

УДК 619:617:636.7

Семанюк Н.В.[®]

E-mail: Nazariysemaniuk@gmail.com

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького, вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79050, Україна

ЛІКУВАННЯ СОБАК ЗА ХРОНІЧНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ

Представлено результати ефективності лікування собак за важкого перебігу хронічного катарального гінгівіту шляхом аплікації на ясна собакам I групи, після зняття зубних бляшок, над'ясневого каменю та шліфування зубів, 1 %-го розчину діоксидину на ватних тампонах, тваринам II групи - застосування електрофорезу безпосередньо на ясна, а собакам III-ї - лікарського електрофорезу 1%-ного розчину діоксидину в ясна та згодовування вітамінно-мінеральної добавки «Dogmix». Результати ефективності лікування оцінювали на 3, 7, 10, 15-ту добу за часом зменшення бальової реакції при пальпації ясен, гіперемії та набряку, зникнення кровоточивості і галітозу, а також за глибиною запального процесу (проба Шиллера-Писарєва, індекс інтенсивності кровоточивості ясен, гігієни ротової порожнини Green-Vermillion і папілярно-маргінально-альвеолярний). Встановлено, що за сумісної дії електрофорезу і 1%-ного розчину діоксидину у поєданні з вітамінно-мінеральною добавкою порівняно із аплікацією на ясна діоксидину у собак з хронічним катаральним гінгівітом швидше зникає кровоточивість ($P>0,05$) та галітоз ($P>0,01$), а також зменшується болючість ($P>0,05$), гіперемія ($P>0,05$) та набряк ($P>0,01$) ясен. Яскраво виражений протизапальний ефект встановлено як у групі із застосуванням аплікації 1%-ного розчину діоксидину, так і в групах з використанням електрофорезу та електрофорезу 1%-ного розчину діоксидину у поєданні з вітамінно-мінеральною добавкою «Dogmix». Лікувальна ефективність виявилася достовірно вищою у тварин III групи порівняно із II і I, про що свідчать результати досліджень стосовно йодного числа Свракова, індексу кровоточивості ясен та папілярно-маргінального індексу.

Ключові слова: діоксидин, електрофорез, хронічний катаральний гінгівіт, собаки, галітоз, індекс, проба.

УДК 619:617:636.7

Семанюк Н.В.

Львовский национальный университет ветеринарной медицины и
биотехнологий имени С.З. Гжицкого, ул. Пекарская, 50, г. Львов, 79050,
Украина

ЛЕЧЕНИЕ СОБАК ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КАТАРАЛЬНОМ ГИНГИВИТЕ

Представлены результаты эффективности лечения собак с тяжелым
течением хронического катарального гингивита путем аппликации на десна

собакам I-й группы, после снятия зубных бляшек, наддесневого камня и шлифовки зубов, 1 %-го раствора диоксидина на ватных тампонах, собакам II-й группы – электрофореза непосредственно на десна, а собакам III-й – лечебного электрофореза 1%-ного раствора диоксидина в десна и скармливание витаминно-минеральной добавки «Dogmix». Результаты эффективности лечения оценивали на 3,7,10,15-е сутки от начала лечения за временем исчезновения кровоточивости, галитоза, уменьшения болевой реакции при пальпации десен, гиперемии, отека десен, а также за глубиной воспалительного процесса (проба Шиллера-Писарева, индексы интенсивности кровоточивости десен, гигиены ротовой полости Green-Vermillion и папиллярно-маргинальный). Установлено, что при совместном действии электрофореза и 1%-ного раствора диоксидина в сочетании с добавкой по сравнению с аппликацией на десна диоксидина у собак с хроническим катаральным гингивитом быстрее исчезает кровоточивость ($P>0,05$), галитоз ($P>0,01$), уменьшается боль ($P>0,05$), гиперемия ($P>0,05$) и отек ($P>0,01$) десен. Ярко выражен противовоспалительный эффект установлено как в группе с применением аппликаций 1%-ного раствора диоксидина, так и в группах с использованием электрофореза и электрофореза 1%-ного раствора диоксидина в сочетании с витаминно-минеральной добавкой «Dogmix». Однако, достоверно выше лечебная эффективность установлена у животных III-й группы по сравнению со II-й и I-й, о чем свидетельствуют результаты исследований относительно йодного числа Свракова, индекса кровоточивости десен и папиллярно-маргинального индекса.

Ключевые слова: диоксидин, электрофорез, хронический катаральный гингивит, собаки, галитоз, индекс, проба.

UDC 619:617:636.7

N.V. Semaniuk

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z. Gzhitskyj, 50, Pekarska str., town Lviv, 79050, Ukraine

TREATMENT OF DOGS AT CHRONICAL CATARRHAL GINIVITIS

It was shown the results of the effectiveness of treatment at heavy chronic catarrhal gingivitis by application on the gums of the dog from the first group, after removal of dental plaque, dental stone and grinding of teeth, 1% solution of dioxidine on a cotton swab, animals from the second group – electrophoresis application directly to the area of the gums, and dogs from the third group – medical electrophoresis of 1% solution of dioxidine in clear and feeding with vitamin and mineral supplements «Dogmix». Results of treatment efficacy was evaluated on 3,7,10,15-day by the time of disappearance of pain response to palpation of the gums, bleeding, redness, swelling of the gums, halitosis, as well as an expression of the depth of inflammation (sample Schiller-Pisarev), index of intensity of gums bleeding, oral hygiene Green-Vermillion and papillary-marginally-alveolar index. It was found out that the joint action of electrophoresis and 1% solution of dioxidine combined with additive compared with application on the gums of dioxidine in dogs with chronic catarrhal gingivitis pain disappears faster ($P> 0,05$), bleeding ($P> 0,05$) hyperemia ($P> 0,05$), edema ($P> 0,01$) gums and also halitosis ($P> 0,01$).

Pronounced anti-inflammatory effect is set as in group applications using 1% solution dioxidine as in groups using electrophoresis and electrophoresis of 1% solution of dioxidine combined with vitamin and mineral supplements «Dogmix». However, therapeutic effectiveness was significantly higher in animals from the III – rd group compared to II-nd and I-st for iodine value Svrankov, bleeding gums index and papillary-marginal index.

Key words: *dioxidine, electrophoresis, chronic catarrhal gingivitis, dogs, halitosis, index, sample.*

Вступ. Захворювання ясен у собак є однією з головних причин зниження функціональних можливостей зубошлепової системи, неприємного запаху з рота, втрати зубів, формування хронічних вогнищ запалення в ротовій порожнині, сенсибілізації організму і розвитку різних форм соматичної патології. Ураження тканин порожнини рота значною мірою обумовлені особливостями їх будови і функцій, постійним контактом із зовнішнім середовищем, наявністю мікрофлори, а також різноманітністю видів навантаження [1, 4, 5, 7]. Фундаментальних досліджень, присвячених діагностиці і лікуванню хронічного катарального гінгівіту у ветеринарній стоматології недостатньо [2, 3, 4, 8], а пряме перенесення даних з медичної стоматології не завжди коректне. Тому всі аспекти лікування захворювань пародонту у собак продовжують залишатись у центрі уваги дослідників.

Мета дослідження. Оцінити ефективність лікування собак з важким перебігом хронічного катарального гінгівіту за зникненням клінічних ознак хвороби та основними індексами, що відображають виразність запалення в яснах.

Матеріали і методи досліджень. Об'єктом досліджень були 15 домашніх собак (по 5 голів у групі) 4–8-річного віку з масою тіла 11–30 кг без соматичної патології з важким ступенем хронічного катарального гінгівіту. Перед лікуванням у всіх собак було проведено зняття із зубів зубних бляшок і над'ясневого каменю. Для лікування собак 1-ї групи було використано аплікації на ясна 1 %-го розчину діосидину на ватних тампонах, 2-ї групи – електрофорез на ділянку ясен і 3-ї групи – лікарський електрофорез 1%-ного розчину діосидину в ясна. Електрофорез проводили розробленим нами приладом для електрофорезу (патент на корисну модель №79113). Сила струму при проведенні електрофорезу складала 0,1 мА/см² ясен. Процедури проводилися щодня по 15 хв., тривалість курсу лікування – 5 днів. Електрофорез 1%-ного розчину діоксидину проводили з аноду. Електрод, з'єднаний з катодом, розташовували на шкірі в ділянці верхніх шийних хребців. Результати ефективності терапії оцінювали на 3-ю і 7-му добу від початку лікування та віддалених результатів на 15-ту і 30-ту добу за часом зникнення бульової реакції за пальпації, кровоточивості, гіперемії і набряку ясен, галітозу, а також вираженням глибини запального процесу (проба Шиллера-Писарєва), індексів інтенсивності кровоточивості ясен, гігієни ротової порожнини Green-Vermillion і папілярно-маргінально-альвеолярного індексу [5].

Отриманий цифровий матеріал обробляли методами варіаційної статистики на персональному комп'ютері з використанням програми Microsoft Excel „Statistica 7”. Вірогідність розходжень між показниками оцінювали за критерієм Стьюдента.

Результати дослідження. Результати лікування собак з хронічним катаральним гінгівітом показано у табл. 1.

Таблиця 1

Вплив лікування на клінічні ознаки у собак за важкого ступеня хронічного катарального гінгівіту, доба, $M \pm m$, $n = 5$

Показник	Група собак		
	1-ша	2-га	3-тя
Зменшення бальової реакції за пальпації ясен	5,00±0,32	4,60±0,24	2,60±0,24*
Зникнення кровоточивості	3,80±0,37	3,40±0,24	2,40±0,24*
Зменшення гіперемії ясен	7,00±0,32	6,40±0,24	3,20±0,37*
Зменшення набряку ясен	7,40±0,40	6,60±0,24	3,00±0,32**
Зникнення галітозу	5,00±0,32	3,60±0,24	2,20±0,20**

Примітка: * - $P > 0,05$; ** - $P < 0,01$ до I групи.

Аналіз даних вищевказаної таблиці показав, що із вибраних методів лікування найповільніше клінічні ознаки ХКГ зникали у собак за використання для лікування аплікації на ясна 1 %-го розчину діосидину. За дії на ясна електрофорезу у собак спостерігалося швидше зникнення клінічних ознак порівняно із використанням для лікування аплікації на ясна 1 %-го розчину діосидину. Проте, вірогідно швидше, порівняно із аплікаціями, клінічні ознаки хвороби зникали за електрофорезу в ясна 1 %-го розчину діоксидину. Так, різниця при цьому становила при зникненні бальової реакції за пальпації ясен 2,4 доби ($P > 0,05$), зникненням кровоточивості – 2,6 доби ($P > 0,05$), зникненням гіперемії ясен – 3,8 доби ($P > 0,05$), зникненням набряку ясен – 4,4 доби ($P < 0,01$) і зникненням галітозу – 2,8 доби ($P > 0,01$).

Таким чином, нами встановлено, що за сумісної дії електрофорезу і 1%-ного розчину діоксидину порівняно із аплікацією на ясна діоксидину вірогідно швидше зникала болючість ($P > 0,05$), кровоточивість ($P > 0,05$), гіперемія ($P > 0,05$) і набряк ($P < 0,01$) ясен, а також галітоз ($P > 0,01$).

Вплив лікування на основні індекси, що відображають виразність запалення в яснах собак, хворих на ХКГ представлено у таблиці 2.

Аналізуючи дані таблиці 2, бачимо, що за аплікацій 1 %-ного розчину діоксидину на ясна на 3-ю добу лікування вміст глікогену у яснах, який виявляється пробою Шиллера-Писарєва і оцінюється за йодним числом Свракова, знижувався порівняно із початком лікування на 38,9 %, на 7-му добу на 82,9 % і на 15-ту і 30-ту доби не виявлявся. За дії постійного струму зниження вказаного числа становило на 3-ю добу лікування 57,4 %, на 7-му добу 91,5 % і проба була негативною на 15-ту і 30-ту доби. За дії електрофорезу 1 %-ного розчину діоксидину на зубоясневу ділянку число Свракова порівняно із початком лікування знижувалося відповідно на 61,3 % і на 7-му, 15-ту і 30-ту доби глікоген у яснах не виявлявся, що свідчить про припинення запального процесу.

За проведеного лікування ХКГ у собак знижувався й індекс кровоточивості ясен, що свідчить про значне зменшення проникливості ясневих кровоносних судин. Так, порівняно до початку лікування вказаний показник знижувався на 3-тю добу за аплікації діоксидину на 86,3%, за дії електрофорезу на 88,8% і за електрофорезу 1%-ного розчину діоксидину кровоточивості ясен не виявлялося. На 7-у добу і у віддалені терміни після початку лікування кровоточивість не виявлялася.

Таблиця 2
**Вплив лікування на основні індекси, що відображають виразність запалення в яснах собак хворих на хронічний катаральний гінгівіт,
 $M \pm m$, n= 5**

Група	До лікування	Доба від початку лікування			
		3-я	7-а	15-а	30-а
Проба Шиллера-Писарєва (йодне число Свракова)					
I група	4,78±0,26	2,92±0,22	0,82±0,05	Негативна	Негативна
II група	4,88±0,20	2,08±0,16	0,46±0,02	Негативна	Негативна
III група	4,80±0,22	1,86±0,10	Негативна	Негативна	Негативна
Індекс кровоточивості					
I група	2,38±0,08	0,34±0,03	0	0	0
II група	2,32±0,05	0,26±0,02	0	0	0
III група	2,42±0,06	0	0	0	0
Папілярно-маргінальний індекс					
I група	62,7±2,74	49,3±1,74	8,1±0,34	0	0
II група	66,4±2,96	28,0±1,62	0	0	0
III група	70,0±3,20	12,6±0,82	0	0	0
Індекс гігієни Green-Vermillion					
I група	4,44±0,18	0	0	0	0
II група	4,54±0,14	0	0	0	0
III група	4,50±0,20	0	0	0	0

Про позитивний ефект лікування свідчить також зниження папілярно-маргінального індексу, який відображає інтенсивність запального процесу в яснах. Аплікації 1%-ного розчину діоксидину на ясна приводили до зниження індексу порівняно із початком лікування на 3-тю добу на 21,4%, на 7-у добу на 87,1% і на 15-ту і 30-ту добу запальний процес зникав. Постійний електричний струм виявився ефективнішим за дію антисептика, проте найбільш інтенсивно знижувався папілярно-маргінальний індекс за електрофорезу діоксидину на зубоясневу ділянку. За використання останніх двох методів лікування досліджуваний індекс знижувався порівняно із початком лікування відповідно на 67,8 і 82,0%.

Індекс гігієни Green-Vermillion, за якого на досліджуваних поверхнях спершу визначають зубний наліт, потім зубний камінь і за сумою двох показників визначають показник групового індексу та встановлюють рівень гігієни, після професійної чистки зубів у хворих тварин і використаних лікувальних методик свідчить про хорошу гігієну ротової порожнини собак як на початку лікування, так і у віддалені терміни – 15-ту і 30-ту добу від початку лікування.

На підставі проведених досліджень автори встановили яскраво виражений протизапальний ефект від терапії, що проводилася, як в групі із застосуванням

аплікацій 1%-ного розчину діоксидину, так і в групах з використанням електрофорезу і електрофорезу 1%-ного розчину діоксидину. Проте клінічна ефективність терапії електрофорезом 1%-ного розчину діоксидину виявилася достовірно вищою, ніж від терапії як 1%-ним розчином діоксидину, так і електрофорезом за йодним числом Свракова, індексом кровоточивості ясен і папілярно-маргінальним індексом.

Висновки. 1. За сумісної дії електрофорезу і 1%-ного розчину діоксидину порівняно із аплікацією на ясна лише 1%-ного діоксидину у собак з ХКГ вірогідно швидше зникала болючість ($P>0,05$), кровоточивість ($P>0,05$), гіпремія ($P>0,05$) і набряк ($P>0,01$) ясен, а також галітоз ($P>0,01$).

2. Встановлено яскраво виражений протизапальний ефект від терапії, що проводилася, як в групі із застосуванням аплікацій 1%-ного розчину діоксидину, так і в групах з використанням електрофорезу і електрофорезу 1%-ного розчину діоксидину. Проте клінічна ефективність терапії електрофорезом 1%-ного розчину діоксидину виявилася достовірно вищою, ніж від терапії як 1%-ним розчином діоксидину, так і електрофорезом за йодним числом Свракова, індексом кровоточивості ясен і папілярно-маргінальним індексом.

Перспективи подальших досліджень.

Запропонована нами методика застосування електрофорезу 1%-ного розчину діоксидину в лікуванні хронічного катарального гінгівіту у собак дозволяє в короткий термін зняти запальний процес в яснах і може бути рекомендована до широкого застосування у ветеринарній стоматологічній практиці.

Література

1. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. М.: Медицинская книга, Нижний Новгород: изд-во НГМА, 2001. – 304 с.
2. Гусельников Е.В. Здоровые зубы – здоровое животное // Ветеринарная клиника, 2002. – № 12. – С. 11-12.
3. Гусельников Е.В. Некоторые аспекты ветеринарной стоматологии // «Ветеринарная практика», 2002. – № 17. – С. 36-44.
4. Гусельников Е.В. Заболевания органов ротовой полости // «Вестник ветеринарной медицины», 2003. – № 4 (11). – С. 18-20.
5. Куцевляк В.Ф., Лахтин Ю.В. Индексная оценка пародонтального статуса: Учебно-методическое пособие.- Сумы: ВВП «Мрія-1” ЛТД, 2002. – 80 с.
6. Стоматология собак // В.В. Фролов, А.А. Волков, В.В. Анников, О.В. Бейдик – М., «Аквариум», 2006. – 280 с.
7. Царинский М.М. Терапевтическая стоматология // Москва – Ростов-на-Дону, 2004. – С.78–96.
8. Gawor J. Zapalenie błony śluzowej jamy ustnej u psów wywołane płytka nazębna // Życie Weterynaryjne, 2005. – 80(6). – S. 346–352.

Рецензент – д.вет.н., професор Слівінська Л.Г.