

УДК 619:615.015.25:617.26:636.7

ВПЛИВ ОЗОНУ НА ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ЗА ЛІКУВАННЯ СОБАК ІЗ ГНІЙНИМИ РАНАМИ

ПІДБОРСЬКА Р.В., кандидат вет. наук, асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

e-mail: raya135@rambler.ru

Постановка проблеми. Відомо, що розвиток гнійно-запального процесу супроводжується порушенням тканинного обміну, спричинює кисневе голодування тканин. Крім того, за розвитку гнійно-запального процесу ендогенна інтоксикація, як правило, виникає на фоні порушення рівноваги в системі „пероксидне окиснення ліпідів – антиоксидантний захист“, що веде до утворення та накопичення у крові тканинах продуктів пероксидного окиснення та білків, які подібно до метаболічних токсинів, мають токсичні властивості [1].

Використання озону з лікувальною метою має більш, ніж восьмидесятилітню історію, але перш за все це було пов'язано з розвитком медичного, а не ветеринарного спрямування. В останні роки, ветеринарна медицина все активніше накопичує науковий і практичний потенціал знань з даної методології (С. Шульц 1984, і ін.). Аналіз літературних даних свідчить про те, що впровадження методик озонотерапії в роботу практикуючих ветеринарних лікарів часто стримується відсутністю достатньої інформації у вітчизняній літературі, тому, розробка схем лікування за хірургічних захворювань із використанням озонотерапії є перспективним напрямом.

Матеріал і методика досліджень. Матеріалом для дослідження були 20 безпородних собак віком від 1,5 до 4 років, масою тіла від 17 до 25 кг. Після знеболювання тварин проводилася ревізія рани, видалення некротизованих тканин, розтин карманів та пасивне дренивання. Антисептичну обробку порожнини рани тварин проводили озонованим ізотонічним розчином NaCl із концентрацією озону 7 мг/л у кількості 200 мл один раз на добу. Інфузію озонованого ізотонічного розчину натрію хлориду проводили тваринам в дозі 7 мл/кг маси тіла дворазово через день.

Активність супероксиддисмутази (СОД) плазми визначали методом за С.Чеварі [2], загальну антиоксидантну активність (ЗАА) плазми крові - методом за Л.П. Галактіоною та ін. [3].

Результати досліджень та їх обговорення. Згідно отриманих результатів досліджень у хворих собак до початку лікування активність СОД плазми крові була в 1,5 раза ($p < 0,001$) вищою за показник клінічно здорових тварин, а відсоток ЗАА плазми знижувався в середньому у 2,2 раза ($p < 0,001$), що вказує на зменшення її антиоксидантного захисту. У подальшому, на 3-ю добу лікування рівень СОД у плазмі крові був в 1,2 раза ($p < 0,001$) вищим за показник клінічно здорових тварин, а відсоток ЗАА - в 1,3 раза ($p < 0,001$) нижчим.

На 7-у добу лікування тварин рівень показників СОД плазми та ЗАА плазми був у 1,1 раза ($p < 0,05$) нижчим ніж показник клінічно здорових тварин. На 10-у добу лікування рівень даних показників у всіх собак не відрізнявся від показника клінічно здорових тварин, що свідчить про зменшення запальної реакції тканин та посилення антиоксидантної системи захисту організму.

Висновки. Таким чином, результати досліджень дають підстави стверджувати, що застосування озонотерапії сприяє нормалізації антиоксидантного захисту організму собак та, відповідно, більш швидкому перебігу запальної реакції.

Список літератури.

1. Каримов І.З. Окисна модифікація білків і перекисне окиснення ліпідів у розвитку метаболічної інтоксикації при патології / І.З. Каримов // Лабораторна діагностика. – 2005. – №1 (31). – С.7–13.
2. Чевари С. Роль супероксиддисмутази в окислительных процессах клетки и метод определения ее в биологических материалах / С. Чевари, И. Чаба, Й. Секей // Лаб. дело. – 1985. – №11. – С. 678–681.
3. Состояние пероксидного окисления у больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Л.П. Галактионова, В.А. Молчанов, С.А. Ельчанинова [та ін.] // Клиническая лабораторная диагностика. – 1998. – №6. – С. 10–14.