



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **27439** (13) **U**
(51) **МПК (2006)**
A61D 7/00
A61N 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПРИ ЗАГОЄННІ РАН У СВИНЕЙ

1

2

(21) u200708265

(22) 19.07.2007

(24) 25.10.2007

(72) ІЛЬНИЦЬКИЙ МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ, UA

(73) ІЛЬНИЦЬКИЙ МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ, UA

(56)

(57) Спосіб діагностики при загоєнні ран у свиней, що полягає у встановленні запальної зони, який **відрізняється** тим, що використовують ультразвуковий прилад "Skaner 100 S".

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до ветеринарії і може бути використана у будь-якому господарстві, яке займається відгодовлює та вирощуванням свиней.

У практиці ветеринарної хірургії оцінку перебігу ранового процесу, у тому числі місцевої запальної реакції, проводять в основному двома методами контролю - клінічним і лабораторним, але вони не дають детального уявлення про характер змін, які відбуваються в рані, або досить громіздкі і вимагають великих затрат коштів та часу [1. Теория и практика местного лечения гнойных ран/ Под ред. проф. Б.М. Даценко. -К.: Здоров'я, 1995. - 384с; 2. Раны и раневая инфекция: Руководство для врачей/ Под ред. М.И. Кузина, Б.М. Костюченко. - 2-е изд., перераб. и доп. -М.: Медицина, 1990. - 592с. ; 3. Общая хирургия ветеринарной медицины/ Веремея Э.И., Лакисов В.М., Лукьяновский В.А., Лебедев А.В., Семенов Б.С. и др.: Под ред. Э.И. Веремея, В.А. Лукьяновского. - Мн.: Ураджай, 2000. - 525с].

Однак, на наш погляд, досить інформативним методом дослідження поширення запального інфільтрату може бути інструментальний, а саме - ультразвукова діагностика, що доповнить традиційні клініко-лабораторні та дасть можливість візуалізувати на екрані монітора поширення запальної реакції в глибині м'яких тканин.

В основу корисної моделі поставлено завдання розробити спосіб діагностики при загоєванні ран у свиней шляхом використання ультразвукового методу, що забезпечує попередження ускладнень цього процесу і відповідно скорочення його терміну та вибору відповідної лікувальної тактики.

Для проведення ультразвукової діагностики використовують ультразвуковий прилад "Skaner

100 S". Основними критеріями цього дослідження були: встановлення зони запальної інфільтрації в стінках ран та наявність і локалізація мікроабсцесів в близько розміщених тканинах.

Для проведення ехограми ранових поверхонь тварин фіксують у лежачому положенні, видаляють волоссяний покрив у ділянці дослідження та змащують шкіру спеціальним контактним гелем. Головку зонда ставлять на краю рани перпендикулярно до поверхні шкіри і проводять сканування поперек стінки рани.

Проведені дослідження показали, що на отриманих ехограмах зона запального інфільтрату, порівняно з безінфільтративною, була світлішою. Запальний інфільтрат м'яких тканин на екрані приладу візуалізувався у вигляді ділянки з підвищеною ехогенністю із дещо розмитим на кордоні контуром, який поширювався у м'яких тканинах (м'язи, фасції, підшкірна клітковина), маючи фактичні розміри, що відповідають формі і величині інфільтрату - глибина $2,66 \pm 0,03$ см, а площа поширення (S) в радіусі 1 см від центру вимірювання датчиком - $6,38 \pm 0,06$ см².

На третю добу на екрані монітора сканована ділянка рани мала вигляд гіперехогенної структури - розкидані плями світло-сірого кольору на чорному фоні, що вказувало на напівпровідність-напіввідбиття ехосигналу. Така картина притаманна тільки м'яким тканинам.

Вже на сьому ранового процесу були встановлені поширення зони запального інфільтрату до $2,56 \pm 0,08$ см, а її площа - до $6,02 \pm 0,12$ см², крім того в порівнянні з долікувальним періодом зона запального інфільтрату збільшувалась на 19,2% ($p < 0,001$), а площа поширення - на 30,6% ($p < 0,001$).

На десяту добу ранового процесу зона запального інфільтрату в тканинах продовжувала

(13) **U**

(11) **27439**

(19) **UA**

інтенсивно зменшуватись до $2,09 \pm 0,04$ см, а площа займала $5,23 \pm 0,13$ см², що на 21,4% менше порівняно з третьою добою.

Водночас, встановлено, ехографічне дослідження дає надзвичайно важливу інформацію щодо ускладного перебігу ранового процесу. Так, у деяких поросят через 1-1,5 тижні після загоєння ран були виявленні ехонегативні включення - глибокі абсцеси різних розмірів, які діагностувалися пізніше клінічно і підтвердилися шляхом виконання пункції.

Отже, метод ультразвукової діагностики для встановлення поширення запального інфільтрату є об'єктивним, швидким та інформативним методом, який дає можливість візуалізувати перебіг біофізико-хімічних процесів у ранах чи гнійно-запальних осередків і вибрати відповідну лікувальну тактику.