



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **100275** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A61D 7/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2014 08031</b>	(72) Винахідник(и): <b>Ільніцький Микола Григорович (UA), Слюсаренко Дмитро Вікторович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>16.07.2014</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>27.07.2015</b>	(73) Власник(и): <b>Ільніцький Микола Григорович, вул. Академіка Лінніка, 9, кв. 48, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA), Слюсаренко Дмитро Вікторович, вул. Червоного міліціонера, 49, м. Дергачі, Харківська обл., 62301 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>27.07.2015, Бюл.№ 14</b>	

## (54) СПОСІБ БЛОКАДИ СІДНИЧНОГО НЕРВА У СОБАК

### (57) Реферат:

Спосіб блокади сідничного нерва у собак полягає у виконанні седації ксилазином в дозах 0,1-0,15 мл/кг маси тіла, та подальшому використанні внутрішньовенних катетерів розміщених під кутом 15-20° поряд з нервом з використанням електронейростимулятора "Стимуплекс NHS12".

UA 100275 U



Корисна модель належить до ветеринарної медицини, зокрема до ветеринарної хірургії.

Однією з особливостей хвороб кінцівок у собак є те, що за рахунок розвиненої чутливої іннервації тварина має сильно виражену больову реакцію. Відчуття болю при цьому має соматичний характер і від поверхневих пошкоджень шкіри передається по А-дельта волокнам, при пошкодженні глибоких шарів шкіри, м'язів, окістя - по тонких волокнах групи С [Власенко В.М. Ветеринарна анестезіологія. / Власенко В.М., Тихонюк Л.А. - Біла Церква, 2000, - 336 с.]. В свою чергу це супроводжується збудженням антиноцицептивної та стрес-регулювальної систем організму (Рубленко С.В. Клініко-експериментальне обґрунтування сучасного анестезіологічного забезпечення тварин залежно від типу больової реакції: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня доктора, вет. наук: спец. 16.00.05 "Ветеринарна хірургія" / С.В. Рубленко. - Біла Церква, 2010. - 37 с.).

Сучасна концепція проведення знеболювання при хворобах кінцівок дрібних тварин потребує виконання таких вимог - пригнічення свідомості тварини, усунення фізіологічної реакції-відповіді на операційний стрес, забезпечення м'язової релаксації, втрати больової та інших видів чутливості до операції, під час її проведення, а також в післяопераційний період. Дана концепція набула широкого впровадження в медицині гуманній (Лешкевич А.И. Современные аспекты плексусной анестезии при операциях на конечностях у детей. / Лешкевич А.И., Михельсон В.А., Ражев С.В. - Режим доступа: [http://rsra.rusanesth.com/publ/prov\\_det.html](http://rsra.rusanesth.com/publ/prov_det.html)), і останні роки у ветеринарній (Гимельфарб А.И. Блокада периферических нервов как альтернатива эпидуральной анестезии при оперативных вмешательствах в области коленного сустава у собак. / А.И. Гимельфарб, С.А. Кусенков, Е.А. Корнюшенков, М.Д. Валюс, В.Ф. Вилковский // Мир ветеринарии. - 2011. - № 2. - С. 40-44).

Існуючі традиційні техніки одноразового введення місцево-анестезувальних препаратів (single-shot) максимально забезпечують аналгезію протягом 6-8 годин, а усунення больового синдрому як правило потрібно продовжити в межах 2-3 доби після операції. Тому для пролонгованого знеболювання в деяких випадках потрібні модифікації хірургічного оснащення та в деяких випадках модифікації технік блокад.

Відомо кілька доступів при блокаді сідничного нерва у собак - трансклютеальний (Mahler S.P. Anatomical and experimental studies of brachial plexus, sciatic, and femoral nerve-location using peripheral nerve stimulation in the dog. / Mahler S.P., Adogwa A.O. // Vet Anaesthesia Analgesia. - 2008. - № 35. - P. 80-89.), латеральний (Campoy L. Distribution of a lidocaine-methylene blue solution staining in brachial plexus, lumbar plexus and sciatic nerve blocks in the dog. / Campoy L, Martin-Flores M., Looney A.L. // Vet Anaesthesia Analgesia. - 2008. - № 35. - P. 348-354.), а також параскаральний (Portela D.A. Combined paravertebral plexus block and parasacral sciatic block in healthy dogs. / Portela D.A., Otero P.E., Tarragona L. // Vet Anaesthesia Analgesia. - 2010. - № 37. - P. 531-541.). В той же час перелік кількості методик можна розширити якщо врахувати, що при однаковому доступі в методиці може вказуватися різний кут нахилу голки.

Найближчим аналогом корисної моделі є розробка Гимельфарб А.И. (Гимельфарб А.И. Блокада периферических нервов как альтернатива эпидуральной анестезии при оперативных вмешательствах в области коленного сустава у собак. / А.И. Гимельфарб, С.А. Кусенков, Е.А. Корнюшенков, М.Д. Валюс, В.Ф. Вилковский // Мир ветеринарии. - 2011. - № 2. - С. 40-44) Недоліком найближчого аналогу є відсутність електронейростимуляції та неможливість післяопераційного знеболювання.

В основу корисної моделі поставлена задача розробити спосіб блокади сідничного нерва у собак латеральним доступом шляхом використання внутрішньовенного катетера та електронейростимуляції, що забезпечить усунення больового синдрому під час та після операції.

Спосіб блокади полягає в наступному. Виконують седацію ксилазином в дозах 0,1-0,15 мл/кг маси тіла. Тварину розташовують в боковому положенні, готують операційне поле в ділянці вколу голкою шляхом механічного очищення із знежирюванням, дезінфекції та дублення.

Через 10-15 хвилин після виконання седації виконують блокаду нерва. Пункт вколу знаходять на лінії, яку проводять від сідничного горба до великого вертлюга стегнової кістки на 1/3 відстані від останнього. Вкол голкою проводять у вищеназваній точці дистально під кутом 15-20° до поверхні шкіри. Для визначення точного місцеположення нервів і оптимального розташування голки поблизу нерва при виконанні блокад застосовують електронейростимулятор "Стимуплекс NHS12" і внутрішньовенні катетери розміру G 18-20. Після проколу голкою з катетером шкіри і введення на глибину від 5 до 12 мм застосовують електричну стимуляцію. При руховій відповіді м'язів на подразнення силою 0,2-0,4 ма з частотою 1 гц голку з катетера виймають, пластикову канюлю катетера фіксують до тіла тварини, і проводять ін'єкцію місцевого анестетика. Застосовують 2 %-ний розчин лідокаїну, що

дає анестетичний ефект в межах 70-120 хв., і 0,2 %-ний розчин бупівакаїну, що дає можливість досягти аналгезії в межах 4,5-6 годин.

- 5 Спосіб блокади сідничного нерва у собак може застосовуватися для виконання оперативних втручань і усунення больового синдрому в ділянці і нервації нерва. На практиці блокаду сідничного нерва поєднують із блокадою стегового нерва, що забезпечує знеболювання ділянки кінцівки дистальніше середини стегна.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Спосіб блокади сідничного нерва у собак, який **відрізняється** тим, що полягає у виконанні седації ксилазином в дозах 0,1-0,15 мл/кг маси тіла, та подальшому використанні внутрішньовенних катетерів розміщених під кутом 15-20° поряд з нервом з використанням електронейростимулятора "Стимулекс NHS12".

---

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

---

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

---

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