

Уміст сечовини у собак дослідної групи після лікування був у межах фізіологічних величин (3,85–5,74 ммоль/л). У 42,9 % собак контрольної групи встановили низькі значення цього компонента залишкового протеїну (2,69–2,82 ммоль/л), що вказує на порушення сечовиноутворювальної функції гепатоцитів.

Активність амінотрансфераз у собак дослідної групи після лікування зменшилася: АсАТ на 30,6 %, а АлАТ – на 27,7 %. У контрольній групі зменшилася на 14 % лише активність АлАТ. Однак, в усіх тварин її значення були вище максимальної норми (1,2 ммоль/л).

Таким чином, запропонована схема лікування гастроентериту аліментарного походження сприяє швидкому одужанню собак, позитивно впливає на еритроцитопоез та функціональний стан печінки, завдяки наявності препарату Катозія Б у складі якого є фосфорні з'єднання і ціанкобаламін. Ці складові стимулюють утворення АТФ, глікогену, синтез нуклеїнових кислот, обмін речовин, спричинює відновлення функціонального стану гепатоцитів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко та інші; за ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2012. Ч.1. 528 с.
2. Внутренние незаразные болезни животных: учебник / И.М. Карпуть и другие; под ред. проф. И.М. Карпутия. Мн.: Беларусь, 2006. 679 с.
3. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: справочник / под ред. И.П. Кондрахина. М.: КолосС, 2004. 520 с.
4. Методи лабораторної клінічної діагностики хвороб тварин / В.І. Левченко та інші; за ред. В.І. Левченка. К.: Аграрна освіта, 2010. 437 с.

УДК 619:616-074:636.7/.8

КРІВЕНКО А.Г., магістрантка

Науковий керівник – **ВОВКОТРУБ Н.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МОНІТОРИНГ ІНФОРМАТИВНОСТІ ЕНЗИМОДІАГНОСТИКИ ЗА ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН

У роботі проаналізовано інформативність змін в сироватці крові окремих ферментів за внутрішньої патології у дрібних домашніх тварин. Встановлено, що гіперферментемію АсАТ діагностували у 95 % собак і котів за гепатиту, АлАТ – у 90 % котів за гепатиту та ниркової недостатності. Інформативним визначення активності ГГТП було в тварин обох видів за гепатиту і ниркової недостатності (90–100 %), а також у 95 % котів за панкреатиту. Збільшення активності ЛФ виявляли в крові більшості собак і котів за ниркової недостатності, тоді як гіперферментемія α -амілази була інформативною у 100 % хворих на панкреатит тварин обох видів.

Ключові слова: ферментопатія, собаки, коти, гепатопатія, панкреатит, ниркова недостатність.

Ферменти (ензими) (від лат. *fermentum* – закваска) – високомолекулярні органічні сполуки білкової природи, які виконують в організмі роль біологічних каталізаторів. Ферменти беруть участь у травленні та засвоєнні поживних речовин, побудові структурних та функціональних компонентів тканин і рідин організму, рості та відтворенні, згортанні крові й багатьох інших біологічних процесах. Ензими розташовані переважно всередині клітин, за винятком травних і тих, які виконують специфічні функції у крові та інших біологічних рідинах [1]. Дослідження активності ферментів надзвичайно важливе для ранньої постановки діагнозу, контролю за перебігом лікувального процесу та визначення прогнозу хвороби. Особливо важливий моніторинг за активністю в сироватці крові органоспецифічних (індикаторних) ензимів, оскільки вони містяться лише в одному органі, а неспецифічні – у багатьох органах і системах [2, 3]. До індикаторних ензимів належать, зокрема, аргіназа, сорбітолдегідрогеназа (СДГ), які локалізуються у печінці, а до неспецифічних – лактатдегідрогеназа (ЛДГ), яка міститься у клітинах різних органів і систем

організму. Інколи ферменти складаються із кількох ізоферментів. Це є різновиди ферменту, які мають одну й ту саму субстратну специфічність, але різняться між собою деякими фізичними, хімічними, каталітичними та імунологічними властивостями. Ізоферменти локалізуються в різних органах [4]. На сьогоднішній день більшість клінік ветеринарної медицини з метою постановки кінцевого діагнозу враховують результати ензимодіагностики, проте часто зміни активності аналізованих ферментів не дають чіткої диференційної картини.

Тому **метою досліджень** було провести моніторинг порівняльної інформативності ензимодіагностики за панкреатиту, гепатиту і ниркової недостатності в котів і собак.

Матеріалом для досліджень були клінічно здорові (контроль) і хворі (дослід) на гепатит, панкреатит і хронічну ниркову недостатність собаки та коти, які надходили до ветеринарної клініки ФОП «Ветеринарний центр Калмиков Є.М.» у м. Київ. Проби крові для лабораторного дослідження відбирали з поверхневої стегнової або вени передпліччя, при цьому визнаали активність аспарагінової і аланінової амінотрансфераз, гамма-глутамілтранспептидази, лужної фосфатази та альфа-амілази за допомогою гематологічного аналізатора BioChem SA.

Результати досліджень. За панкреатиту в котів відмічали підвищення активності α -амілази, що є найбільш інформативним тестом за цієї патології. У всіх хворих тварин активність ензиму була більше за максимальний показник норми і дорівнювала в середньому $1198 \pm 38,58$ Од/л, що у 1,6 рази перевищувало аналогічний показник у контролі, тоді як у собак – у 2 рази. Активність АсАТ у хворих на панкреатит котів у 2,6, а в собак у 3 рази перевищувала показник клінічно здорових і в середньому становила $96,5 \pm 27,18$ і $92,7 \pm 14,47$ Од/л відповідно. Разом з тим, за розвитку запалення в підшлунковій залозі спостерігали підвищення активності аланінової амінотрансферази в сироватці крові в 2 рази ($95,6 \pm 18,59$ Од/л) у котів та 1,8 рази в собак ($92,4 \pm 18,72$ Од/л). Щодо змін активності ГГТП за панкреатиту у собак і котів, відмічали її гіперферментемію на рівні $4,8 \pm 0,48$ і $5,5 \pm 0,65$ Од/л відповідно. Збільшення активності індикаторних для печінки ферментів (АсАТ, АлАТ, ГГТП, ЛФ) у котів та собак за гострого перебігу панкреатиту свідчило про одночасний розвиток запального процесу в печінці, яка тісно пов'язана анатомічно та функціонально з підшлунковою залозою, на фоні розвитку гепатопанкреопатії.

Під час біохімічного дослідження крові хворих на гепатит котів відмічали зростання активності індикаторних для печінки ензимів – АсАТ, АлАТ і ГГТП у 6,3, 3,9 і 3,7 рази відповідно. У собак, тим часом, активність АсАТ була вищою у 7,9 рази і в середньому становила $234,6 \pm 41,49$ Од/л. Разом з тим, активність АлАТ зростала в 3,6 рази, в середньому до $189,6 \pm 19,31$ Од/л. Гамма-глутамілтрансфераза у собак за гострого гепатиту реагувала повільніше, ніж у котів, оскільки активність її перевищувала показник клінічно здорових у 2,6 рази ($8,1 \pm 0,49$ Од/л).

У хворих на хронічну ниркову недостатність тварин відмічали зростання активності всіх досліджуваних ферментів. Найбільшим ступінь гіперферментемії спостерігали відносно ГГТП, а саме, у хворих котів активність ензиму в 5,5 разів перевищувала показник у контролі та в середньому становила $7,7 \pm 0,79$ Од/л, у собак – у 3,2 рази. У хворих на ХНН котів діагностували також високу активність лужної фосфатази – $159,6 \pm 11,98$ Од/л, що у 4 рази було більше за показник у клінічно здорових. Також було відмічено незначне підвищення активності альфа-амілази в 1,3 рази в котів та в 1,9 рази у собак.

Отже, розвиток гострого панкреатиту й гепатиту, хронічної ниркової недостатності в собак і котів характеризувалися збільшенням активності сироваткових ензимів – АсАТ, АлАТ, ГГТП, ЛФ і α -амілази. Гіперферментемії АсАТ відмічали у котів і собак за гепатиту (у 95 %), АлАТ – за гепатиту та ниркової недостатності в 90 % котів. Інформативним визначення активності ГГТП було в тварин обох видів за гепатиту і ниркової недостатності (90–100 %), а також у котів за панкреатиту (95 %). Збільшення активності лужної фосфатази в крові виявляли у більшості собак і котів за ниркової недостатності, тоді як гіперферментемія α -амілази була інформативною у 100 % хворих на панкреатит тварин обох видів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ветеринарна клінічна біохімія: підручник / Левченко В.І., та ін.; за ред. В.В. Влізла. Біла Церква: БНАУ, 2019. 416 с.
2. Внутрішні хвороби тварин. Підручник / В.І. Левченко та ін.; за ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2012. Ч. 1. 528 с.
3. Дикий О.А., Головаха В.І., Фасоля В.П., Соловейова Л.М. Інформативність окремих показників для діагностики патології печінки і нирок у собак. Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. Біла Церква, 2000. Вип. 11. С. 32–37.
4. Validity and clinical utility of the aspartate aminotransferase alanine aminotransferase ratio in assessing disease severity and prognosis in patients with hepatitis C virus related chronic liver disease / Gianni E. et al. Arch. Intern. Med. 2003. Vol. 163. P. 179–186; 218–224.

УДК 619:616.5-002:636.7

КРУГЛОВ Є.М., магістрант

Науковий керівник – **ВОВКОТРУБ Н.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ У СОБАК: ЕТІОЛОГІЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

У роботі наведені результати досліджень щодо з'ясування питань етіології, діагностики та вивчення порівняльної ефективності терапевтичних схем за atopічного дерматиту (АД) у собак. Встановлено, що АД проявлявся сильним свербіжем та еритемними змінами шкіри у тварин. Кращу лікувальну ефективність проявив препарат Апоквель на основі оклацитинібу. У групі собак, яких лікували цим препаратом, діагностували в три рази менше побічних явищ та ускладнень, порівняно з групою тварин, схема лікування яких включала циклоспорин.

Ключові слова: atopічний дерматит, собаки, циклоспорин, апоквель, оклацитиніб.

Атопічний дерматит (АТД) – захворювання переважно хронічного перебігу, яке характеризується шкірним свербіжем, іноді алопеціями, еритемами та часто ускладнюється грибково-бактеріальними інфекціями, внаслідок зниження захисного бар'єру шкіри. На сьогодні досягнутий значний прогрес щодо розуміння природи цього захворювання в собак та здійснення правильної вчасної профілактики. В основі його патогенезу лежить “атопічна тріада”, що являє собою розвиток імунної недостатності, відносного імунного дефіциту, пов'язаного з порушенням балансу функціональної та кількісної активності Т-хелперів і Т-супресорів [1]. Поява нових препаратів на ринку ветеринарної медицини допомагають значно полегшити стан хворої тварини. Але тривалий контроль цієї хвороби має обмежені заходи. Більшість ветеринарних фахівців визнають медикаментозне рішення з метою профілактики та усунення свербіжу за atopічного дерматиту. Слід зазначити, що лікування розпочинають лише після виключення таких захворювань як дерматити енто-, ectoparasитарної і бактеріальної природи, а також кормова алергія. Під час планування тактики терапії до уваги беруть тривалість і важкість клінічних ознак, стиль життя і використання тварини (зокрема, у собак-охоронців і рятівників одночасно не застосовують антигістамінні препарати), а також наявність можливих супутніх захворювань (цукровий діабет). Достатньо вагоме поширення з різними ускладненнями цієї хвороби серед собак м. Біла Церква, недостатня освідченість щодо клінічних проявів залежно від тяжкості патологічного процесу, складний патогенез, а відповідно й необхідність пошуку нових ефективних засобів лікування тварин з atopічним дерматитом є провідними ланками в подальшому вивченні проблематики.

Метою роботи було з'ясувати етіологічні чинники та проаналізувати розроблений діагностично-терапевтичний алгоритм за atopічного дерматиту в собак.

Матеріалом для досліджень були клінічно здорові та хворі на atopічний дерматит собаки, які надходили до ветеринарної клініки «Прайд» м. Біла Церква. Усі тварини були