуги даурской         | 3,8 |
|    | Корни валерианы лекарственной     | 1,8 |
|    | Трава мелиссы лекарственной       | 1,8 |
| 15 | Трава пустырника                  | 1,8 |
|    | Плоды боярышника кроваво-красного | 3,8 |
|    | Плоды шиповника                   | 1,8 |
|    | Трава сушеницы топяной            | 0,6 |
|    | Трава цикория обыкновенного       | 1,8 |
| 20 | Трава горца птичьего              | 1,4 |
|    | Цветки пижмы                      | 0,7 |
|    | Цветки календулы                  | 1,8 |
|    | Цветки ромашки аптечной           | 1,8 |
|    | Трава серпухи                     | 1,8 |
|    | Орех мускатный                    | 1,0 |

Вышеприведенный фитосбор суспендируют в 100 дал 40% этилового спирта, настаивают 10 суток с ежедневным подогревом смеси до 40°C и перемешивают. Далее настой фильтруют через бейтинг и разливают во флаконы из стекла объемом 100 мл. Препарат представляет собой коричневую жидкость с бальзамическим ароматом эфирных масел растений типа валерианы лекарственной.

Заявляемый препарат в количестве 20-30 капель в разведении с 50 мл воды используют для внутреннего применения 1 -2 раза в день.

Пример 2. Изучение влияния препарата на сердечно-сосудистую систему.

Для этой цели были отобраны пациенты с нозологическими формами различной этиологии, патогенеза и симптоматики. В испытании принимали участие 24 добровольца - сотрудники Дальневосточного отделения РАН в возрасте от 25 до 65 лет, из них - 13 мужчин, 11 - женщин.

Распределение нозологических форм у пациентов, следующее: гипертоническая болезнь - 15 человек, ишемическая болезнь сердца - 5 человек, тиреотоксикоз - 3 человека, вегетососудистая дистония с нарушением сердечного ритма по типу желудочковой экстрасистолии - 1 человек.

Исследования состояния сердечно-сосудистой системы проводилось дважды: первое - фоновое (Mn), второе - через один час после приема 20-30 капель заявляемого препарата (Mr) при помощи полиграфического неинвазивного метода. При этом определялись параметры фазовой структуры сердечного цикла, относительные и комплексные показатели кардиогемодинамики, показатели центральной гемодинамики, показатели состояния вегетативной нервной системы, адаптации сердечно-сосудистой системы, векторной оценки поликардиограмм. Результаты представлены в таблицах 1-4.

Таблица 1

Показатели фазовой структуры сердечного цикла

Используемые сокращения:

ЧСС - частота сердечных сокращений (уд/мин)

R-R - длительность сердечного цикла (с)  
 AC - фаза асинхронного сокращения (с)  
 IC - фаза изометрического сокращения (с)  
 Т - период напряжения (с)  
 Е - период изгнания (с)  
 S<sub>m</sub> - механическая систола (с)  
 S<sub>a</sub> - акустическая систола (с)  
 S<sub>e</sub> - электрическая систола (с)  
 D - диастола (с)

| Группы | Показатели |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        | ЧСС        | R-R   | AC    | IC    | Т     | Е     | Sm    | Sa    | Se    | D     |
| Мп     | 65         | 0,938 | 0,049 | 0,047 | 0,096 | 0,278 | 0,325 | 0,359 | 0,364 | 0,564 |
| Мг     | 63         | 0,975 | 0,051 | 0,046 | 0,097 | 0,282 | 0,328 | 0,357 | 0,367 | 0,597 |
| Р      | *          | *     |       |       |       |       |       |       |       | *     |

Примечание: верхняя строка в таблице 1 и последующих таблицах - величины до приема препарата, средняя - через один час после приема, нижняя - звездочки, отражающие статистическую достоверность.

Таблица 2

Относительные и комплексные показатели кардиогемодинамики

Используемые сокращения:

КМБ - коэффициент механический Блумбергера (отн. ед.)

ИНМ - индекс напряжения миокарда (%)

ВСП - внутрисистолический показатель (%)

SP - систолический показатель (отн. ед.)

Vi - средняя скорость повышения внутрижелудочкового давления (мм рт. ст./сек)

Ve - объемная скорость выброса (мл/сек.)

VIMO - время изгнания минутного объема крови (отн. ед.)

| Группы | Показатели |     |     |      |      |     |      |
|--------|------------|-----|-----|------|------|-----|------|
|        | KMB        | INM | BCP | SP   | Vi   | Ve  | VIMO |
| Мп     | 3,0        | 26  | 86  | 0,4  | 1855 | 288 | 18,0 |
| Мг     | 3,1        | 25  | 86  | 0,39 | 1840 | 291 | 17,5 |
| Р      |            |     |     | *    |      |     |      |

Таблица 3

Показатели центральной гемодинамики

Используемые сокращения:

Мак - систолическое артериальное давление (по Короткову) (мм.рт.ст.)

Min - диастолическое артериальное давление (по Короткову) (мм.рт.ст.)

IPD - истинное пульсовое давление (мм.рт.ст.)

LAC - среднее давление в легочной артерии (мм.рт.ст.)

МОК - минутный объем кровообращения (л/мин)

UO - ударный объем (мл)

A - работа левого желудочка (кГм/мин)

M - мощность сокращения левого желудочка (ватт)

RE - расход энергии левым желудочком на продвижение 1-го литра крови (ватт)

W - общее сосудистое периферическое сопротивление (дин/с/см<sup>-5</sup>)

EO - суммарное упругое сопротивление артериальной системы (дин/с/см<sup>-5</sup>)

EOW - отношение модуля объемной упругости и периферического сопротивления (отн. ед.)

| Группы | Показатели |     |     |     |     |    |     |   |    |      |        |      |
|--------|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|---|----|------|--------|------|
|        | Мак        | Min | IPD | LAC | МОК | UO | A   | M | RE | W    | EO     | EOW  |
| Мп     | 137        | 81  | 55  | 32  | 5,2 | 80 | 7,0 | 4 | 13 | 1505 | 1562,9 | 1,08 |
| Мг     | 133        | 82  | 51  | 31  | 5,1 | 82 | 6,8 | 4 | 12 | 1487 | 1391,2 | 0,95 |
| Р      | *          |     | **  | *   |     |    |     |   |    |      | *      | **   |

Таблица 4

Показатели состояния вегетативной нервной системы, адаптации сердечно-сосудистой системы, векторной оценки поликардиограмм

Используемые сокращения:

VIK - вегетативный индекс Кердо (%)

AP - адаптационный потенциал кровообращения (отн. ед.)

VECT - вектор поликардиограммы (сек)

ALFA - угол вектора поликардиограммы (градус)

| Группы | Показатели |      |       |      |
|--------|------------|------|-------|------|
|        | VIK        | AP   | VECT  | ALFA |
| Мп     | -28        | 2,80 | 0,030 | 31   |
| Мг     | -33        | 2,72 | 0,026 | 5    |
| Р      | *          | *    | *     | *    |

На фиг. 1 представлен график результатов векторного анализа поликардиограмм.

На схеме: круг - это зона нормы; ΔФИС - отклонение от должной величины.

Правая верхняя область соответствует зоне синдрома высокого диастолического давления, который является отражением перестройки деятельности сердца в условиях повышенного артериального давления. Вектор в виде длинной стрелки - состояние больных до приема препарата, вектор в виде короткой стрелки - после приема заявляемого препарата. Длина векторов характеризует выраженность патологических изменений. Очевидно, что тестируемый препарат проявлял заметный положительный эффект.

На фиг. 2а представлена диаграмма, отражающая эффект регуляции системы кровообращения.

На фиг. 2б представлена диаграмма, отражающая динамику артериального давления.

На фиг. 2в представлена диаграмма, отражающая сократительную способность миокарда.

По результатам фонового обследования параметров кардиогемодинамики отмечаются изменения параметров хронокардиограммы (урежение частоты сердечных сокращений, удлинение сердечного цикла и диастолы); относительных и комплексных показателей кардиогемодинамики (уменьшение систолического показателя и времени изгнания минутного объема крови); центральной гемодинамики (увеличение систолического и истинного пульсового артериального давления, артериального сосудистого периферического сопротивления, повышение тонуса сосудистой стенки); показателей адаптации сердечно-сосудистой системы (увеличение адаптационного потенциала кровообращения и удлинение вектора поликардиограммы). Работа сердца характеризуется повышенным расходом энергии. Такая картина показателей кардиогемодинамики указывает на напряженность функционирования системы кровообращения.

После приема заявляемого препарата, на фоне некоторого угнетения симпатической нервной системы (по значению вегетативного индекса Кердо), произошло изменение параметров кардиогемодинамики, заключающееся в урежении сердечного ритма, удлинении диастолы, уменьшении систолического показателя, времени изгнания минутного объема крови, снижении систолического артериального давления, пульсового давления, давления в легочной артерии, уменьшении ригидности артериальной сосудистой системы. Уменьшается расход энергии миокардом левого желудочка сердца на продвижение крови, нормализуется сократительная функция миокарда. Эти изменения указывают на снижение напряженности функционирования системы кровообращения после приема препарата.

Из представленных диаграмм следует, что заявляемый препарат вызывает заметное уменьшение процента пациентов с тахикардией, высоким артериальным давлением и низкой сократительной способностью миокарда.

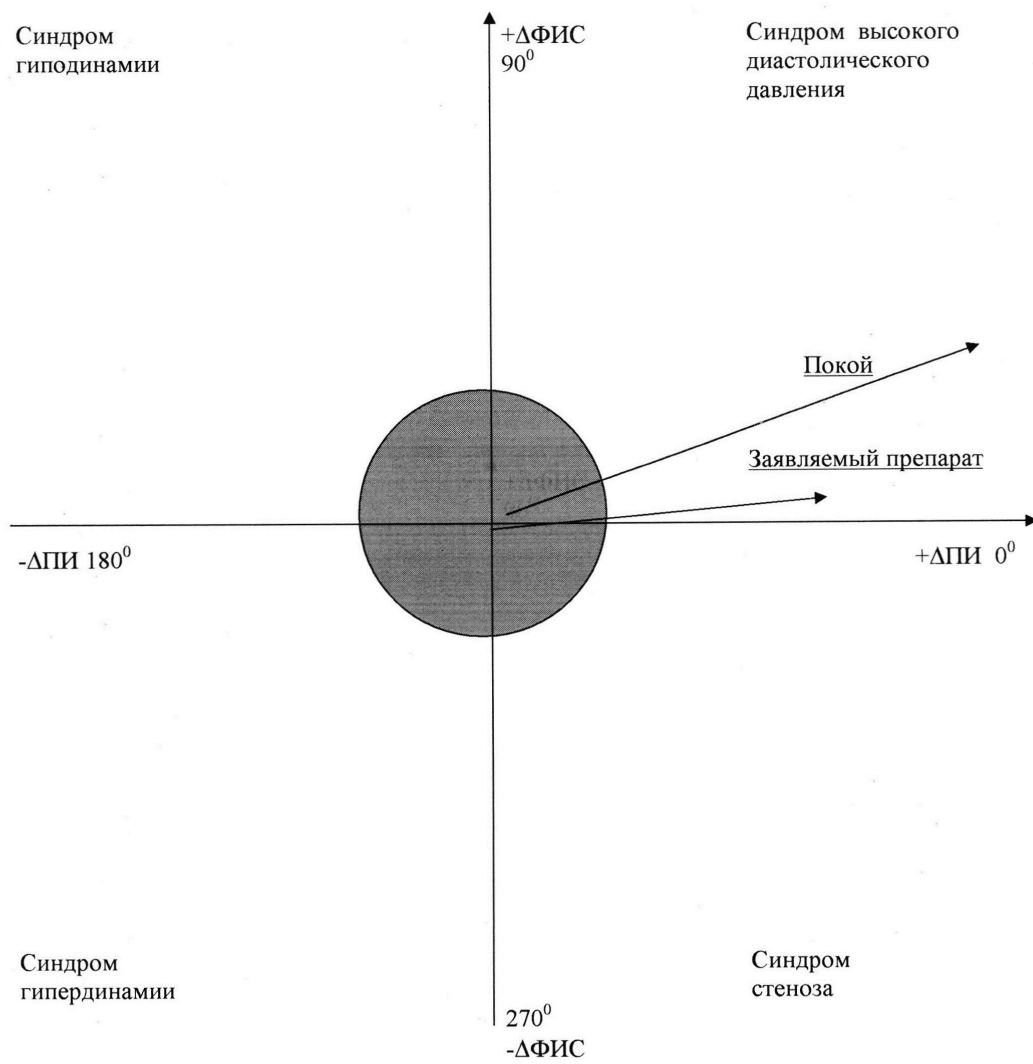
#### (57) Формула изобретения

Препарат, обладающий кардиопротекторным, седативным и гипотензивным действием, представляющий собой водно-спиртовой экстракт растительного сырья, полученный из стеблей кирказона маньчжурского, корней шлемника байкальского, корней пиона молочноцветкового, травы черноголовки обыкновенной, травы патринии скабиозолистной, листьев и стеблей омелы окрашенной, травы горицвета весеннего, корней цимицифуги даурской, корней валерианы лекарственной, травы мелиссы лекарственной, травы пустырника, плодов боярышника кроваво-красного, плодов шиповника, травы сушеницы топяной, травы цикория обыкновенного, травы горца птичьего, цветков пижмы, цветков календулы, цветков ромашки аптечной, травы серпухи, ореха мускатного, спирта этилового 40% и воды дистиллированной при следующем соотношении компонентов, кг на 100 дал экстракта:

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Стебли кирказона маньчжурского    | 0,4-0,8 |
| Корни шлемника байкальского       | 3,6-4,0 |
| Корни пиона молочноцветкового     | 3,6-4,0 |
| Трава черноголовки обыкновенной   | 1,6-2,0 |
| Трава патринии скабиозолистной    | 2,8-4,0 |
| Листья и стебли омелы окрашенной  | 0,6-0,8 |
| Трава горицвета весеннего         | 3,6-4,0 |
| Корни цимицифуги даурской         | 3,6-4,0 |
| Корни валерианы лекарственной     | 1,6-2,0 |
| Трава мелиссы лекарственной       | 1,6-2,0 |
| Трава пустырника                  | 1,6-2,0 |
| Плоды боярышника кроваво-красного | 3,6-4,0 |

|    |                             |             |
|----|-----------------------------|-------------|
|    | Плоды шиповника             | 1,6-2,0     |
|    | Трава сушеницы топяной      | 0,4-0,8     |
|    | Трава цикория обыкновенного | 1,6-2,0     |
|    | Трава горца птичьего        | 1,2-1,6     |
|    | Цветки пижмы                | 0,4-1,0     |
| 5  | Цветки календулы            | 1,6-2,0     |
|    | Цветки ромашки аптечной     | 1,6-2,0     |
|    | Трава серпухи               | 1,6-2,0     |
|    | Орех мускатный              | 0,8-1,2     |
|    | Спирт этиловый 40%          | 380,0-420,0 |
| 10 | Вода дистиллированная       | остальное   |
| 15 |                             |             |
| 20 |                             |             |
| 25 |                             |             |
| 30 |                             |             |
| 35 |                             |             |
| 40 |                             |             |
| 45 |                             |             |

1

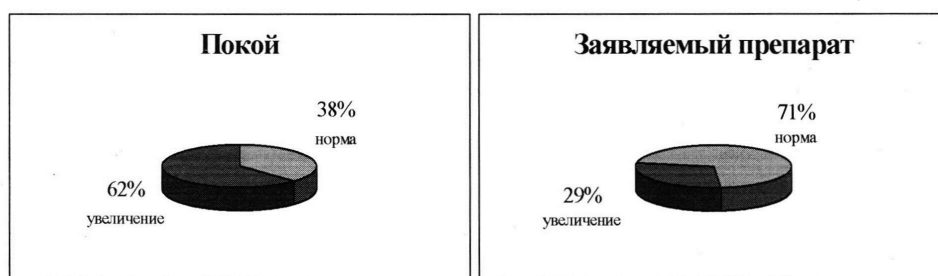


Фиг. 1

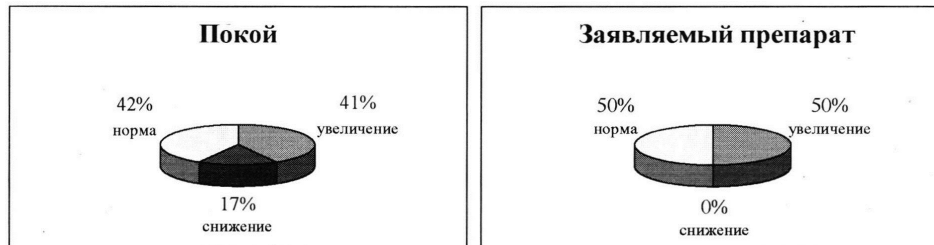
2



Фиг. 2а



Фиг. 2б



Фиг. 2в