

ОБГРУНТУВАННЯ ОЗОНОТЕРАПІЇ ЗА НОВОУТВОРЕНЬ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СУК

Миргородський Б.С., здобувач вищої освіти;

Білий Д.Д., д-р вет. наук, професор,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

dmdmbelyi@ukr.net

Актуальність. Виявлення залежності ризику розвитку пухлин молочної залози від породи, віку, репродуктивного статусу та патології органів репродукції у собак дозволяє визначити групи тварин зі схильністю до захворювання і розробити адекватні заходи профілактики. Питання профілактики новоутворень молочної залози стоїть особливо гостро, тому що пухлинний ріст є одним з найбільш важко контрольованих і непередбачуваних патологічних процесів. Оперативне видалення новоутворень залишається провідним методом лікування пухлин молочної залози у собак.

Одним із найбільш перспективних напрямків лікування за пухлин у тварин є озонотерапія, але нині у ветеринарній онкології, на відміну від гуманної медицини, вона практично не застосовується.

Мета роботи: обґрунтувати можливість використання озонованого фізіологічного розчину в комплексному лікуванні пухлин молочної залози у сук.

Результати роботи. В онкологічній практиці технології, які базуються на використанні озону, головним чином, застосовуються як метод, який супроводжує загальноприйнятну терапію. Зокрема, застосування у онкохворих пацієнтів високотоксичних хіміопрепаратів, променевої терапії, а також гіпертермії посилює наявну ендогенну інтоксикацію, негативно впливає на співвідношення пероксидного окиснення ліпідів та антиоксидантного захисту, викликає пригнічення клітинного імунітету, негативно впливає на функції різних систем організму. Застосування озонотерапії в комплексному і комбінованому лікуванні злоякісних пухлин є патогенетично обґрунтованим і «дає в руки» лікарів новий додатковий засіб допомоги онкологічно хворим.

Проведені пілотні дослідження з вивчення дії озону на організм тварин-пухлиноносіїв показали можливість корекції про- і антиоксидантного балансу. На момент завершення курсу лікування вміст продуктів перекисного окиснення ліпідів та активність вивчених ферментів сироватки крові тварин-пухлиноносіїв знаходились на рівні інтактних тварин. При цьому встановлено підвищення концентрації відновленої форми глутатіону - основного донора протонів для відновлення вільнорадикальних уражень. У пухлинній тканині спостерігалось поступове зменшення активності механізмів антиоксидантного захисту (внаслідок дефіциту захисних факторів), що призводило до посилення вільнорадикальних реакцій, які супроводжувалися підвищенням рівнів дієнових і трієнових кон'югатів, спричинюючих тим самим зміни метаболічних процесів, характерних для неоплазійної клітини. Насамперед, реєструвалось зниження активності гліколізу, що проявлялось зниженням вмісту АТФ, сумарної кількості АТФ, АДФ і АМФ. Недостатнє забезпечення енергетичним субстратом послаблювало синтетичні процеси, які лежать в основі росту і ділення пухлинної клітини. Збільшення рівня циклічної АМФ і зниження циклічної ГМФ свідчить про зниження проліферативних механізмів в пухлинній тканині, посилення вільнорадикального окиснення, накопичення лізофосфатидилхоліну, збільшення розміру некротизованих ділянок на тлі введення озонованого фізіологічного розчину, що обґрунтовує його протипухлинний ефект. Отримано експериментальні результати, які доводять ефективність впливу озону на вільнорадикальні і енергетичні процеси неоплазійної клітини, викликані змінами в анаболітичних процесах, і в кінцевому підсумку, її загибель.

Показано, що використання озонованого фізіологічного розчину та іонізуючого випромінювання підвищує ефективність протипухлинних протоколів.

Доведено доцільність озонотерапії в онкохворих пацієнтів в післяопераційний період. При цьому дослідники відзначали значне зменшення числа гнійних ускладнень і скорочення частоти летальним випадків.

Введення озонованого фізіологічного розчину перед загальною гіпертермією за лікування пацієнтів з дисемінованими новоутвореннями сприяло зниженню ступеня ендогенної інтоксикації, посиленню хемотаксису, фагоцитарної активності лейкоцитів, підвищенню рівня циркулюючих імунних комплексів.

Терапевтичні ефекти озонотерапії можуть реалізуватися за рахунок утворення озонідів, невеликих кількостей вільнорадикальних продуктів, а також прямої метаболічної дії. Вільні радикали кисню, здатні до рекомбінації з ендогенними вільними радикалами, активації антиоксидантної системи захисту і посиленню клітинного метаболізму. Озоніди, проникаючи через гематоенцефалічний бар'єр, або діючи на сегментарному рівні, можуть виступати в ролі «тригерів», що запускають нейрофізіологічні реакції і виступають в якості метаболічних посередників внутрішньоклітинної, системної та міжсистемної інтеграції, спричиняючи багатофакторний вплив на патогенез, перебіг та результати захворювання.

Висновки: данні літературних джерел свідчать про можливість застосування озонотерапії в онкології, зокрема, як за включення її до складу комплексного та комбінованого лікування пухлин різної локалізації.

КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНА ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА ДІАГНОСТИЧНИХ КРИТЕРІЇВ РОЗВИТКУ, ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЗА ТОКСИЧНОГО ГЕПАТИТУ У СОБАК

Мироненко Є.О., МЗВМ-2-20

Науковий керівник: Сулова Н.І. к.в.н., доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

Suslova@ua.fm, evgeniymironenko@icloud.com

Актуальність. В організмі немає шляхів обміну речовин, які прямо чи опосередковано не контролюються печінкою. Підтримання функції печінки необхідне для засвоєння, метаболізму і депонування більшості поживних речовин. Крім того, печінка є місцем синтезу, детоксикації та екскреції деяких речовин.

В умовах великих мегаполісів хвороби печінки в собак зустрічаються досить часто. Це зумовлено поганою екологією, стресами, гіподинамією. Та найчастіше основною причиною є незбалансована, надмірна годівля кормами не призначеними для тварин. Тому лікування і профілактика їх є актуальними для кожного ветеринарного спеціаліста. Оскільки печінка має великі компенсаторні можливості, то виникнення клінічної симптоматики дисфункції печінки вказує на тяжкий ступінь захворювання, коли гепатовідновлювальна терапія не завжди є ефективною.

Мета - встановити основні клініко-лабораторні критерії за токсичного гепатиту у собак, інструментально оцінити ефективність лікування та розробити профілактичні заходи.

Матеріали та методи. Дослідження були проведені на базі навчально-наукового виробничого клініко-діагностичного центру ФВМ ДДАЕУ. Об'єктами досліджень були собаки віком від 5 до 7 років, різних порід з симптомами гепатиту. Тварин було розділено на дві групи контрольну та дослідну. Собак досліджували загально клінічними методами: збір анамнезу, термометрія, огляд видимих слизових, частота серцевих скорочень та дихання, проводили пальпацію та перкусію черевної стінки.