

# АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПРЕПАРАТА ЛОЗЕВАЛЬ ПРИ ЭНДОМЕТРИТАХ У КОРОВ

Краснодарский научно-исследовательский ветеринарный институт

Доктор биологических наук , профессор ОНИЩУК Ф.Д.

Кандидат ветеринарных наук, ст. н. сотр. НОВИКОВА Е.В.

В настоящее время острые послеродовые эндометриты занимают ведущее место среди патологии репродуктивной системы у коров и наносят огромный экономический ущерб животноводческим фермам. Эндометрит обуславливает длительное бесплодие, безрезультатное осеменение и высокую степень яловости коров. Общеизвестно, что основным этиологическим фактором послеродовых эндометритов является условно-патогенная микрофлора, которая, проникая в родополовые пути коровы сразу после отела, размножается в них и вызывает воспаление эндометрия матки. Данная микрофлора обладает способностью вырабатывать резистентность к постоянно используемым для борьбы с ней антибиотикам, в результате чего снижается их эффективность. Препарат лозеваль обладает высокой бактерицидной активностью в отношении вирусов, микроорганизмов и грибов, вызывающих различные патологии у птиц, пчел и других животных, вырабатывая слабую и умеренную резистентность у тест-культур. Применение его при эндометритах у коров не апробировано, поэтому нами проделаны исследования его антибактериальной активности в отношении условно-патогенной микрофлоры, вызывающей острые послеродовые эндометриты у крупного рогатого скота.

Целью настоящего исследования было определить минимальную подавляющую концентрацию препарата лозеваль в отношении условно-патогенной микрофлоры, вызывающей острый послеродовой эндометрит у коров, а также его антимикозную активность в отношении грибов, выделенных при острых послеродовых эндометритах у коров. За минимальную подавляющую концентрацию принимали наименьшую

концентрацию препарата (из серии последовательных разведений), обеспечивающую отсутствие роста. Нами были проведены последовательные двукратные разведения препарата лозеваль от 1:1 до 1:16 в мясопептонном агаре. Результаты исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Определение МПК препарата лозеваль

№ п/п	Тест-культуры	Разведения препарата лозеваль в питательной среде				
		1:1	1:2	1:4	1:8	1:16
1	<i>P. mirabilis</i>	-	-	-	+	+
2	<i>K. pneumoniae</i>	-	-	-	+	+
3	<i>E. coli</i>	-	-	-	+	+
4	<i>S. lentus</i>	-	-	-	+	+
5	<i>S. aureus</i>	-	-	-	+	+
6	<i>S. epidermidis</i>	-	-	-	+	+
7	<i>S. boudi</i>	-	-	-	+	+
8	<i>S. hyicus.spp.chromogenes</i>	-	-	-	+	+
9	<i>S. grimerii</i>	-	-	-	-	+
10	<i>B. sereus</i>	-	-	-	+	+
11	<i>K. cryocrescens</i>	-	-	-	+	+
12	<i>E. freundii</i>	-	-	-	+	+

+ наличие роста микрофлоры на МПА

– отсутствие роста микрофлоры

В рисунках 1-5 под нумерацией от 1 до 12 использовалась микрофлора приведенная в таблице 1.

В результате проведенных исследований мы установили, что при разведении лозеваль в равных частях с МПА, роста условно-патогенной микрофлоры, выделенной от больных эндометритом коров не наблюдалось (рисунок 1).



Рисунок 1. Лозеваль в мясопептонной среде ( 1:1 ).

Такая же тенденция наблюдалась и при разведении лозеваль 1:2 и 1:4, что отражено на рисунках 2,3.

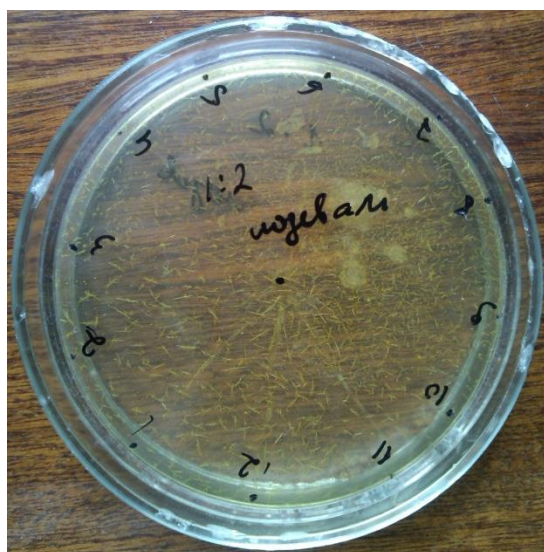


Рисунок 2. Разведение (1:2).



Рисунок 3. Разведение (1:4).

При концентрации препарата 1:8 и 1:16 в питательной среде наблюдался активный рост микроорганизмов, что показано на рисунке 4,5.

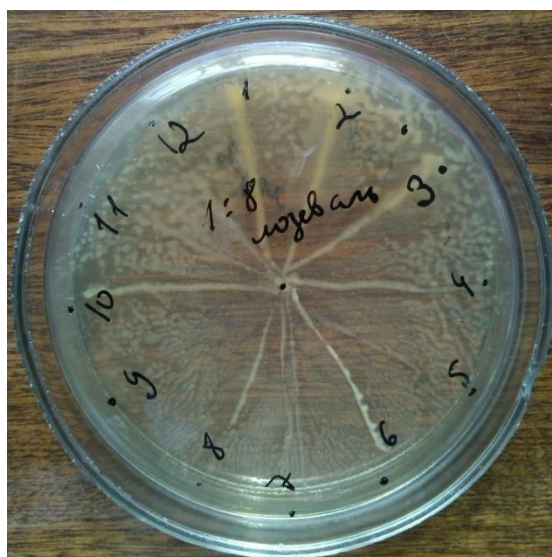


Рисунок 4. Разведение (1:8).

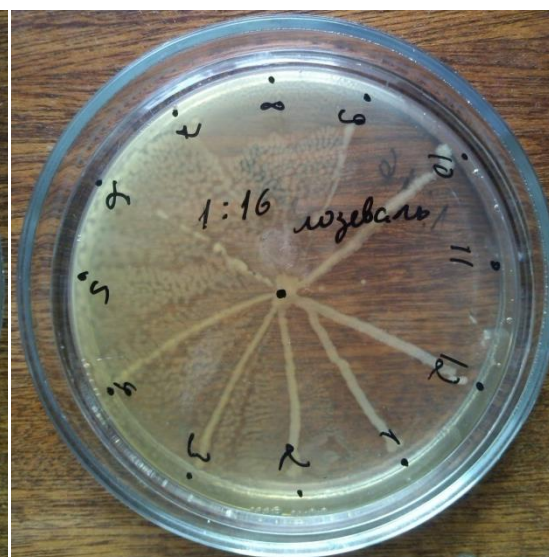


Рисунок 5. Разведение (1:16).

Таким образом, минимальная подавляющая концентрация препарата лозеваль в отношении условно патогенной микрофлоры, вызывающей острый послеродовой эндометрит составляет 1:4, что соответствует 25% концентрации препарата в растворителе.

Определение антимикозной активности препарата лозеваль проводили методом диффузии в агар (Е.А. Тебякин, С.М. Чайковская, 1959). Оценку чувствительности осуществляли по диаметру зоны задержки роста тест-культур. Результаты исследований приведены в таблице 2.

Таблица 2. Антимикозная активность препарата Лозеваль

Тест-культуры	штаммы	задержка роста, мм
<i>P.citrinum</i>	1	16,3
<i>A. nidulans</i>	2	12,4
<i>A. fumigatus</i>	1	21,3
<i>A. sydowii</i>	1	40,2
<i>C. albicans</i>	2	22,7
<i>C. clamidosporioides</i>	1	20,4
<i>A. flavus</i>	1	18,3

По полученным данным видно, что препарат лозеваль обладает выраженной антимикозной активностью в отношении грибов. Так зона задержки роста гриба *A. fumigatus* составляет 21,3 мм, *A. sydowii* – 40,2 мм, *C. clamidosporioides* – 20,4 мм, *C. albicans* – 22,7 мм, *A. flavus* – 18,3 мм. При этом он обладает умеренной активностью в отношении *P.citrinum* – зона задержки роста составила 16,3 мм и незначительно задерживает рост *A. nidulans* – 12,4 мм.

Таким образом, исследованный препарат лозеваль обладает высокой антимикробной и антимикозной активностью в отношении бактерий и грибов, вызывающих острый послеродовой эндометрит у коров, что является основанием для дальнейшего исследования его при данной патологии.