



Республика Таджикистан

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(19) **TJ** (11) **810**
(51) **МПК А61К35/644**

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1400885

(22) 15.08.2014

(46) Бюл. 123, 2016

(71) Институт химии имени В.И. Никитина АН РТ; Научно-исследовательский фармацевтический центр Министерства здравоохранения РТ (ТJ)

(72) Джураев Х.Ш. (ТJ); Джамshedов Дж.Н. (ТJ); Саидов А.А. (ТJ); Хайдаров К.Х. (ТJ); Амирова Г.Х. (ТJ).

(73) Институт химии имени В.И. Никитина АН РТ; Научно-исследовательский фармацевтический центр Министерства здравоохранения РТ (ТJ)

(54) **СРЕДСТВО НА ОСНОВЕ ВОДНО-СЕРЕБРЯНОГО НАСТОЯ И СПИРТОВОЙ НАСТОЙКИ ПРОПОЛИСА**

(56)1. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Издание 15, Москва, 2008г с. 962.

2.<http://www.bankreceptov.ru/herb/herb-0093.shtml>.

(57) Изобретение относится к медицине и может быть использовано для профилактики и лечения различных заболеваний, вызываемых микробами и вирусами.

Средство состоит из водно-серебряного настоя и спиртовой настойки прополиса при следующем соотношении компонентов масс. %:

водно-серебряного настоя – 50

спиртовая настойка прополиса – 50

Изобретение относится к медицине и может быть использовано для профилактики и лечения различных заболеваний, вызываемых микробами и вирусами.

В настоящее время, для лечения заболеваний, причинами которых могут быть различные виды микробов и вирусов, число синтетических препаратов с каждым годом увеличивается. Тем не менее, препараты (биодобавки), полученные на основе экологических природных средств, и по сей день из-за их практической безвредности и биодоступности, являются наиболее актуальными и экономически рентабельными.

Известен растительный препарат «Аренарин», который проявляет антимикробное свойство [1]. В состав «Аренарина» входит спиртовой экстракт соцветий бессмертника песчаного. Основными действующими веществами, являются флавоноиды, обладающий специфическим антимикробным действием в отношении грамположительных бактерий.

В качестве прототипа выбрана спиртовая настойка прополиса [2]. Для получения настойки 100 г измельченного прополиса заливают 500 мл 96%-ного спирта, взбалтывают в течение 30 минут и настаивают в темном прохладном месте семь дней, ежедневно встряхивая. Через семь дней настойка фильтруется через многослойную марлю и ставится на хранение в холодильник.

Недостаток указанных средств заключается в том, что они имеют незначительный спектр антимикробного действия.

Целью изобретения является получение средства более биоактивного и в тоже время, обладающего более широким спектром фармакологической активности.

Поставленная цель достигается тем, что в качестве основы полученного средства, была использована водно-серебряного настоя прополиса и его спиртовая настойка при следующем соотношении компонентов, масс. %

- водно-серебряный настой прополиса – 50
- спиртовая настойка прополиса - 50

Для того чтобы в экстракте качественно сохранились жизненно важные биологически активные вещества и проявлялась более выраженная антимикробная активность, водную вытяжку проводили следующим способом. В 0,5л термос, наливаем 400мл. кипяченой воды, содержащей ионы серебра, температурой около 60°C и добавляем 100г мелко измельченного прополиса, настаиваем 24 часа. Далее содержимое фильтруем через плотный бумажный фильтр. Полученный раствор, представляет собой прозрачную жидкость, желто-зеленого цвета с нежным ароматным запахом. Для получения спиртовой настойки прополиса, использовали сосуд из темного стекла в которой заливали 800мл 96%-ного этилового спирта и добавляли 200г мелко измельченного прополиса, оставляли настаиваться в течении 2-3 дней при температуре 20-25°C, при этом, периодически содержимое перемешивали деревянной или стеклянной лопаточкой. В последующем фильтруем через плотный бумажный фильтр в чистый сухой сосуд из темного стекла. Спиртовая настойка прополиса, представляет собой прозрачную жидкость темно-коричневого цвета. Сухой остаток, в водном, так и в спиртовом растворе прополиса определяли рефрактометрическим методом.

Полученные водный настой и спиртовой настойки, смешивали в равных пропорциях. Полученное средство представляет собой прозрачный раствор коричневого цвета. Концентрация сухого остатка, в водном настое и спиртовой настойки, определяли рефрактометрическим методом. Плотность определяли пикнометрическим методом. Полученные результаты приведены в табл.1.

Физико-химическая характеристика средства на основе водно-серебряного настоя и спиртовой настойки прополиса

Таблица 1

Наименование веществ	Цвет	Запах	Сухой остаток в %	Плотность
Водный настой прополиса	Желто-зеленый	Нежный ароматный	15-16	1,3286
Спиртовая настойка прополиса	Коричневый	Слегка ароматный	25-26	1,3345

В литературе имеется достаточно сведений (1-5), о том, что спиртовые настойки прополиса обладают выраженными бактерицидными свойствами, особенно приготовленные на 70 %-ном этаноле. Антимикробная сила прополиса, как утверждают многие авторы, обусловлена веществами, собранными пчелами с растений, где содержится достаточно биоактивных веществ наподобие: флаваноидов, эфирных масел, полисахаридов, аминокислот, фенолов растительного происхождения, гликозидов, дубильных веществ, микро- и макроэлементов, витаминов. Однако в литературе практически отсутствуют данные об антимикробном действии водно-спиртового прополиса в сочетании с жизненно важными микроэлементами, в данном случае с элементом серебра, который имеет огромное физиологическое значение и обладает антимикробным свойством. С этой целью, были изучены антимикробные свойства водно-серебряного настоя и спиртовой настойки прополиса.

Микробиологическое исследование средства проводилось в Институте профилактической ме-

дицины. Бактерицидные свойства предложенного средства в зависимости от концентрации, испытывали на 5- микробных представителях (E.Coli, Klebsiela, Proteus, StaphAureus, Pseudomonas Aerugenosa). Эксперимент проводился по следующей схеме: 2мл каждой суточной культуры (1.10^7 , 1.10^8) добавляли в 20мл. простого питательного агара. Микробная нагрузка на 1мл среды составляла (1.10^6 , 1.10^7). Далее на застывших питательных средах в центре чашки делали лунки пробиркой диаметром 15мм. В первую партию (5 чашек с лункой с различными микробами) добавляли водно-серебряного настоя и спиртовой настойки прополиса в определённой концентрации и измеряли. Полученные результаты представлены в табл. 2. Как показали результаты исследований, вышеуказанное средство задерживает рост кишечных и синегнойных палочек, патогенного стафилококка и микроба Klebsiela, практически не оказывает действия на микробы Pseudomonas Aerugenosa и Staph Aureus

Таблица 2

Результаты микробиологического исследования средства на основе водно-серебряного настоя и спиртовой настойки прополиса

Микроорганизмов Группы	E.Coli	Klebsiela	Proteus,	StaphAureus	PseudomonasAerugenosa
Контроль	++++	++++	++++	++++	++++
Водно-серебряный настой и спиртовая настойка прополиса, мг/мл					
50,00	-	-	-	+	+
25,00	-	-	++	+	++
12,50	+	+	++++	++	+++
6,25	++	+	++++	+++	++++
3,12	++	+	++++	+++	++++
1,56	+++	+++	++++	+++	++++

Примечание: ++++ не влияет на рост бактерий, +++ слабое бактериостатическое действие, ++ бактериостатическое, + выраженное бактериостатическое, - бактерицидное

Более выраженное положительное действие средство проявлялось при концентрации 25мг/мл и 50мг/мл в то же время в данных концентрациях исследуемое средство слабо влияло на рост микробов Proteus, StaphAureus и PseudomonasAerugenosa (см. табл.2). Однако с уменьшением его концентрации было отмечено, что средства практически не влияют на рост выше указанных микробов. Таким образом, результаты исследований показали, что влияние средства на основе водно-серебряного

настоя и спиртовой настойки прополиса на рост указанных микробов имеет прямую зависимость от его концентрации и наиболее выраженное бактерицидное свойство средства проявляется в концентрациях 25мг/мл. и 50мг/мл.

Заявляемое средство имеет умеренную консистенцию с бледно желтым цветом, и приготовлен на основе водно-спиртовой настойки прополиса с сочетанием в нем определенной концентрации серебра.

Формула изобретения

Средство, содержащее спиртовую настойку прополиса, **отличающееся тем, что** содержит водно-серебряного настоя прополиса при следующем соотношении компонентов масс. %:

водно-серебряного настоя прополиса – 50
спиртовая настойка прополиса – 50

Компьютерный набор: Фатхуллова М.С.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а