



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **81797** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61D 7/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 01145**
(22) Дата подання заявки: **30.01.2013**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.07.2013**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.07.2013, Бюл.№ 13**

(72) Винахідник(и):
Щербакова Юлія Валеріївна (UA),
Брошков Михайло Михайлович (UA),
Смолянінов Борис Вікторович (UA)
(73) Власник(и):
Щербакова Юлія Валеріївна,
Адміральський пр., 1, кв. 25, м. Одеса,
65082 (UA),
Брошков Михайло Михайлович,
пр. Свободи, 36, кв. 23, м. Одеса, 65037
(UA),
Смолянінов Борис Вікторович,
вул. Ак. Корольова, 75, кв. 22 м. Одеса,
65104 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ УСКЛАДНЕНЬ У КІШОК ПІД ЧАС ЗАСТОСУВАННЯ ОРАЛЬНИХ КОНТРАЦЕПТИВІВ

(57) Реферат:

Спосіб профілактики ускладнень у кішок під час застосування оральних контрацептивів (ОК), дворазово вводять кішкам розчин заліза декстрану внутрішньом'язово в дозі 30 мг, перший раз до використання ОК, другий через 7 діб.

UA 81797 U

Корисна модель належить до ветеринарної медицини, зокрема до фізіології та біохімії, і може використовуватися в галузі практичної ветеринарної медицини з метою профілактики ускладнень у кішок від використання оральних засобів контрацепції, що містять мегестролу ацетат, враховуючи їх анаболічну дію.

В останні роки популяція кішок в нашій країні значно збільшилась, особливо у великих містах. Разом з тим з'явилась потреба в регуляції відтворення цих тварин, оскільки вони відрізняються раннім статевим дозріванням (6-8 міс.), відносним багатопліддям (від 1 до 9 голів) та особливою поведінкою під час статевого циклу. Особливість поведінки полягає в надмірній нав'язливості кішки до людини, відсутності апетиту, тварина частіше ніж зазвичай нявкає, часто навіть голосно кричить. Можливо є також більш часте сечовипускання, тварина непокоїться і намагається вибігти з приміщення.

Для попередження прояву вищевказаних ознак прояву статевої циклічності, які непокоять господарів тварин, запропонована хірургічна (оваріогістеректомія) та хімічна (фармакологічна) контрацепція. Остання полягає у використанні фармакологічних засобів які вміщують речовини, що пригнічують циклічну активність яєчників. До таких засобів належать статеві стероїдні гормони. В своїй більшості це пролігестон, медроксипрогестерону ацетат, мегестролу ацетат тобто синтетичні аналоги прогестерону. Механізм дії контрацептивів в основному однаковий і полягає в пригніченні синтезу ФСГ та ЛГ гіпофізом, в результаті чого блокується фолікулогенез, а відповідно і овуляція. Однак, зрозуміло, що окрім впливу на репродуктивну систему оральні контрацептиви (ОК) впливають і на інші системи організації, здійснюючи біохімічний, метаболічний та імунологічний вплив на організм.

Якщо використання ОК у людини передбачає певні дослідження гормонального фону, рівня біохімічних показників в сироватці крові, то у домашніх тварин такі дослідження не проводяться, а ОК відпускаються у ветеринарних аптеках навіть без рецепта лікаря, тобто господар на власний розсуд вибирає вид ОК та час його використання. Крім того в інструкціях по ОК не вказані рекомендації щодо упередження імовірних ускладнень, які можуть виникнути у тварини навіть при однократному використанні таких препаратів. Використання ОК у кішок може спричинити деякі захворювання, такі як цукровий діабет, піометра, ендометрит тощо. Тому, перед тим, як використовувати препарати для пригнічення статевих циклу, необхідно проводити дослідження крові на основні біохімічні показники. У разі, якщо рівень глюкози буде занадто великим або рівень гемоглобіну низьким, то використання ОК є не можливим. Якщо ці показники знаходяться в нормі, то використання ОК треба проводити протекцію за для упередження патологічних станів.

У доступних джерелах інформації автором не знайдено способу, подібного до запропонованого.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу профілактики ускладнень у кішок під час застосування оральних контрацептивів шляхом використання препаратів заліза (розчину заліза декстрину), за рахунок чого відбувається попередження виникнення різних метаболічних порушень в організмі кішок під час однократного використання ОК, що дозволить запобігти розвитку незворотних патологічних станів на фоні нестачі кисню (гіпоксії).

Поставлена задача вирішується тим, що в способі профілактики ускладнень у кішок під час застосування оральних контрацептивів, згідно з корисною моделлю, кішкам, під час використання препаратів оральної контрацепції, здійснюють дворазове - перший раз до використання ОК, другий через 7 діб, внутрішньом'язове введення розчину заліза декстрану в дозі 30 мг.

Причинно-наслідкові зв'язки:

1. введення розчину заліза під час використання препаратів оральної контрацепції - дозволяє компенсувати вплив оральних контрацептивів (декстрану мегестролу ацетат) майже на всі основні біохімічні показники крові.

2. дворазове, з інтервалом 7 діб, внутрішньом'язове введення розчину заліза декстрину - така схема необхідна для знищення негативного впливу декстрану мегестролу ацетату і запобігання можливості провокування клінічного прояву латентних патологічних процесів в організмі тварини.

Визначення ефективності запропонованого способу проводили шляхом контролю основних біохімічних показників сироватки крові кішок у трьох групах. Перша група була контрольною і не отримувала жодних препаратів. Другій, дослідній групі тварин, однократно давали ОК у вигляді таблетки, що містить 5 мг мегестролу ацетат. Третій групі одночасно з використанням ОК внутрішньом'язово вводили розчин заліза декстрану у дозі 30 мг дворазово (перший раз до використання ОК, другий через 7 діб). Протягом 14 днів після використання ОК за загальноприйнятими методиками на напівавтоматичному аналізаторі з використанням готових

наборів реагентів фірми RANDOX (Іспанія) визначали біохімічні показники сироватки крові. Аналізуючи показники таблиці, в якій представлені динаміка біохімічних змін в трьох групах тварин протягом 14 діб, слід відмітити, що в першій групі яка була контрольною і не отримувала жодних препаратів, суттєвих змін біохімічних показників протягом досліджу не виявлено.

5 Динаміка біохімічних змін в сироватці крові кішок за використання мегестролу ацетату

Таблиця

Показник	Група I Контроль n=9				Група II n=9 (мегестролу ацетат)				Група III n=9(мегестролу ацетат+ заліза декстран)				Норма
	до	4а	7а	14а	до	4а	7а	14а	до	4а	7а	14а	
Гемоглобін, г/л	121,0 ± 22,86	122,1 ± 23,96	122,3 ± 22,56	122,8 ± 21,18	123,6 ± 26,1	121,3 ± 22,42	108,7 ± 21,78	102,0 ± 22,31	114,9 ± 14,29	122,66 ± 34,53	133,6 ± 3,95	141,1 ± 2,34	80-150
АЛТ, Од/л	43,8 ± 22,5	44,3 ± 22,31	44,1 ± 22,45	45,3 ± 23,09	43,8 ± 11,4	46,3 ± 12,64	50,9 ± 5,54	53,7 ± 6,46	45,2 ± 6,16	40,41 ± 4,10	41,61 ± 11,98	51,16 ± 4,34	19-79
АСТ, Од/л	20,5 ± 3,98	20,6 ± 5,15	20,6 ± 5,86	21,1 ± 4,61	22,1 ± 2,31	27,2 ± 2,22	28,6 ± 1,47	31,7 ± 1,36	11,53 ± 3,35	16,5 ± 5,36	21,76 ± 5,95	24,73 ± 5,87	9-29
Креатинін, мкмоль/л	99,7 ± 8,4	100,9 ± 9,9	101,1 ± 8,9	102,6 ± 8,6	98,2 ± 3,4	99,4 ± 8,57	97,0 ± 2,0	103,2 ± 6,58	109,86 ± 10,13	102,14 ± 10,52	111,15 ± 6,48	108,18 ± 12,30	70-165
Сечовина мкмоль/л	7,0 ± 1,18	7,01 ± 1,56	6,9 ± 1,6	6,9 ± 1,52	6,8 ± 0,5	6,1 ± 0,23	5,5 ± 0,53	5,2 ± 0,61	9,04 ± 2,4	6,85 ± 0,76	7,42 ± 0,67	6,33 ± 0,41	5,4- 12,1
Загальний білок, г/л	66,3 ± 9,5	67,6 ± 8,5	67,3 ± 8,33	67,4 ± 8,9	62,1 ± 8,31	67,5 ± 4,05	68,2 ± 4,2	69,7 ± 4,4	62,73 ± 8,69	60,6 ± 5,88	67,33 ± 6,72	66,2 ± 4,92	54-77
Глюкоза, ммоль/л	4,8 ± 0,98	4,4 ± 0,31	4,4 ± 0,31	4,4 ± 0,32	3,8 ± 0,58	4,3 ± 0,54	4,9 ± 0,68	5,9 ± 0,9	4,34 ± 1,31	4,33 ± 0,83	3,84 ± 0,11	4,59 ± 1,24	3,3-6,3

Проте в другій дослідній групі тварин, де однократно давали ОК у вигляді таблетки, що містить 5 мг мегестролу ацетат, спостерігається зменшення рівня гемоглобіну на 20 г/л, збільшення рівня внутрішньоклітинних ферментів АЛТ та АСТ на 10 та 9 Од/л відповідно. Майже не відбулися зміни з рівнем креатинину в крові, проте рівень сечовини зменшився на 1,6 мкмоль/л. Стосовно рівня білка, то він також піддався змінам і збільшився на 7 г/л. Усі ці зміни в крові кішок вказують на анаболічний ефект ОК, і в разі, якщо в організмі до введення препаратів відбуваються латентні патологічні процеси, то використання ОК може спровокувати їх клінічний прояв. Характерні зміни у бік збільшення відбуваються і з рівнем глюкози в сироватці крові, він протягом 14 діб збільшився з 3,8 до 5,9 ммоль/л, а це в 1,5 разу. Таке збільшення рівня цього показника може спричинити прояв цукрового діабету.

Розглядаючи динаміку змін біохімічних показників в сироватці крові у кішок, яким одночасно з використанням ОК внутрішньом'язово вводили розчин заліза декстрану у дозі 30 мг дворазово (перший раз до введення препарату, другий через 7 діб) слід зазначити, що відбувається підвищення рівня гемоглобіну протягом 14 діб досліджу. Збільшення рівня цього показника вплинуло на зміни інших біохімічних показників: так не відмічено суттєвого збільшення глюкози та білка, не зважаючи на більш виражене зменшення рівня сечовини.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб профілактики ускладнень у кішок під час застосування оральних контрацептивів (ОК), який характеризується тим, що дворазово вводять кішкам розчин заліза декстрану внутрішньом'язово в дозі 30 мг, перший раз до використання ОК, другий через 7 діб.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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