

УДК 619:616.5:636.7

Ю.В. КАЛАШНІКОВА, аспірант
Національний університет біоресурсів та природокористування України, Київ

КЛІНІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЇ МАЗІ НАНОСЕПТ НА ОСНОВІ НАНОАКВАХЕЛАТІВ Ag, Cu ТА J ПРИ ПІОДЕРМІЇ В СОБАК

Проведено клінічне дослідження ефективності нової антисептичної мазі «Наносепт», до складу якої входять наноаквахелати срібла і міді та розчин йоду. Встановлено ефективну антимікробну дію цього препарату при піодермії собак порівняно з традиційним засобом «Чемі спрей», який містить хлортетрациклін і генціанвіолет.

В останні роки в умовах сучасної екологічної ситуації й квартир-ного утримання собак в усьому світі зростає кількість цих тварин із захворюваннями шкіри. На захворюваності позначається також відсутність кваліфікованої племінної роботи серед собак в Україні, що сприяє

закріпленню у генофонді різних патологічних станів. Близько 20 % звернень власників тварин до ветеринарних установ – з приводу захворювань шкіри [1, 2].

Особливо гостро у ветеринарній медицині стоїть проблема лікування піодермії. Ускладнюється вона відсутністю достатньої діагностичної роботи й широким, часто необґрунтованим використанням антибіотиків. Це призводить до виникнення стійкості й звикання патогенних мікроорганізмів до деяких сучасних антибіотиків і змушує фармацевтичні компанії виводити на ринок нові, дорогі антибіотики останніх поколінь [3, 4]. Саме тому винайдення нових, альтернативних антибактеріальних препаратів є надзвичайно важливим завданням.

Мета роботи – встановити антибактеріальні властивості створеної нами антисептичної мазі «Наносепт».

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Антисептичні властивості нового препарату досліджували в режимі клінічної апробації. Для цього попередньо на білих лабораторних щурах було вивчено подразнювальну

дію мазі «Наносепт». Встановлено, що в п'яти щурів, яким упродовж двох тижнів наносили цей препарат, загальна поведінка не змінювалася, вони нормально поїдали корм і набирали масу. На ділянках аплікації мазі не відзначали явищ запальної реакції (гіперемії, гіпертермії, набряку), що свідчить про відсутність подразнення.

Матеріалом для дослідження слугували собаки, хворі на гостру й хронічну піодермію. Діагноз встановлювали на основі клінічних симптомів і бактеріологічного дослідження. Для дослідів відбирали собак різних порід масою 2–40 кг віком 1–8 років, які належали мешканцям м. Києва. Усі досліджувані тварини перебували на індивідуальному харчуванні, яке контролювалося їх власниками. Зазвичай кормом була каша, зварена на м'ясі або субпродуктах, обрізках, кістках.

Із відібраних тварин було сформовано три групи. Для досліду відбирали собак з ураженням шкіри не більше двох суміжних анатомічних ділянок. Групи формували за принципом аналогів відповідно до форм прояву піодермії:

1-ша група (n = 14) – собаки, хворі на гостру й хронічну піодермію, для лікування яких використовували мазь «Наносепт» – створений нами засіб на основі ланоліну з наноаквахелатами срібла й міді та йоду (патент №101087 від 15.03.2013). Мазь наносили тонким шаром двічі на день до повного зникнення клінічних проявів запалення шкіри;

2-га група (n = 13) – собаки, хворі на гостру й хронічну піодермію, для лікування яких застосовували антисептичний «Чемі спрей». Цей засіб широко використовується лікарями-практиками й добре зарекомендував себе при лікуванні піодермії в тварин. «Чемі спрей» містить хлортетрациклін 2 г і генціан-



© Ю.В. Калашнікова, 2014



Таблиця – Узагальнені клінічні показники хворих на піодермію собак, при лікуванні «Наносептом» та «Чемі спреєм»

Лікарський препарат	Клінічні показники та строки їх прояву з початку лікування					
	свербіж	гіперемія	набряк	ексудація	відновлення волоссяного покриву	середній час одужання, діб
«Наносепт»	Припинився на 1–2-гу добу	Зникла на 3-тю добу	Зник на 2–3-тю добу	Припинилась на 3-тю добу	Починалось на 7–10-ту добу	7
«Чемі спрей»	Припинився на 1–2-гу добу	Зникла на 7–10-ту добу	Зник на 2–3-тю добу	Припинилась на 3–7-му добу	Починалось на 10–20-ту добу	14

віолет 0,5 г. Спрей наносили двічі на день до повного зникнення клінічних проявів запалення шкіри;

3-тя група (n = 10) – контрольна, до неї входили клінічно здорові собаки.

До початку лікування в собак у вогнищі запалення спостерігали активну гіперемію, біль, свербіж, набряк, множинні гнійничкові вогнища. Препарати наносили двічі на день з інтервалом 12 год, захоплюючи всі ділянки запальної шкіри й межу запалення.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Спостереження за станом тварин першої дослідної групи, які проходили курс лікування «Наносептом», виявили, що вже на 3-тю добу макроскопічно спостерігається спад гіперемії, дещо зберігається набряк ураженої поверхні, а виділення ексудату практично припиняється. Шкіра, яка оточує вогнище дерматиту, щільна й дещо набрякла. Поверхня ураженої тканини частково вкрита струпом, з-під якого проглядає молодий епідерміс рожевого кольору. У завершальній стадії, на 6–8-му добу з початку лікування спостерігалось зникнення вузликів і пустул, пошкоджена ділянка покривалася молодого щільною епітеліальною тканиною рожевого кольору, а гіперемія і набряк – відсутні. Поверхня ураженої тканини при пальпації трохи ущільнена й не болюча, фіксували також відновлення волоссяного покриву.

Спостереження за станом тварин 2-ї дослідної групи, які проходили курс лікування «Чемі спреєм», виявили, що на початковій стадії лікування (3-тя доба) спостерігається гіперемія пошкодженої шкіри, набряк ураженої поверхні зберігається, виділення ексудату на поверхні дерматиту незначне. Тканина, що оточує вогнище дермати-

ту, щільна й набрякла. Поверхня ураженої тканини частково вкрита струпом. При пальпації ущільненість і болючість зберігаються. На 10–12-ту добу лікування пошкоджена шкіра вкривається молодим епітелієм, гіперемія і набряк відсутні. Починається відновлення волоссяного покриву. У випадках рясної ексудації після нанесення «Чемі спрею» запалена ділянка вкривалась товстою кіркою, що перешкоджало ефективній абсорбції препарату й подовжувало період необхідного лікування. Зведені дані динаміки одужання собак обох дослідних груп наведено в таблиці.

Під час проведення дослідів у 1-й групі двом, а в 2-й – чотирьом тваринам застосовувалися системні антибіотики та імунокорекція. Отже, в 1-й дослідній групі одужало 85,7 % собак, а в 2-й – 69,2 %. Середній час одужання тварин 1-ї групи – 7 діб, а 2-ї – 14 діб, що вдвічі довше. Результати випробування засвідчили, що собаки добре переносили «Наносепт», випадків отруєнь і побічної дії відзначено не було.

ВИСНОВКИ

1. Собаки першої групи одужали в середньому за 7 діб. Із 14 хворих тварин зникнення клінічних симптомів зафіксовано у 12, або у 85,7 % випадків.

2. Собаки другої групи одужали в середньому за 14 діб. Із 13 хворих тварин зникнення клінічних симптомів зафіксовано у 9, або в 69,2 % випадків.

3. У першій дослідній групі собаки одужали від піодермії на 16,5 % ефективніше й на 50 % швидше, ніж у другій. Таким чином, ми вважаємо, що «Наносепт» може увійти в арсенал ветеринарного лікаря як ефективний препарат при захворюваннях шкіри в собак інфекційного походження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. **Медведев К.С.** Болезни кожи собак и кошек / К.С. Медведев. – К.: ВИМА, 1999.
2. **Патерсон С.** Кожные болезни собак / С. Патерсон; [пер. с англ. Е. Осипова]. – М.: ООО «Аквариум-принт», 2006. – 176 с.
3. **Протасюк Л.** Антибиотики: против или во имя жизни / Л. Протасюк // Vet zoo profy. – 2009. – № 6 (39). – С. 25–27.
4. **Терехова О.Б.** Стафилодермия собак: Эпизоотология, клиническое проявление и терапия: автореф. дис. ... канд. вет. наук: спец. 16.00.03 «Ветеринарная микробиология, эпизоотология, вирусология, микология с микотоксикологией и иммунология» / О.Б. Терехова. – Краснодар, 2002. – 22 с.

Науковий керівник –
докт. вет. наук, проф. В.П. Сухонос

Одержано 10.07.2014

Клиническое исследование действия мази «Наносепт» на основе наноаквахелатов металлов Ag, Cu и J при пиодермии собак. Ю.В. Калашникова

Проведено клиническое исследование новой антисептической мази «Наносепт», в состав которой входят наноаквахелаты серебра и меди, а также раствор йода. Установлено эффективное антимикробное действие препарата при пиодермии собак по сравнению с традиционным препаратом «Чемі спрей», который содержит хлортетрациклин и генцианвиолет.

Clinical research action based ointment «Nanosept» nanoakvahalats of metals Ag, Cu and J in dogs pyoderma. Yu.V. Kalashnikova

A clinical study of a new antiseptic ointment «Nanosept», composed nanoakvahalats of silver and copper, as well as a solution of iodine. Established an effective antimicrobial action of the drug at Nanosept pyoderma dogs compared with traditional drug of choice «Chemi spray» that contains chlortetracycline and gentian violet. ☉