

Keywords: mare, ovaries, sexual cycle, follicles, corpus luteum, echogenicity, visualization, ultrasonography.

Дата надходження до редакції: 24.12.2014 р.
Рецензент: д.вет.н., професор Краєвський А.Й.

УДК 619:618:615.83

ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНОТЕРАПІЇ У РЕПРОДУКЦІЇ ОВЕЦЬ ТА КІЗ

П.М. Склярів, д.вет.н., доцент, Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
В.П. Кошевой, д.б.н., професор, Харківська державна зооветеринарна академія
С.Я Федоренко, к.вет.н., доцент, Харківська державна зооветеринарна академія

У статті розглянуто можливість застосування озонотерапії у репродукції овець та кіз. Встановлено, що вона є ефективною за лікування післяродового катарально-гнійного метриту та неспецифічного баланопоститу, тож її можна розглядати як альтернативу застосуванню антибактеріальним препаратам та рекомендувати як самостійно, так і в поєднанні з іншими медикаментозними методами лікування.

Використання озонотерапії виявилось ефективним. Порівняно з прийнятою схемою терапії тривалість періоду від початку лікування кіз з післяродовим катарально-гнійним метритом до зникнення клінічних ознак хвороби скоротилася на 1,1 та 2,8 доби, а заплідненість після 1-го осіменіння – на 17,2 % та 37,2 % відповідно за використання ОКО і Прозону. За лікування баранів із неспецифічним баланопоститом тривалість періоду від початку лікування до одужання скоротилася на 0,8 доби за використання ОКО та 2,2 доби – Прозону.

Ключові слова: вівці, кози, репродукція, озонотерапія.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Одним з актуальних завдань ветеринарної медицини є розробка сучасних методів терапії та профілактики захворювань репродуктивної системи тварин [4, 6, 7]. Останнім часом у зв'язку із зростанням алергізації людини і тварин, зниженням чутливості до антибіотиків, подорожчанням лікарських препаратів все більш популярними стають не медикаментозні методи лікування. Тому поряд з ефективною висувається такий критерій як безпечність запропонованих методів лікування тварин.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

У цьому відношенні перспективу має терапія захворювань репродуктивної системи тварин із застосуванням газу озону (O₃), яка заслужено отримує все більше поширення в усьому світі [1, 9]. Це пов'язано з властивостями озону впливати на транспортування і вивільнення кисню в тканини, його дезінфікуючою дією. Ця обставина обумовлює широкий діапазон застосування озонотерапії – при лікуванні багатьох захворювань, у тому числі й акушерських та гінекологічних.

Лікувальний ефект озону в репродуктології заснований на відомих механізмах його біологічної дії: бактерицидний, фунгіцидний, вірицидний ефект щодо найважливіших видів грампозитивних і грамнегативних бактерій, вірусів, патогенних грибів і найпростіших; активація кисневозалежних процесів; посилення обмінних процесів вироблення енергетичних субстратів; імуномодельючий ефект; поліпшення мікрогемодинаміки та газообміну на тканинному рівні [2, 3, 8].

Тому озонотерапія має великий лікувальний потенціал. У ряді випадків лікування озонотерапією перевершує можливість лікарських препаратів. При цьому її використання є технічно простим і

різноманітним.

Метод запроваджено і в ветеринарній медицині та має значні перспективи у репродукції тварин [5].

Постановка завдання. У зв'язку з цим, мета нашої роботи полягала у вдосконаленні можливості використання озонотерапії у репродукції овець та кіз.

Матеріал і методи досліджень. Розробка способу озонотерапії овець та кіз і підготовка препаратів проводилась в умовах лабораторії кафедри акушерства, гінекології і біотехнології розмноження тварин Харківської державної зооветеринарної академії і Харківського фізико-технічного інституту. Апробацію проводили на вівцях, що належали фермерському господарству "Джерело" Дніпропетровського району Дніпропетровської області, та козах особистих селянських господарств зони обслуговування Вершинської державної дільничної лікарні ветеринарної медицини Куйбишевського району Запорізької області.

Діагностику репродуктивних патологій овець та кіз проводили з використанням клінічних, акушерських, гінекологічних, андрологічних, термографічних, сонографічних та морфологічних (колпо- та посткоцитоскопія) методів.

Терапію та профілактику захворювань у тварин проводили за комплексною програмою, в яких пункт програми з використанням антибактеріальних препаратів було замінено і апробовано препарати ОКО (озонована кукурудзяна олія) та Прозон (комплексний препарат озонованої кукурудзяної олії та спиртового розчину прополісу).

Їх вводили інтраутерально та інтрапрепуціально за допомогою спеціальних інструментів різних конструкцій, розроблених кафедрою акушерства, гінекології і біотехнології розмноження

тварин Харківської державної зооветеринарної академії. Вибір того чи іншого інструменту залежали від стану тварини, клінічного прояву захворювання, ступеню розкриття шийки матки, інтенсивності виділення ексудату із матки.

Доза препаратів «ОКО» та «Прозон» – 5-15 мл, інтервал між введеннями – 24-48 год, кратність введення – 3-4 рази.

Одужання тварин визначали впродовж курсу терапії та в дещо віддалені терміни.

Результати власних досліджень. Нами розроблено спосіб озонотерапії для лікування кіз з гострим післяродовим катарально-гнійним ендометритом та баранів із неспецифічним баланопоститом. Лікування проводилось за цілеспрямованою програмою, що мотивується принципною дією препаратів.

Терапевтичну й економічну ефективність застосування препаратів наведено в таблицях 1 та 2.

Таблиця 1

Ефективність озонотерапії кіз з післяродовим катарально-гнійним метритом

Показники	Спосіб лікування		
	За програмою: пункт антибактеріальні засоби передбачає застосування комбікелю, гінобіотику (n = 7)	За програмою: пункт антибактеріальні засоби – передбачає застосування озонованого матеріалу	
		ОКО (n = 5)	Прозон (n = 5)
Тривалість періоду від початку лікування до зникнення клінічних ознак хвороби, діб (M ± m)	9,2 ± 0,39	8,1 ± 0,28*	6,4 ± 0,56***
Заплідненість кіз після 1-го осіменіння:			
n	3	3	4
%	42,8	60,0	80,0
Витрати на курс лікування, грн:			
загальні	616	175	195
на одну тварину	91	42	49
економічна ефективність, %	100	+54	+46

Примітки: * – P<0,05; *** – P<0,001

В цілому, як свідчать одержані дані, використання озонотерапії виявилось ефективним. Так, порівняно з прийнятою схемою терапії тривалість періоду від початку лікування кіз післяродовим катарально-гнійним метритом до зникнення клінічних ознак хвороби скоротилася на 1,1 та 2,8 доби, а заплідненість після 1-го осіменіння – на 17,2 % та 37,2 % відповідно за використання ОКО і Прозону (табл. 1).

За лікування баранів із неспецифічним ба-

ланопоститом тривалість періоду від початку лікування до одужання скоротилася на 0,8 доби за використання ОКО та 2,2 доби – Прозону (табл. 2).

Вагомою перевагою виявилася й економічна ефективність, яка було вищою на 46-54 % за лікування кіз післяродовим катарально-гнійним метритом і 36-42 % – за лікування баранів із неспецифічним баланопоститом.

Таблиця 2

Ефективність озонотерапії баранів із неспецифічним баланопоститом

Показники	Спосіб лікування		
	За програмою: пункт антибактеріальні засоби передбачає застосування гентаміцину (n = 6)	За програмою: пункт антибактеріальні засоби – передбачає застосування озонованого матеріалу	
		ОКО (n = 5)	Прозон (n = 5)
Тривалість періоду від початку лікування до одужання, діб (M ± m)	7,7 ± 0,31	6,9 ± 0,25*	5,5 ± 0,23***
Ефективність терапії:			
кількість тварин, які одужали	6	5	5
%	100	100	100
Витрати на курс лікування, грн:			
загальні	498	240	265
на одну тварину	83	48	53
економічна ефективність, %	100	+42	+36

Примітки: * – P<0,05; *** – P<0,001

Висновки. 1. Озонотерапія є ефективною за лікування овець та кіз з акушерською і андрологічною патологією. Її можна розглядати як альтернативу застосуванню антибактеріальним препаратам.

2. Виконана робота дозволяє рекомендувати спосіб озонотерапії як самостійний, так і в по-

єднанні з іншими медикаментозними методами лікування тварин.

Перспектива подальших досліджень. Дослідження з даного напрямку дозволяють визначити ефективні способи лікування захворювань репродуктивної системи овець та кіз.

Список використаної літератури:

1. Баллюзек Ф.В. Озон в медицине / Ф.В. Баллюзек. – СПб., 2005. – 176 с.
2. Застосування озонотерапії в акушерстві і гінекології: методичні рекомендації / [В.І. Грищенко,

В.В. Ганичев, В.Д. Зінченко та ін.] – Х., 2005. – 28 с.

3. Качалина Т.С. Озоновые технологии в акушерстве и гинекологии / Т.С. Качалина, Г.О. Гречканев. – Н. Новгород: Изд-во Нижегородской госмедакадемии, 2007. – 292 с.

4. Макаров В.В. Совершенствование и внедрение современных методов и средств диагностики, терапии и профилактики инфекционных, инвазионных и незаразных болезней животных / В.В. Макаров // Ветеринарная патология. – 2007. – №1. – С. 187-199.

5. Озонімістські препарати та їх використання у ветеринарній репродуктології (методичні рекомендації) / [В.П. Кошевой, С.Я. Федоренко, С.В. Науменко та ін.]. – Х., 2014. – 81 с.

6. Пат. РФ А61К31/34. Способ патогенетической терапии животных / Р.Ф. Талипов, В.С. Авдеенко, А.М. Гайсин, Р.Н. Галиахметов, И.В. Вакулин, И.С. Файзрахманов; заяв. и патентообл. Башкирский гос.ун-т. – № 2167653; заявл. 15.02.2000; опубл. 27.05.2001.

7. Стекольников А.А. Комплексная терапия и терапевтическая техника в ветеринарной медицине: учебное пособие / А.А. Стекольников. – СПб.: Лань, 2007. – 288 с.

8. Bocci V. Biological and clinical effects of ozone. Has ozone therapy a future in medicine? / V. Bocci // Br. J. Biomed. Sci. – 1999. – 56 (4). – P. 270-279.

9. Ozonotherapy: clinical and basic evidence of its therapeutic potential / [L. Re, M.N. Mawsouf, S. Menéndez et al.] // Arch. Med. Res. – 2008. – 39 (1). – P. 17-26.

Скляр П.М., Кошевой В.П., Федоренко С.Я. Применение озонотерапии в репродукции овец и коз

В статье рассмотрена возможность применения озонотерапии в репродукции овец и коз. Установлено, что она является эффективной при лечении послеродового катарально-гнойного метрита и неспецифического баланопостита, поэтому ее можно рассматривать как альтернативу применению антибактериальным препаратам и рекомендовать как самостоятельно, так и в сочетании с другими медикаментозными методами лечения.

Использование озонотерапии оказалось эффективным. По сравнению с принятой схемой терапии продолжительность периода от начала лечения коз с послеродовым катарально-гнойным метритом до исчезновения клинических признаков болезни сократилась на 1,1 и 2,8 суток, а оплодотворяемость после 1-го осеменения – на 17,2 % и 37,2 % соответственно при использовании ОКО и Прозона. При лечении баранов с неспецифическим баланопоститом продолжительность периода от начала лечения до выздоровления сократилась на 0,8 суток при использовании ОКО и 2,2 суток – Прозона.

Ключевые слова: овцы, козы, репродукция, озонотерапия.

Sklyarov P.M., Koshovoy V.P., Fedorenko S.Y. Application of ozone therapy in reproduction of sheep and goats

The article discusses the possibility of using ozone therapy in the reproduction of sheep and goats. It was found that it is effective in the treatment of postpartum metritis catarrhal-purulent and non-specific balanoposthitis, so it can be considered as an alternative to the use of antimicrobials and recommend both independently and in combination with other drug treatments.

The use of ozone therapy has been effective. Compared with the accepted regimen duration of the start of treatment with postpartum goats catarrhal-purulent metritis to the disappearance of clinical signs of the disease decreased by 1,1 and 2,8 days, and fertility after the 1st insemination – by 17,2 % and 37,2 %, respectively, when using an eye and a prozone. In the treatment of sheep with balanoposthitis nonspecific duration period from start of treatment until recovery was reduced by 0,8 days using JCE and 2,2 days - Prozone.

Keywords: sheep, goats, reproduction, ozone therapy.

Дата надходження до редакції: 03.01.2015 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Харенко М.І.

УДК 619:618.71:615.9:636.39.034

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОФІЛАКТИКИ СУБІНВОЛЮЦІЇ МАТКИ ТА ПІСЛЯРОДОВОГО ЕНДОМЕТРИТУ У КОРІВ НА ФОНІ ЗАБРУДНЕННЯ КОРМІВ МІКРОМІЦЕТАМИ ТА ЇХ ТОКСИНАМИ

Н.О. Стрельнікова, аспірант, Сумський національний аграрний університет

У статті наведені результати досліджень функціонального стану печінки корів та нетелей під час сухостійного періоду за контамінації кормів мікробіоцетами та їх токсинами. При розробці методики профілактики акушерської патології у корів враховували сукупність факторів, що впливають на організм вагітної самки, зокрема на розвиток супутньої патології, яка може призводити до імунодефіцитного стану організму і підвищувати частоту виникнення післяродової патології. Запропоновано та впроваджено комплексну методику профілактики у корів акушерської патології з використанням адсорбенту та комбінованих вітамінно-мінеральних препаратів і складних поліса-

Вісник Сумського національного аграрного університету