



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **1226**
(51) **МПК: A61K 36/282;**
A61K 36/235; A61K 31/70

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2101586

(22) 18.08.2021

(46) Бюл. 178, 2021

(71)(73) Ходжаева Зарина Галимжоновна (TJ)

(72) Ходжаева З.Г. (TJ); Юсуфи С.Дж. (TJ);
Курбонбекова Ш.Ш. (TJ); Джамshedов Дж.Н. (TJ);
Ашуриён Ш.С.(TJ)

(54) **СРЕДСТВО «ТУРНЕЗАРИН», ОБЛАДАЮ-**
ЩЕЕ АНТИМИКРОБНЫМ ДЕЙСТВИЕМ

(56) 1. Авторское свидетельство СССР N 1762931,
кл. А 61 К 35/78. Оpubл. БИ, 1992, N 35.

2. Авторское свидетельство СССР N 799762,
кл. А 61 К 35/78. Оpubл. БИ, 1981, N 4.

3. Авторское свидетельство СССР N
1670847, кл. А 61 К 35/78. Оpubл. БИ, 1991, N 30
(прототип).

(57) Изобретение относится к фармацевтиче-
ской промышленности, в частности к производ-
ству лекарственного средства в виде сиропа, обла-
дающего противомикробным действием из расти-
тельного сырья.

2

Цель изобретения создание антимикробного
средства без побочных отрицательных эффектов,
без противопоказаний к применению.

Поставленная цель достигается средством,
обладающим антимикробным действием содержа-
щий спиртовой экстракт надземной части полыни
Турнефора (*Artemisia Tournefortiana*), водный
настой плодов фенхеля обыкновенного (*Foeniculum*
vulgare), сахар – рафинад, натрий бензоат и воду
при следующем соотношении компонентов, мас%:

Спиртовой экстракт надземной части полыни Турнефора (<i>Artemisia Tournefortiana</i>)	10
Водный настой плодов фенхеля обыкновенного (<i>Foeniculum vulgare</i>)	20
Натрий бензоат	0,5
Сахар-рафинад	55
Вода очищенная	Остальное

Изобретение относится к фармацевтической промышленности, в частности к производству лекарственного средства в виде сиропа, обладающего противомикробным действием из растительного сырья.

Известно средство, обладающее антимикробной активностью и содержащее водный экстракт смеси корневищ и корней кровохлебки лекарственной, листьев шалфея лекарственного, листьев подорожника большого, листьев мать-и-мачехи, травы тысячелистника обыкновенного [1].

Известно антимикробное и антисептическое средство на основе экстракта из листьев эвкалипта и спирта этилового, содержание которого в средстве должно быть не меньше 65% [2].

Наиболее близким к заявляемому средству является ранозаживляющее и антимикробное средство из листьев ореха грецкого в форме сухого экстракта, которое получают путем многократной экстракции сырья 70-80% спиртом этиловым с дальнейшей его очисткой и упариванием [3].

К недостаткам прототипа и аналогов следует отнести недостаточно широкий спектр специфической активности, наличие побочных отрицательных эффектов, противопоказаний к применению.

Цель изобретения создание антимикробного средства без побочных отрицательных эффектов, без противопоказаний к применению.

Поставленная цель достигается средством, обладающим антимикробным действием содержащий спиртовой экстракт надземной части полыни Турнефора (*Artemisia Tournefortiana*), водный настой плодов фенхеля обыкновенного (*Foeniculum vulgare*), сахар – рафинад, натрий бензоат и воду при следующем соотношении компонентов, мас%:

Спиртовой экстракт надземной части полыни Турнефора (<i>Artemisia Tournefortiana</i>)	10
Водный настой плодов фенхеля обыкновенного (<i>Foeniculum vulgare</i>)	20
Натрий бензоат	0,5
Сахар-рафинад	55
Вода очищенная	Остальное

Технология получения включает стадии: приготовление сахарного сиропа (сахар-рафинад - ГОСТ-22-78 и вода очищенная - ФС-42-2619-97) с добавлением в него после охлаждения до 40°C консерванта – натрия бензоата, предварительно растворенного в воде очищенной в соотношении 1:2 при перемешивании, приготовление водно-спиртового экстракта полыни Турнефора на 40% этиловом спирте и водного настоя плодов фенхеля и смешивание.

Пример.

Надземную часть полыни Турнефора измельчают на траворезке до размера 1-2 мм. Измельченное сырье помещают в экстракторы и проводят трехкратную экстракцию методом мацерации с использованием роторного шейкера продолжи-

тельностью экстракции 5 часов 40% этиловым спиртом при соотношении экстрагента к сырью – 1:5.

Приготавливают настой плодов фенхеля, для чего растительное сырье загружают в отдельный варочный аппарат с водой, нагретой, до 80-90°C в соотношении 1:10 и настаивают 15-20 минут, затем настой охлаждают до 40°C.

В пищеварочный котел загружают сахар-рафинад, добавляют воду и перемешивают с использованием мешалки при подогреве паром, подаваемом в паровую рубашку. После полного растворения сахара раствор переводят в другой реактор, охлаждают до 40°C, добавляют консервант – натрий бензоат, предварительно растворенный в воде очищенной в соотношении 1:2 при перемешивании, смешивают с спиртовым экстрактом полыни Турнефора и водным настоем плодов фенхеля. Готовый продукт фильтруют, фасуют и упаковывают

Далее проверяют стандартность готового продукта.

Полученный сироп имеет срок хранения 2 года. Физико-химическими показателями данного средства являются его плотность, показатель преломления, кислотность и содержание действующих веществ.

Противомикробный эффект заявленного средства испытывали по отношению к 6-ти микробным представителям: 1. *staph. epidermidis*; 2. *staph. aureus*; 3. *streptococcus pneumoniae*; 4. *e. coli*; 5. *klebsiella*; 6. *proteus vulgaris*, путем измерения зоны задержки роста микробов в мм, данные о которых представлены в Табл. 1.

Наличие роста вокруг препаратов говорит об устойчивости данного микроба к указанным препаратам и наоборот отсутствие роста о наличии чувствительности микроорганизмов к этим препаратам.

Так, заявленное средство оказывает антимикробные свойства, причем *Proteus Vulgaris*, *klebsiella*, *akStaph. epidermis*, *e. colitaph. epidermidis*, *staph. aureus*, *streptococcus pneumoniae*, *e. coli* умеренно чувствительны.

В Табл.2 представлены экспериментальные исследования, которые проводили на белых беспородных крысах обоего пола массой 100-200 г, содержащихся на общевиварном режиме. Во время эксперимента все животные получили заявленное средство внутривенно, однократно и повторно через равные короткие промежутки времени (3-5 часов) в течение первых 6 часов. Суммарная доза вводимая в течение данного времени составила в первой группе от 50-400 мг/кг; во второй группе – в дозе 500-1000 мг/кг и третьей группе в дозе 2000-4000 мг/кг. В течение первых суток и в последующее время наблюдения (до конца второй недели) симптомы отравления не были обнаружены. Следует отметить, что в первый час после введения заявленного средства имело место небольшое увеличение активности животных в клетках. Далее после первого часа животные успокаивались. В течение последующего

периода наблюдения все животные были подвижны, активно поедали корм, имели стандартные реакции внешнего вида.

на внешние раздражители и не имели нарушения

5

1226

6

Таблица 1.

Противомикробный эффект заявленного средства

Испытуемое средство	Зона задержки роста микробов в мм.					
	staph. epidermidis	staph. aureus	streptococcus pneumonia	e.coli	klebsiella	proteus vulgaris
Средство «Турнезарин»	28	26	22	24	64	33

Таблица 2.

Определение острой токсичности заявленного средства на белых беспородных крысах при внутрижелудочном введении

Испытуемая доза средства «Турнезарин» в мл/кг массы тела животных	Доза мл/кг	Количество белых крыс в серии	Погибло	Выжило
2	50-400	20	0	20
4	500-1000	20	0	20
6	2000- 4000	20	1	19

Формула изобретения

Средство, обладающее антимикробным действием на основе спиртового экстракта из растительного сырья, отличающее тем, что в качестве растительного сырья используют надземную часть полыни Турнефоры (Artemisia Tournefortiana) и плоды фенхеля обыкновенного (Foeniculum vulgare), а также сахар-рафинад, натрий бензоат, вода очищенная при следующем соотношении компонентов, мас%:

Спиртовый экстракт надземной части полыни Турнефоры (Artemisia Tournefortiana)	10
Водный настой плодов фенхеля обыкновенного (Foeniculum vulgare)	20
Натрия бензоат	0,5
Сахар-рафинад	55
Вода очищенная	Остальное

Компьютерный набор: Нигораи А.

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