



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98267** (13) **U**
(51) МПК
A61K 35/50 (2015.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 11420	(72) Винахідник(и): Стегній Борис Тимофійович (UA), Стегній Марина Юріївна (UA), Фісенко Світлана Анатоліївна (UA), Малакєєв Андрій Сергійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 20.10.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.04.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.04.2015, Бюл.№ 8	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ", вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРЕПАРАТУ НА ОСНОВІ ПЛАЦЕНТИ

(57) Реферат:

Спосіб отримання препарату на основі екстракту плаценти включає відбір плаценти, подрібнення, екстракцію біологічно активних речовин сольовим розчином. Проводять 3-разове відмивання плаценти фізіологічним розчином з додаванням антибіотиків, подрібнення за допомогою гомогенізатора, центрифугування, стерилізуючу фільтрацію міліпоровими фільтрами, замороження шляхом охолодження і занурення плаценти у рідкий азот.

UA 98267 U

Корисна модель належить до ветеринарної медицина і може бути використана для профілактики та лікування гінекологічних захворювань у самок сільськогосподарських та домашніх тварин.

Відомий спосіб отримання екстракту плаценти (Машковський М.Д., Лекарственные средства: Медицина. -1994. - Т. 2. - С. 136.), який полягає у тому, що після збереження шматків плаценти за температури 2-4 °С протягом 6-7 діб, їх відмивають дистильованою водою, потім колбу занурюють у водяну баню, підтримуючи температуру 70-80 °С протягом 25-30 хв., після чого фільтрують. Далі фільтрат нагрівають до кипіння, витримують 1-2 хв. і знову фільтрують. Одержаний екстракт розливають в ампули і стерилізують в автоклаві 1 годину при 120 °С.

Недоліками цього способу є те, що кип'ятіння і стерилізація автоклавуванням призводить до руйнування значної кількості біологічно важливих речовин.

Відомий препарат - плацента денатурована емульгована, який виготовляється із плаценти людини (Ветеринарные препараты в России: справочник /И.Ф.Кленова, Н.А. Яременко - М.: Сельхозиздат, 2000.- С. 446). Препарат являє собою стерильну емульсію білого кольору із специфічним запахом. Методика отримання даного препарату складається з денатурації тканин плаценти окисниками. Дані процеси направлені на знищення корисних біологічно активних речовин, які утримуються з плацентарної тканини.

Недоліками цього препарату є використання як нативного середовища - плаценти людини, внаслідок чого низьке задоволення потреб ветеринарії, а також видова несумісність білкових та полісахаридних компонентів препарату.

Найбільш близьким аналогом до способу, що заявляється, є спосіб отримання препарату на основі екстракту плаценти корів (Патент РФ № 2198671, А61К 35/50, Публ.20.02.2003). Для цього беруть плаценту від здорових корів, розміщують в стерильну бутель з притертою кришкою та ставлять у холодильник на 5-7 діб за температури 2-4 °С. Потім плаценту дворазово пропускають через електром'ясорубку, потім на 3 кг перемеленої плаценти додають 90 г хлористого натрію і об'єм дистильованою водою доводять до 10-ти літрів. Отриману масу ставлять в холодильник (температура 2-4 °С) на добу для екстрагування. Через добу екстракт плаценти доводять до кипіння, остуджують до 40-45 °С і пропускають через чотири шари марлі, після чого добавляють ліщину в кількості 125 мл. Отриманий таким способом препарат автоклавують під тиском 1,4-1,6кг/см протягом години.

Недоліками цього способу є значне руйнування біологічно важливих молекулярних комплексів внаслідок автоклавування.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб отримання препарату на основі екстракту плаценти.

Поставлена задача вирішується у способі отримання препарату, що включає відбір плаценти, подрібнення, екстракцію біологічно активних речовин сольовим розчином шляхом 3 разового відмивання плаценти фізіологічним розчином з додаванням антибіотиків, подрібнення за допомогою гомогенізатора, центрифугування, стерилізуючої фільтрації міліпоровими фільтрами, замороження шляхом охолодження і занурення плаценти у рідкий азот та вилучення із способу процесу автоклавування, щоб забезпечити ефективність способу.

Використання у способі переробки нативної плаценти свині, який включає 3 разове відмивання плаценти фізіологічним розчином з додаванням антибіотиків, подрібнення за допомогою гомогенізатора, екстракцію біологічно активних речовин сольовим розчином, центрифугування для освітлення препарату і стерилізуючої фільтрації міліпоровими фільтрами, замороження шляхом охолодження і занурення плаценти у рідкий азот дозволило отримати 30 см³ екстракту зі 100 г плацентарної тканини.

Спосіб виконується таким чином.

Спочатку відбирають плаценту, потім проводять 3 разове відмивання плаценти фізіологічним розчином з додаванням антибіотиків, подрібнення за допомогою гомогенізатору, екстракцію біологічно активних речовин сольовим розчином, центрифугування для освітлення препарату і стерилізуючу фільтрацію міліпоровими фільтрами, замороження шляхом охолодження і занурення плаценти у рідкий азот.

Приклад.

Отриману плаценту свині занурювали у розчин, що містив: глюгіцер -20 см³ або гепарин - 5000 ОД, ампіокс - 250000 ОД, 5 %-вий розчин глюкози 20 см³, фізіологічний розчин - 200 см³. У такому вигляді матеріал доставляли до лабораторії, де 3-разово відмивали у аналогічному розчині. Після цього тканину плаценти подрібнювали ножицями і гомогенізували. До гомогенізованої тканини додавали дворазовий об'єм фізіологічного розчину та витримували добу за температури 4 °С, після чого центрифугували 15-20 хвилин за 400g. Осад, що отримали, фільтрували крізь міліпорові фільтри (діаметр пор 0,22 мкм), розфасовували у

стерильні кріопробірки та заморожували у два етапи: I - охолодження до мінус 10 °С, II - занурювання у рідкий азот. Після заморожування контейнери з матеріалом зберігали у рідкому азоті за температури мінус 196 °С.

- 5 Застосування цього способу дозволило отримати 30 см³ екстракту зі 100 г плацентарної тканини з концентрацією загального білка 18,6 мг/см³. Одержаний препарат за таким способом можна використовувати у ветеринарній медицині.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Спосіб отримання препарату на основі екстракту плаценти, що включає відбір плаценти, подрібнення, екстракцію біологічно активних речовин сольовим розчином, який **відрізняється** тим, що проводять 3-разове відмивання плаценти фізіологічним розчином з додаванням антибіотиків, подрібнення за допомогою гомогенізатора, центрифугування, стерилізуючу
15 фільтрацію міліпоровими фільтрами, замороження шляхом охолодження і занурення плаценти у рідкий азот.

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601