



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **90662**

(13) **U**

(51) МПК

A61K 9/20 (2006.01)

A61K 35/36 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2013 13778	(72) Винахідник(и): Грошовий Тарас Андрійович (UA), Равлів Юлія Андріївна (UA), Тригубчак Оксана Володимирівна (UA), Цимбалюк Анна Володимирівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 27.11.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.06.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.06.2014, Бюл.№ 11	(73) Власник(и): ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО, Майдан Волі, 1 м.Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ТАБЛЕТОВАНИЙ ЗАСІБ НА ОСНОВІ КРІОЛІОФІЛІЗОВАНОЇ КСЕНОДЕРМИ СВИНІ З ЛЕЦИТИНОМ

(57) Реферат:

Таблетований засіб містить біологічно активні сполуки біоорганічного походження. Основною біологічно активною субстанцією використано субстрат шкіри свині у поєднанні з лецитином.

UA 90662 U

Корисна модель стосується медицини, зокрема фармакології, і може бути використана у фармацевтичній промисловості при виготовленні таблеток на основі кріоліофілізованої ксенодерми свині з лецитином.

Відомий таблетований засіб на основі кріоліофілізованої шкіри свині, який виготовлено з субстрату біоорганічного походження, зокрема із кріоліофілізованої ксенодерми свині [7-11]. Даний засіб використовують у профілактичному та дієтичному харчуванні і може бути рекомендовано лікарем для використання в раціонах дієтичного харчування при незбалансованому та нераціональному харчуванні у дітей та дорослих в умовах дії стресових, несприятливих екологічних факторів та на фоні хронічних розладів травлення, метаболічних порушень, алергічних проявах [1, 2].

Для підвищення фармакологічної цінності таблеток на основі кріоліофілізованої ксеродерми свині [5, 6] їх активний фармацевтичний інгредієнт доцільно комбінувати з лецитином, який прискорює окисні процеси, забезпечує нормальний обмін жирів, покращує роботу мозку і серцево-судинної системи, сприяє засвоєнню вітамінів А, Д, Е і К, підвищує стійкість організму до впливу токсичних речовин, стимулює жовчовиділення, утворення еритроцитів і гемоглобіну. Багатий склад важливих харчових речовин нормалізує стан нервової системи, підвищує імунітет і опірність організму до негативних факторів навколишнього середовища, збільшує антиоксидантний захист організму від руйнівної дії малих доз радіації, шкідливих хімічних речовин, які провокують накопичення в організмі вільних радикалів і токсичних речовин. Тому при отриманні таблеток на основі кріоліофілізованої ксеродерми свині з лецитином було враховано високу цінність лецитину, який є джерелом важливих біологічно активних речовин, особливо для дитячого організму.

В основу корисної моделі поставлено задачу підвищити рівень лікувально-профілактичної ефективності вже розробленого засобу, в якому шляхом використання як сировини продукту тваринного походження із широким вмістом амінокислот, мікроелементів і фактору росту [3], досягають посилення лікувально-профілактичної спроможності відомого засобу завдяки поєднанню його з лецитином.

При вирішенні технічного завдання було взято до уваги широкий спектр макро- і мікроелементів, а також велика кількість амінокислот у кріоліофілізованій ксенодермі свині, що при поєднанні з лецитином сприяє підвищенню фармакологічної цінності отриманого продукту.

Виходячи з наведеного, поставлену задачу вирішують тим, що у таблетованому засобі, що містить біологічно активні сполуки біоорганічного походження, відповідно до корисної моделі основною біологічно-активною субстанцією використано субстрат шкіри свині у поєднанні з лецитином, причому всі інгредієнти взято у наступному співвідношенні, мас. %:

порошок кріоліофілізованої ксенодерми свині	42-55,5
лецитин	5-7
МКЦ 102	20-23
сорбіт	13-15
поліплаздон	3-6
неуселін US 2	3-6
магнію стеарат	0,5-1.

Композицію для виготовлення таблеток на основі кріоліофілізованої ксенодерми свині отримують наступним чином.

У змішувач вносять 0,4 г порошку кріоліофілізованої ксенодерми свині в розрахунку на одну таблетку і додають неуселін US 2. Інші інгредієнти додають у такій послідовності: лецитин, МКЦ 102, сорбіт, поліплаздон XL-10. Усе ретельно перемішують до однорідної маси, а на стадії опудрення додають магнію стеарат. Отриману суміш пресують таблетковою машиною.

Одержаний продукт - таблетки плоскоциліндричної форми, діаметром 14 мм, середньою масою 0,8 г з однорідністю дозування не вище 10 %, при стійкості до роздавлювання не менше 50 Н та з рівнем втрати маси при стиранні в межах 1 %.

Приклад 1

У змішувач внесли з розрахунку на 100 таблеток 40,0 г порошку кріоліофілізованої ксенодерми свині і додали 3,2 г неуселіну US 2. Окремо змішали 4,8 г лецитину з 16,8 г МКЦ 102. Отримані порошкові маси об'єднали і додали сорбіту - 11,2 г і поліплаздону XL-10-3,2. Далі інгредієнти впродовж 5 хв ретельно перемішували і до готової суміші додали 0,8 г магнію стеарату. Отриману масу пресували на таблетній машині ударного типу.

Готові таблетки діаметром 14 мм мали середню масу 0,80 г з допустимим відхиленням 6,44 %, стійкістю до роздавлювання 118,2 Н, втратою маси при стиранні 0,26 %. У очищеній воді таблетки розпадалися через 5 хвилин.

Отже, запропонована композиція забезпечує можливість отримання таблеток на основі кріоліофілізованої ксенодерми свині з лецитином методом прямого пресування у відповідності до фармакопейних вимог [4]. Готова таблетка придатна для внутрішнього застосування як лікарська форма з достатнім вмістом мікро-, макроелементів та амінокислот при направленій корекції патологічних процесів в організмі людини при різних захворюваннях. Наведені переваги сприятимуть впровадженню запропонованої композиції у промислове виробництво.

Джерела інформації:

1. Бігуняк В.В. Біологічні і біофізичні властивості ліофілізованої шкіри свині: загальнобіологічні аспекти, проблеми, перспективи / В.В. Бігуняк, В.В. Дем'яненко, Н.В. Бігуняк // Матеріали XX з'їзду хірургів України. - Тернопіль, 2002. - Т. 2. - С. 536-538.

2. Грошовий Т.А. Використання біологічно-активних речовин кріоліофілізованої ксенодерми свині в фармацевтичній практиці / Т.А. Грошовий, Ю.А. Равлів // Матеріали IV Междисциплинарной конференции "Биологические активные вещества и материалы: фундаментальные и прикладные вопросы получения и применения" (27 мая - 1 июня 2013 года) - Новый Свет. - 2013. - С. 139-140.

3. Гуда Н.В. Вміст амінокислот та мікроелементів у кріоліофілізованій ксеношкірі як показник її біологічної активності / Н.В. Гуда, А.В. Цимбалюк // Медична хімія. - 2012 - № 2 (51). - С. 96-98.

4. Державна Фармакопея України / Державне підприємство "Науково-експертний фармакопейний центр". - 1-е вид. - Харків: РІРЕГ, 2001. - 556 с.

5. Пат. UA 102645 МПК (2013.01), A61K9/20 (2006.01), A61K35/36 (2006.01), A61P3/00. Таблетований засіб на основі кріоліофілізованої шкіри свині. / Грошовий Т.А., Дем'яненко В.В., Цимбалюк А.В., Равлів Ю.А. - Заявник і патентовласник Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського. - № 102645; заявл. 25.05.2012; опубл. 25.07.2013, Бюл. № 14, 2013 - 4 с.

6. Пат. на корисну модель UA 74077 МПК A61K9/20 (2006.01), A61K35/36 (2006.01) Таблетований засіб, що містить активні сполуки біоорганічного походження. / Грошовий Т.А., Дем'яненко В.В., Цимбалюк А.В., Равлів Ю.А. - Заявник і патентовласник Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського. - № 74077; заявл. 25.05.2012; опубл. 10.10. 2012, Бюл. № 19, 2012 - 4 с.

7. Равлів Ю.А. Исследования количества вспомогательных веществ для получения таблеток на основе криолиофилизированной ксенодермы свиньи. Ю.А. Равлів, О.В. Тригубчак, Т.А. Грошовий // Высокие технологии, исследования, финансы. Т. 2: сборник статей Пятнадцатой международной научно-практической конференции "Фундаментальные и прикладные исследования, разработка и применение высоких технологий в промышленности и экономике". 25-26 апреля 2013 года, Санкт- Петербург, Россия / под ред. А.П. Кудинова. - СПб.: Изд-во Политехи, ун-та, 2013. - С. 273-281.

8. Равлів Ю.А. Оптимізація складу і технології таблеток на основі кріоліофілізованої ксенодерми свині / Ю.А. Равлів, Т.А. Грошовий, О.В. Тригубчак // Фармацевтичний часопис № 3 - 2013. - С. 55-57.

9. Равлів Ю.А. Перспективи створення лікарських засобів на основі ксенодерм свині / Ю.А. Равлів, А.В. Бігуняк, Т.А. Грошовий, В.В. Дем'яненко // Матеріали 4-ої наукової конференції з міжнародною участю "Науково-технічний прогрес і оптимізації технологічних процесів створення лікарських препаратів" (29-30 вересня 2011 р.). - Тернопіль: Укрмедкнига, 2011. - С. 170.

10. Равлів Ю.А. Розробка складу таблеток на основі кріоліофілізованої ксенодерми свині / Ю.А. Равлів, Т.А. Грошовий, О.В. Тригубчак // Матеріали II науково-практичної конференції з міжнародною участю "Товарознавчі аспекти споживчих товарів" (19 березня 2013 р.). - Х.: Вид-во НФаУ, 2013. - С. 97.

11. Равлів Ю.А. Таблетки на основі кріоліофілізованої ксенодерми - як джерело необхідних білків для організму / Ю.А. Равлів, Т.А. Грошовий, О.В. Тригубчак // Матеріали 5-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю "Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів" (27-28 вересня 2013 р.). - Тернопіль: Укрмедкнига, 2013. - С. 144-145.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Таблетований засіб, що містить біологічно активні сполуки біоорганічного походження, який **відрізняється** тим, що основною біологічно активною субстанцією використано субстрат шкіри свині у поєднанні з лецитином, причому всі інгредієнти взято у наступному співвідношенні, мас. %:

порошок кріоліофілізованої	42-55,5
ксенодерми свині	
лецитин	5-7
МКЦ 102	20-23
сорбіт	13-15
поліплаздон	3-6
неуселін US 2	3-6
магнію стеарат	0,5-1.

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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