



**Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України**

**Факультет
ветеринарної
медицини**

НДІ Здоров'я тварин



**«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я – 2022»
Матеріали Міжнародної наукової конференції**



**22-24 вересня 2022 р.
НУБіП України, м. Київ**

УДК 636.09:576:601.2

ЗАХИСТ І ВІДНОВЛЕННЯ КЛІТИН

Розумнюк А.В., кандидат ветеринарних наук, доцент

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ*

Відомо, що внаслідок забрудненості зовнішнього середовища та наявності в ньому великої кількості інфекційних агентів (бактерій, вірусів, грибів), збудників паразитарних хвороб (гельмінти, найпростіші), а також нераціональної годівлі та різних хімічних і біологічних токсинів, виникають порушення обміну речовин в організмі наших домашніх улюбленців – собак і котів.

На прикладі слизової оболонки травного каналу (додаток 1) добре видно, як уражається стінка кишківника, внаслідок чого гинуть її клітини – ентероцити.

Так само, за різних захворювань, виникають структурні зміни клітин інших важливих органів (печінки, нирок тощо), а також системи крові.

Високий ступінь небезпеки для клітин мають ВІЛЬНІ РАДИКАЛИ – шкідливі речовини, що інтенсивно накопичуються в організмі тварин за різних хвороб. Ці радикали порушують окисно-відновні процеси в клітинах, що негативно впливає на обмін речовин. Наприклад, корми, які споживають домашні тварини, проходять цілий ряд перетворень до того часу, коли з них утвориться енергія.

Одним з таких процесів є окиснення. Спрощеним прикладом можна вважати горіння багаття, коли під впливом кисню з деревини вивільняються різні види енергії – тепла та світлова. Якщо окиснення/горіння повне – утворюється пухкий попіл, якщо неповне – обвуглені рештки. Так само й в організмі тварин – у разі неповного окиснення утворюються недоокиснені продукти, які є дуже токсичними для клітин. Тому ці продукти слід нейтралізувати.

Як же це зробити? Відповідь є, адже для підтримання окисно-відновлювального балансу велику роль відіграють такі речовини, як антиоксиданти. Їхня роль полягає в знешкодженні вільних радикалів, захисті і відновленні оболонок ушкоджених клітин, що сприяє нормалізації роботи органів та загалом одужанню тварин. Найактивнішими антиоксидантами в організмі є власні ферменти, вітаміни (Е, А, С) та мікроелементи (наприклад, селен (Se)).

Проте, часто організму не вистачає резервів для покращення функцій та відновлення його клітин. І тут на допомогу приходять біофлавоноїди – біологічно активні речовини, що містяться в рослинах. Найефективнішим з них є кверцетин, який активніший навіть за вітамін Е. Окрім цього, цей біофлавоноїд активує в організмі власні антиоксидантні ферменти, блокує вплив на клітини важких металів та забезпечує відновлення клітинних мембран.

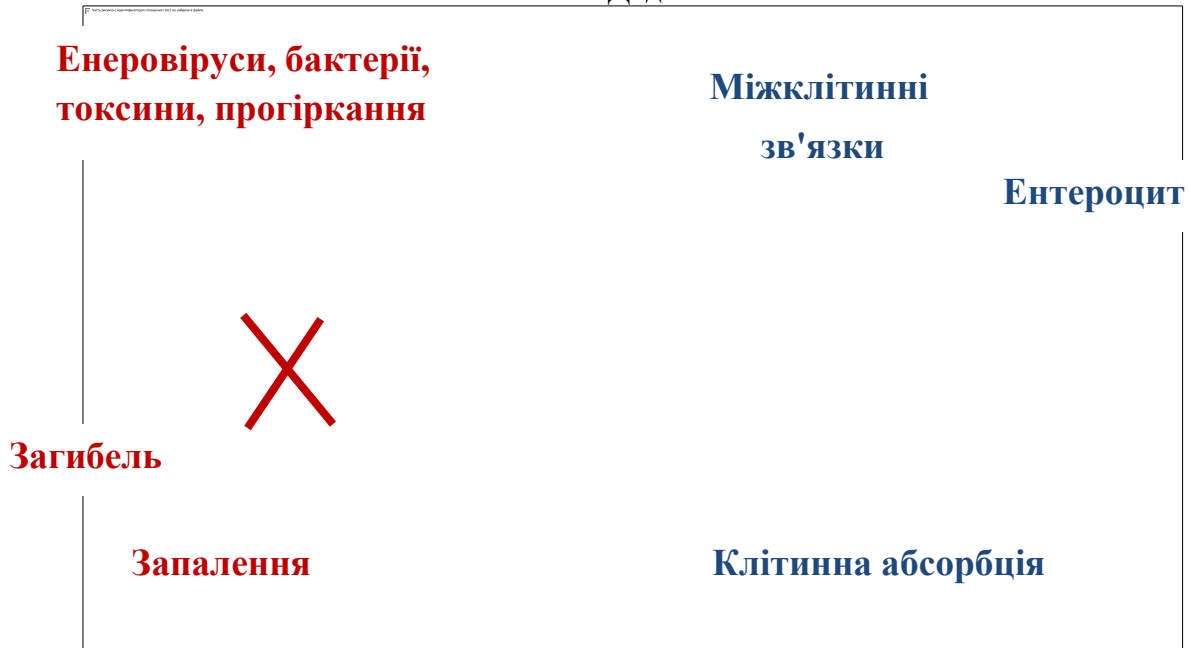
Ефективність кверцетину за лікування патологій системи органів травлення, зокрема печінки, підтверджена дослідженнями всесвітньо відомих науковців (Koh Kawasumi, 2018; Motoo Kobayashi, 2020). Також доведена його відновлювальна дія на нирки, висока клінічна ефективність за ожиріння у тварин, а також за отруєнь різної етіології.

Для найкращого засвоєння та прояву максимальної ефективності антиоксидантних властивостей кверцетину його слід поєднувати із пектином і глюкозою. Саме таке поєднання (в препараті «Гепанефран») призвело до відновлення ясного й кількісного складу крові собак за бабезіозу, зростання кількості антиоксидантних ферментів, зменшення кількості вільних радикалів у крові, а також відновлення активності індикаторних для печінки ферментів уже на 15 добу лікування тварин.

За гепатопатій у собак, застосування препарату кверцетину сприяло зниженню активності до фізіологічних коливань таких ферментів, як АлАТ, АсАТ, ГГТ та вмісту загального білірубину, що є ознакою відновлення функціонального стану печінки.

У разі нефропатій у котів, застосування препарату з кверцетином сприяло відновленню до фізіологічної норми підвищених показників сечовини й креатиніну. Отже, клінічними дослідженнями доведено на різних видах тварин гепато- й нефропротекторну дію та антиоксидантні ефекти кверцетину. У перспективі плануємо подальше дослідження дії комплексного препарату з кверцетином на функціональний стан організму хворих тварин за різних патологій.

Додаток 1



Синдром дірявого кишечника