

established that under the influence of colloid nanoclusters of metals recorded a significant decrease in the numbers of microorganisms on the sixth day of treatment already, comparatively to the initial data, and in the case of chlorhexidine digluconate – on the seventeenth day.

Key words: krevicular fluid, microbiological parameters, parodontopathy.

УДК 619:616.5–002.3:636.7

ВИДОВА НАЛЕЖНІСТЬ ТА ЧУТЛИВІСТЬ ДО АНТИБІОТИКІВ МІКРОФЛОРИ ГНІЙНИХ РАН У СОБАК

Неверковець Н.Ю., завідувач бактеріологічним відділом НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК

Воронов Т.В., студент 4 курсу факультету ветеринарної медицини

Глебенюк В.В., к. вет. н., доцент

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ

Анотація. В результаті досліджень встановлено, що гнійні рани у собак викликані мікроорганізмами шести видів, які представлені переважно стафілококами і стрептококами. Встановлено стійкість збудників інфекції до одинадцяти антибіотиків.

Ключові слова: собаки, гнійні рани, збудники інфекції, асоціація мікроорганізмів, резистентність, антибіотики.

Актуальність проблеми. Гнійне запалення займає провідне місце серед ускладнень після хірургічних втручань, а також є найбільш поширеним наслідком дерматитів та екзем різної етіології. Постійна увага до проблеми лікування гнійних ран і раневої інфекції пояснюється тенденцією до зростання числа гнійно-запальних захворювань, важкістю їх лікування, інфікування тканин асоціаціями бактерій, появою резистентних до антибіотиків мікроорганізмів [1].

Мікробний пейзаж гнійних ран у тварин представлений умовно-патогенні мікроорганізми різних видів: *S. aureus*, *S. faecalis*, *E. coli*, *S. pyogenes*, *S. epidermidis*, *E. aerogenes*, *P. vulgaris* та ін. [1–4]. При цьому виділені культури бактерій виявляються чутливими лише до окремих антимікробних препаратів. Це свідчить про те, що існує необхідність розробки об'єктивних методів діагностики перебігу раневого процесу у тварин різних видів та обґрунтування вибору протимікробного засобу для їх лікування.

Завдання дослідження: встановити видову належність та чутливість до антибіотиків мікрофлори гнійних ран у собак.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом для досліджень були мазки з гнійних ран собак, відібрані свабами з транспортним середовищем Amies. Бактеріологічні дослідження проводили на базі Науково-дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК ДДАУ впродовж 2012–2013 рр. Біоматеріал висівали на збагачені середовища для культивування широкого спектру мікроорганізмів (серцево-мозковий бульйон, кров'яний агар). Для первинної диференціації бактерій робили пересіви на селективні та диференційно-діагностичні середовища: МакКонкі агар, Ендо, жовтково-сольовий агар, кров'яний агар. Ізольовані культури ідентифікували за морфологічними ознаками, тинкторіальними, культуральними та біохімічними властивостями [5]. Біохімічні властивості вивчали за допомогою ідентифікаційних систем Арі BioMerieux. Чутливість виділених культур до антибіотиків визначали методом дифузії в агарі з використанням паперових дисків з антибіотиками [6].

Результати дослідження. В результаті досліджень встановлено, що після бактеріологічного дослідження 70 проб досліджуваного матеріалу було виділено 75 культур бактерій шести видів (табл. 1).

Як видно з табл. 1, найчастіше з гнійних ран у собак було виділено *St. aureus* (45,2 %) та *St. haemolyticus* (38,7 %). Інші види мікроорганізмів зустрічались значно рідше, зокрема *Str. canis* (6,7 %), *E. coli* (4,0 %), *P. aeruginosa* та *Str. pyogenes* (по 2,7 %).

У п'яти випадках (7,1 %) із гнійних ран було ізольовано асоціації, до складу яких входили мікроорганізми двох видів: *St. haemolyticus* + *P. aeruginosa* (або *E. coli*), *St. aureus* + *P. aeruginosa* (або *E. coli*). В інших випадках (92,9 %) гнійні рани у собак розвивалися як моноінфекція.

Видовий склад мікрофлори гнійних ран

Вид мікроорганізму	Виділено культур	
	абсолютне число	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	34	45,2
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	29	38,7
<i>Streptococcus canis</i>	5	6,7
<i>Escherichia coli</i>	3	4,0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	2,7
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2	2,7
Всього	75	100

При визначенні чутливості бактерій до 11 антибактерійних препаратів було виявлено, що більшість культур (80–87 %) чутлива до енрофлосацину і пефлосацину (табл. 2).

Як видно з табл. 2, неефективними протимікробними препаратами виявилися ампіциліну та левоміцетину, до яких були резистентні 71 % культур, а чутливими – від 9 до 27 % культур. При цьому до ампіциліну помірно чутливими виявилися 20 % культур, що може свідчити про набуття мікроорганізмами лікарської стійкості. До тетрацикліну і стрептоміцину резистентними виявилися 50–63 % культур, хлорамфеніколу і амоксициліну – 42–45 % культур, цефтріоксону, окситетрацикліну і гентаміцину – 24–34 % культур, пефлосацину і енрофлосацину – 9–13 % культур.

Таблиця 2

Ефективність протимікробної дії антибіотиків на культури збудників гнійних ран

Антибіотик	Кількість культур						всього
	чутливих до антибіотиків		резистентних до антибіотиків		помірно чутливих до антибіотиків		
	абсолютне число	%	абсолютне число	%	абсолютне число	%	
енрофлосацин	58	87	6	9	3	4	67
пефлосацин	24	80	4	13	2	7	30
гентаміцин	34	76	11	24	0	0	45
окситетрациклін	29	66	15	34	0	0	44
цефтріаксон	34	62	13	24	8	14	55
амоксицилін	40	54	33	45	1	1	74
хлорамфенікол	10	53	8	42	1	5	19
стрептоміцин	12	50	12	50	0	0	24
тетрациклін	11	37	19	63	0	0	30
левоміцетин	12	27	31	71	1	2	44
ампіцилін	4	9	32	71	9	20	45

Висновок

Гнійні рани у собак викликаються мікроорганізмами шести видів, які найбільш чутливі до енрофлосацину, а резистентні до ампіциліну та левоміцетину.

Література

1. Аналіз поширення гнійних ран у котів в умовах м. Луганська / Іздепський В., Руденко П., Стужук Д., Ляшенко К. // Ветеринарна медицина України. – 2008. – №7. – С. 26–27.
2. Ільніцький М.Г. Вплив різних концентрацій озono-кисневої суміші на мікробний пейзаж гнійних ран у собак / М.Г. Ільніцький, Р.В. Підборська, С.І. Тарануха // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2009. – № 4. – С. 154–158.
3. Петренко О. Профілактика і лікування свійських тварин при ускладненнях остеосинтезу гнійною інфекцією / О. Петренко // Ветеринарна медицина України. – 2001. – № 4. – С. 41–42.
4. Руденко А.П. Мікробний пейзаж операційних ран у котів / А.П. Руденко // Ветеринарна медицина України. – 2009. – № 9. – С. 34–36.
5. Определитель бактерий Берджи / [Хоулт Дж., Криг Н., Снит П. и др.]; под. ред. Дж. Хоулта [9 изд.,

2-томное]. – М.: Мир, 1997. – 799 с.

6. Лабораторные исследования в ветеринарии. Бактериальные инфекции: Справ. / Под ред. Б. И. Антонова.– М., 1986. – 392 с.

SPECIES AFFILIATION AND ANTIBIOTIC SENSITIVITY OF THE MICROFLORA SEPTIC WOUNDS IN DOGS

Nevercovets N., Voronov T., Glebenyuk V.

Dnipropetrovsk state agro-economic university, Dnipropetrovsk

Summary. The results of studies showed that the septic wounds in dogs are caused by microorganisms of six species that are mainly staphylococcus and streptococcus. Determined resistance of infections agents to eleven antibiotics.

Key words: dogs, sores, infectious agents, association of microorganisms resistants, antibiotics.

ВИДОВАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ МИКРОФЛОРЫ ГНОЙНЫХ РАН У СОБАК

Неверковец Н.Ю., Воронов Т.В., Глебенюк В.В.

Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет, Днепропетровск

Аннотация. В результате исследований установлено, что гнойные раны у собак вызваны микроорганизмами шести видов, которые представлены преимущественно стафилококками и стрептококками. Установлено устойчивость возбудителей инфекции к одиннадцати антибиотикам.

Ключевые слова: собаки, гнойные раны, возбудители инфекции, ассоциация микроорганизмов, резистентность, антибиотики.

УДК 636.1:612.616.1.014.42

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ ЕК-300М1 ДЛЯ КАСТРАЦИИ ЖЕРЕБЦОВ

Петрушко Н. П., к. с.-х. н., доцент, директор института коневодства

Опушнева О., врач ветеринарной медицины

Луценко М. В., аспирантка

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. В данной работе проведен опыт по применению аппарата высокочастотной электросварки ЕК-300М1 при кастрации жеребцов разных пород и возраста открытым способом. Описан способ использования аппарата, рекомендованы режимы, мощность и длительность воздействия. Доказано, что методика тканесохраняющей высокочастотной хирургии при кастрации лошадей открытым способом позволяет добиться надежного гемостаза и профилактировать часто возникающие послеоперационные кровотечения без наложения лигатуры.

Ключевые слова: кастрация, аппарат высокочастотной электросварки ЕК-300М1, сосуды, гемостаз, коагуляция, денатурация.

Актуальность проблемы. Кастрация – хирургическая операция, заключающаяся в удалении половых желез, применяемая с целью снижения уровня половых гормонов в организме и, как следствие, устранения полового поведения, а также прекращения репродуктивной способности. Это довольно не сложная и одна из наиболее часто выполняемых операций, которой подвергается до 80% поголовья жеребцов [3]. Однако, как и при любом хирургическом вмешательстве, существует риск возникновения осложнений, как во время кастрации, так и после нее. Это кровотечения, выпадение оболочек внутренних органов, семенного канатика, инфицирование раны, спаечная болезнь [2, 5].

Существует два основных способа кастрации: открытый и закрытый. Для предотвращения возникновения различных осложнений во время и после операции предложено несколько различных методов проведения операции:

1. При открытом способе: