

ЗМІНИ В КЛІНІЧНОМУ ТА БІОХІМІЧНОМУ АНАЛІЗАХ КРОВІ У ТВАРИН ПРИ ХАРЧОВІЙ АЛЕРГІЇ

Дудкіна В. Г. студент

Коренєва Ж.Б. - к. вет. н., доцент, koreneva-z@ukr.net

Овчаренко Г. В., к. мед. н., асистент, ovcharenkowow@gmail.com

Невзорова К. Р. студент ktnevzorova@gmail.com

Одеський державний аграрний університет

Вступ. Алергія – підвищена і якісно змінена реакція організму на дію речовин антигенної природи. Останніми роками як в гуманній медицині, так і в ветеринарній саме алергія є найбільш тяжкою формою серед захворювань Фахівці ветеринарної медицини вважають, що проблематичність патології має прямий зв'язок з частотою виникнення, тяжким перебігом, значним відсотком летальності, недостатнім вивченням загальних закономірностей виникнення та розвитку алергічної реакції у тварин. Алергія обумовлюється як імунними, так і неімунними механізмами. Тому відсутні певні алергени на які обов'язково є розвиток алергії у всіх тварин, але сьогодні у домашніх тварин є схильність до розвитку алергічних реакцій. [1-5]

Мета роботи: проаналізувати зміни в аналізах крові (загальному та біохімічному).

Результати дослідження. Відбір крові у тварин проводили вранці, мінімально після 12-ти годинної дієти, в чисті, стерильні пробірки.

Кількість лейкоцитів у крові тварин не є постійною. Ці клітини досить активні, здатні рухатися і впливати на чужорідні агенти, які потрапляють до організму. Особливо активні лейкоцити-макрофаги, що активно поглинають чужорідні часточки у разі потрапляння їх до організму у великій кількості. Макрофаги збільшуються в розмірах, їх клітинна оболонка руйнується і всі біологічно активні речовини потрапляють в міжклітинну простір та кров. Тому у тварин мають місце підвищення температури тіла, розвиток місцевих запальних реакцій (почервоніння, набряк, свербіж, біль). Біологічно активні речовини, що вивільнилися з зруйнованих макрофагів, дуже швидко залучають в ділянку нові лейкоцити, які також приймають участь у знищенні чужорідних агентів, лейкоцити також гинуть. Реакція посилюється, утворюється гній.

В загальному аналізі крові ми виявили - анемію, лейкоцитоз, а в лейкоцитарній формулі збільшення кількості еозинофілів.

В крові хворих тварин при харчовій алергії відмічається: у котів – зменшення - кількості еритроцитів ($3,4 \pm 0,21$ Тл), вмісту гемоглобіну ($86,2 \pm 2,17$

г/л), середнього вмісту гемоглобіну в еритроциті ($15,63 \pm 1,16$ г/л), підвищення швидкості осідання еритроцитів ($24,5 \pm 3,25$ мм/год), збільшення кількості лейкоцитів ($29,2 \pm 0,96$ Г/л); у собак - зменшення - кількості еритроцитів ($3,8 \pm 0,17$ Тл), вмісту гемоглобіну ($77,6 \pm 3,54$ г/л), середнього вмісту гемоглобіну в еритроциті ($18,14 \pm 1,03$ г/л), підвищення швидкості осідання еритроцитів ($35 \pm 4,33$ мм/год), збільшення кількості лейкоцитів ($31,8 \pm 1,43$ Г/л). В лейкоцитарній формулі виявили збільшення нейтрофілів (з зсувом ядра вліво) та моноцитів, крім того у хворих тварин відмічено зменшення кількості еозинофілів. Такі зміни свідчать про значні запальні процеси в організмі хворих тварин.

Біохімічний аналіз крові показав також значну різницю між нормою, середніми показниками та показниками хворих та харчову алергію тварин. Так, у хворих на харчову алергію тварин були такі показники відповідно у собак та котів: загальний білок ($48,4 \pm 1,3$ г/л та $31,29 \pm 0,9$ г/л), сечовина ($66,9 \pm 3,1$ ммоль/л та $43,6 \pm 2,9$ ммоль/л), креатинін ($784,5 \pm 66,4$ ммоль/л та $311,4 \pm 26,1$ ммоль/л), загальний білірубін ($25,3 \pm 2,8$ ммоль/л та $19,2 \pm 1,2$ ммоль/л), АЛТ ($640 \pm 21,1$ нкат/л та $586 \pm 33,4$ нкат/л), АСТ ($535 \pm 17,9$ нкат/л та $603 \pm 22,1$ нкат/л).

Такі зміни у біохімічному аналізі свідчать про значні порушення в організмі тварин, що мають зв'язок з гострими запальними процесами та руйнуванням клітин, що призвело до розвитку поліорганної патології.

Висновки:

1. Харчова алергія завжди має зв'язок з гострим перебігом на певні продукти та розвитком постійних реакцій таких, як свербіж, поганий шерстний покрив, хронічні запальні процеси вух та кінцівок, поступовий розвиток поліорганної патології.

2. В крові хворих тварин при харчовій алергії відмічається: анемія, лейкоцитоз, в лейкоцитарній формулі збільшення нейтрофілів (з зсувом ядра вліво) та моноцитів, зменшення кількості еозинофілів.

3. Зміни в біохімічному аналізі свідчать про розвиток гострих запальних процесів, руйнування клітин та розвиток поліорганної патології.

Список використаних джерел.

1. Алергія у собак: види, симптоми і діагностика, лікування. <https://blog.optimeal.eu/alergija-u-sobak-vidi-simptomi-i-diagnostika-likuvannia>

2. Зайков С.В, Богомолів А.Е., Яковенко О.К. Лабораторная диагностика аллергических заболеваний. Клінічна іммунологія. Алергологія. Інфектологія». № 2. 2013. С. 22-30

3. Кормові дерматози у собак (діагностика, лікування та профілактика) : методичні рекомендації для магістрів факультету вет. медицини та слухачів ПНКСВМ / В.І. Козій, В.В. Ханєєв, М.П. Чернозуб та ін. Біла Церква, 2018. 21с.

4. Локес-Крупка Т. П., Бурда Т. Л., Зарицький С. М. Алергії у свійських собак (схильність та клінічні ознаки) //The 10th International scientific and practical conference "Modern science: problems and innovations"(December 13-15, 2020) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2020. 737 p. 2020. С. 34.

5. Стоцька О. І. Загальний аналіз крові та лейкоформула собак за atopічного дерматиту //Conference" Modern methods of diagnostic, treatment and prevention in veterinary medicine". 2021. С. 140-141.

УДК 636.2.09:612.015:616.81

ОБМІН ГЛЮКОЗИ У ПЕЧІНЦІ СВИНЕЙ РІЗНИХ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Журенко О.В., д.вет.н., доцент, Zhurenko-lena@ukr.net

Карповський В.І., д.вет.н., професор, karpovskiy@meta.net.

Криворучко Д.І., к.вет.н., доцент, dimokmrx@ukr.net

Журенко В.В., к.вет.н., ст.викладач, ст.викладач, VV.1972@ukr.net

Ландсман А.О., к. вет.н., ветеринарний лікар

Національний університет біоресурсів і природокористування

В основі функціонування організму як єдиної біологічної системи лежить обмін речовин – комплекс реакцій перетворення речовин та енергії, що спрямовані на підтримання життєдіяльності і забезпечують взаємозв'язок між організмом і навколишнім середовищем, яке постійно змінюється. У досліджах встановлено вірогідне перевищення інтенсивності реакцій перетворення у печінці свиней сильного врівноваженого рухливого типу вищої нервової діяльності вуглеводних, ліпідних, білкових та пігментних компонентів у порівнянні із тваринами сильного врівноваженого інертного, сильного нерівноваженого та слабого типів.

Невід'ємною умовою для існування живого організму є обмін речовин, який являє собою послідовне перетворення хімічних сполук в живих організмах, спрямованих на підтримання життєвих функцій [1]. Функціональний стан печінки, робота якої безпосередньо пов'язана з процесами метаболізму майже всіх сполук в організмі, має прямий вплив на продуктивні якості свиней, інтенсивність їх росту та розвитку. Печінка виділяє в кров більшість синтезованих або метаболічно перетворених продуктів, впливає на водно-сольовий обмін, кислотно-лужну рівновагу. В період ембріонального розвитку виконує кровотворну функцію, а в постембріональний період є депо крові і синтезує речовини, які сприяють та попереджають згортання крові. Захисна функція печінки полягає у руйнуванні інертних та біологічно активних агентів (мікроорганізмів та їх токсинів,