



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **69660**

(13) **U**

(51) МПК

**A61D 19/02** (2006.01)

**G01N 33/48** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2011 12219</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Краєвський Аполлінарій Йосипович (UA), Кургуз Микола Миколайович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>18.10.2011</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.05.2012</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Кірова, 160, м. Суми, 40021 (UA)</b>
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.05.2012, Бюл.№ 9</b>	

**(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СУБКЛІНІЧНОГО МЕТРИТУ У КОРІВ**

**(57) Реферат:**

Спосіб діагностики субклінічного метриту у корів базується на визначенні у витяжці з тічкового слизу корів на розчині NaOH гексоз, сполучених з білком, глікопротеїнів і глікозаміногліканів та серомукоїдів із використанням фосфорно-вольфрамового реактиву. Залежно від рівня глікопротеїнів та серомукоїдів діагностують наявність субклінічного метриту.

**UA 69660 U**



Корисна модель належить до ветеринарної медицини, зокрема до ветеринарного акушерства та гінекології.

Субклінічний (прихований) метрит є однією з форм хронічного катарального запалення матки, що не має чітко виражених клінічних ознак.

5 При субклінічному метриті в період течки в основному слиз за фізичними показниками не змінюється: він прозорий, не має запаху і тільки під час повторного осіменіння при уважному огляді можна помітити різні домішки, частіше у вигляді пластівців світло-сірого кольору, прожилок катарального ексудату або гною. Статеві цикли проявляються регулярно через 3 тижні, в окремих тварин аритмічно.

10 В результаті тривалого перебігу запального процесу в матці відбувається зернисте переродження епітелію маткових залоз, проліферація лімфоїдних клітин з наявністю окремих фіброblastів, а в подальшому атрофія і місцями розпад. Строма ендометрію дифузно інфільтрується лімфоцитами. В подальшому дифузно розростається сполучна тканина, настає атрофія маткових залоз, стінки судин гіалінізуються.

15 Так як осіменіння тварин проводять відразу після виявлення ознак статевої охоти, а прожилки гною з'являються в тічковому слизі під кінець статевої охоти, то діагностика клінічним методом даної патології утруднена. Внаслідок запального процесу порушуються умови для імплантації зародку, що призводить до багаторазових безрезультатних осіменінь хворих корів, і як наслідок, розвитку імунної неплідності та передчасного вибракування корів.

20 Водночас ряд дослідників вважають, що у 60-80 % неплідних корів причиною неплідності може бути субклінічний перебіг запалення у статевих органах (Міщенко І. Порівняльна ефективність діагностики і лікування хронічних ендометритів у корів / Міщенко І. Омеляненко Л., Калиновський Г. // Ветеринарна медицина України.-1996. - № 4. - С. 31).

25 На даний час для діагностики субклінічного метриту використовують клінічні, фізичні, функціональні та лабораторні методи. Клінічна діагностика заснована на візуальній оцінці тічкового слизу (наявність прожилок, крупинок гною), функціональні методи - на застосуванні простагландинів групи F2a, фізичні - на використанні низькоінтенсивного лазерного випромінювання, лабораторні методи - на бактеріологічних, цитологічних, гістологічних, фізико-хімічних, біологічних, фізичних і гормональних дослідженнях біологічних рідин організму.

30 Відомий спосіб біопсії ендометрію з подальшим гістологічним дослідженням відібраної ділянки ендометрію.

Недоліками способу є:

- 1) локальне взяття шматочка ендометрію;
- 2) неможливість дослідження в динаміці;
- 35 3) травматизм тканин матки;
- 4) можливість інфікування;
- 5) необхідне спеціальне обладнання;
- 6) тривалий час дослідження (5-7 діб).

40 Ступінь запального процесу в організмі оцінюють і по обміну вуглеводотримуючих білкових сполук, які є специфічними маркерами сполучної тканини (Іздепський В. Й. Зміни вуглеводотримуючих білкових комплексів у сироватці крові та синовіальній рідині коней при асептичних артритях. / В. Й. Іздепський, Л. В. Герун // науковий вісник Луганського НАУ -№ 24 - Луганськ, 2011 - С. 42-45).

45 Однак, зміни білково-вуглеводних сполук у сироватці крові є маркерами гострого запального процесу, при субклінічних запальних процесах їх рівень у крові може не мати діагностичного значення (Камышников В. С. Справочник по клинко-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике. / В. С. Камышников - М.: МЕДпресс-информ, 2004.-920 с; Кібкало Д. В. Апробація теоретично обґрунтованого, розширеного комплексу біохімічних показників при диспансеризації корів/ Д. В Кібкало // 36. Наук. Праць Харків. Держ. Зоовет. академ. - Вип. 11, ч. 2. - Харків, 2003. - С. 338-343).

50 В основу корисної моделі поставлено задачу розробити спосіб діагностики субклінічного метриту у корів за визначенням в 10 %-вій витяжці з тічкового слизу корів на 0,5 Н розчині NaOH гексоз, сполучених з білком, глікопротеїнів і глікозаміногліканів в орциновому тесті фракційним методом за І. В. Неверовим та Н. І. Титаренко (1979) та серомукоїдів із використанням фосфорно-вольфрамового реактиву, що допоможе більш точно діагностувати субклінічний метрит у корів та прискорити діагностику даної патології. При рівні глікопротеїнів більше 1 г/л з одночасним збільшенням рівня серомукоїдів більше 6,5 ммоль/л, діагностують наявність субклінічного метриту.

60 Спосіб полягає у наступному: після підготовки зовнішніх статевих органів корови, так як для осіменіння ректоцервікальним способом та ректального масажу матки з цервікального каналу

матки за допомогою стерильного одноразового полістиролового катетера для штучного осіменіння корів та телиць та з'єданого з ним шприца відбирають тічковий слиз. Отриманий зразок слизу додають до стерильної одноразової пробірки в кількості 1 мл та розводять 9 мл 0,5 Н розчину NaOH. Потім пробірки з досліджуваними зразками поміщають в холодильник, витримують 24 години при температурі 2-8 °С. Потім центрифугують 15 хв. при 1800 об/хв. Для досліджень використовують надосадову рідину за вищенаведеними методиками.

Застосування запропонованого способу дає доволі точне уявлення про розвиток запального процесу у порожнині матки і дає можливість поставити діагноз на субклінічний метрит у корів при рівні глікопротеїнів більше 1 г/л з одночасним збільшенням рівня серомукоїдів більше 6,5 ммоль/л. При цьому побічних явищ при застосуванні даного способу діагностики не встановлено.

Запропонований спосіб може широко використовуватися у ветеринарії та штучному осіменінні з метою своєчасної діагностики субклінічного метриту та підвищення запліднюваності корів.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб діагностики субклінічного метриту у корів, який **відрізняється** тим, що базується на визначенні в 10 % витяжці з тічкового слизу корів на 0,5 Н розчині NaOH гексоз, сполучених з білком, глікопротеїнів і глікозаміногліканів в орциновому тесті фракційним методом за І. В. Неверовим та Н. І. Титаренко (1979) та серомукоїдів із використанням фосфорно-вольфрамового реактиву і, при рівні глікопротеїнів більше 1 г/л з одночасним збільшенням рівня серомукоїдів більше 6,5 ммоль/л, діагностують наявність субклінічного метриту.

---

Комп'ютерна верстка Л. Купенко

---

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