

ровья, снижению заболеваемости и повышению продуктивности. Полученные данные дают право рекомендовать апробированные величины воздухообмена для усовершенствования работы вентиляционно-отопительной системы промышленного комплекса.

Литература

1. Колесников И.К. Влияние микроклимата на естественную резистентность телят в условиях промышленной технологии выращивания // Актуальные проблемы зоогигиены в промышленном животноводстве и птицеводстве. - М.: МВА, 1987.

2. Плященко С.И., Яковлев Л.А. Роль гигиенических и технологических факторов на промышленных комплексах и фермах // Индустриализация производства мяса. - М., 1987.

3. Родин В.И. Влияние неблагоприятных факторов технологии интенсивного содержания животных // Сб: науч. тр. - М.: ВАСХНИЛ, 1987.

4. Семенюта А.Т. Естественная резистентность животных в условиях крупных хозяйств // Сб. науч. тр. - М.: МВА, 1987.

УДК 619:617-085.8:615.21

М.И. КОВАЛЕВ, кандидат ветеринарных наук, доцент

В.Б. ПЕТРОВ, ветеринарный врач

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ДЕЙСТВИИ КАЛИПСОВЕТА НА ОРГАНИЗМ ЛОШАДИ

Осмотр животных и проведение операций требуют надежной фиксации и обезболивания. Поэтому необходимо разрабатывать различные средства и способы обездвиживания и обезболивания животных. В последнее время для этих целей стали применять транквилизаторы, анальгетики и другие препараты. Однако набор этих препаратов невелик.

Мы решили выяснить действие калипсовета на организм лошадей, установить оптимальные дозы для обездвиживания и обезболивания. Применение калипсовета у лошадей в доступной литературе мы не нашли.

Калипсовет (нейролентик) выпускают во флаконах по 10 мл с содержанием 500 мг сухого вещества.

Экспериментальную часть выполняли на 11 клинически здоровых лошадях в возрасте 2-8 лет, а клиническую - на 17 животных. Препарат инъецировали внутривенно или внутримышечно в дозах 1, 2 и 4 мг/кг массы животного. При этом учитывали общее состояние животного, показатели температуры тела, частоту пульса и дыхания. По общепринятым методикам определяли количество в крови эритроцитов, лейкоцитов, вывоили лейкограмму. Указаниями исследования проводили до введения калипсовета, а затем через 1 и 24 ч. Было установлено, что у трех животных после внутримышечного введения калипсовета, в дозе 1 мг/кг через 8-10 мин наступало слабое сонливое состояние и транквилизация. Реакция на покалывание иглой в различных участках тела животного была хорошо выражена, при этом показатели температуры тела, пульса и дыхания изменялись незначительно. Так, температура тела в начале опыта была $37,8 \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, а к концу составила $37,6 \pm 0,3^{\circ}\text{C}$. Соответственно частота пульса колебалась от 35 ± 3 до 38 ± 2 . Уровень показателей крови в течение суток изменялся слабо и незакономерно. До инъекции калипсовета количество эритроцитов составляло $7,5 \pm 0,4$ млн., а к концу суток $7,7 \pm 0,2$, соответственно лейкоцитов $8,1 \pm 0,3$ тыс. и $8,4 \pm 0,2$. В начале опыта сегментоядерных нейтрофилов было 56 ± 2 , а к концу суток 55 ± 3 . Соответственно изменилось количество палочкоядерных нейтрофилов от 2 ± 1 до 3 ± 1 , а лимфоцитов от 35 ± 3 до 34 ± 2 .

Следующим трем животным калипсовет инъецировали внутривенно в дозе 2 мг/кг массы. Действие препарата стало уже проявляться по истечении 25 с. Лошади начинали пошатываться, сгибать под себя тазовые конечности. На 2-3-й минуте после инъекции препарата лошади успокаивались и ложились. Реакция на покалывания иглой в различных участках тела была значительно понижена. С начала опыта дыхание учащалось, потом становилось реже, температура тела была практически на одном уровне. Гематологические показатели практически не изменялись. До введения препарата количество эритроцитов составляло $7,25 \pm 0,3$ тыс., а к концу суток $7,5 \pm 0,4$. Соответственно количество лейкоцитов колебалось от $8,2 \pm 0,2$ тыс. до $9,3 \pm 0,4$. Палочкоядерных нейтрофилов было 3 ± 1 , а в конце суток 4 ± 1 , сегментоядерных - 54 ± 1 и 51 ± 2 . Количество лимфоцитов колебалось от 32 ± 4 до 35 ± 2 в конце опыта.

Калипсовет, введенный внутривенно в дозе 4 мг/кг массы, оказал более сильное седативное, миорелаксирующее и анестезирующее действие.

Через 20-30 с после инъекции калипсовета у животных сразу наступало сонливое состояние, они спокойно ложились и лежали 30-40 мин. Болевая реакция на покалывание иглой в различных участках тела отсутствовала. Частота дыхания снижалась на 4 ± 1 дыхательных движений, пульс учащался на 15 ± 3 ударов, температура тела колебалась в пределах $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$. Гематологические показатели в течение суток изменялись незакономерно. В сонливоугнетенном состоянии лошади были до трех часов.

Необходимо отметить, что калипсовет в вышеуказанных дозах с промежутком в один-два суток не вызывает дополнительных изменений клинического состояния и уровня гематологических показателей у лошадей.

Калипсовет в дозах 1-4 мг/кг в сочетании с местным обезболиванием применили при кастрации жеребцов, лечении ран и др. Животные, которым инъецировали калипсовет, по сравнению с теми, которым его не вводили, во время операции были более спокойными, поэтому требовалось меньше фиксаторов, а операционные раны заживали быстрее на 2-3 дня.

В ы в о д и

1. Калипсовет при внутривенном или внутримышечном введении в дозе 1-4 мг/кг массы не оказывает заметного вредного действия на организм лошади.

2. Препарат в вышеуказанных дозах, в сочетании с небольшим количеством раствора анестетика, можно применять при исследованиях и операциях у животных с привлечением меньшего числа фиксаторов.