

собак. У 84,6 % собак слизові оболонки були рожевого кольору, а у 69,2 % - волосяний покрив густий і блискучий.

Лікування собак службових порід хворих на гепатодистрофію сприяло нормалізації показників функціонального стану печінки, що проявлялося зменшенням активності АлАТ на 29,3 %, АсАТ – 22,3, ГГТП – 5,8, ЛФ – 25,4 , ГЛДГ – 23,5 та на 2,6 % концентрації білірубину. Рівень жовчних кислот в сироватці крові до годівлі та 2 години після неї знизився на 46,6 на 53,5 % відповідно, а холестерину зріс на 37,5 %.

Використання гепатопротекторів у комплексній схемі терапії гепатодистрофії поступово відновлює функціональний стан гепатоцитів. Орнітин регулює цикл сечовини у собак, відіграє роль у трансформації аміаку, також знижує рівень його токсичності. Комбінація орнітину та артишоку у собак регулює функції печінки та має захисні властивості під час лікування печінкової недостатності. Зниження рівня жовчних кислот, ферментів та підвищення холестерину вказує на відновлення функції жовчоутворення.

УДК 619:616.41:636.12:611.4/.612.119

ПІДДУБНЯК О.В., канд. вет. наук, **ГОЛОВАХА В.І.**, д-р вет. наук;

ЛУМ'ЯНИК С.В., здобувач

Білоцерківський національний аграрний університет

МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ЕРИТРОЦИТІВ У КОНЕЙ ЗА ЛАТЕНТНОГО ПЕРЕБІГУ ЛЕПТОСПИРОЗУ ТА РИНОПНЕВМОНІЇ

Серед інфекційних захворювань у коней найбільш поширеними є лептоспіроз та ринопневмонія, які наносять значні економічні збитки кінним господарствам та знижують отримання приплоду. І лептоспіроз, і ринопневмонія перебігають у різних формах уражаючи багато органів і систем, в т. ч. і еритроцитопоез. Здебільшого лептоспіроз і ринопневмонія перебігають в прихованій формі, за яких загальноприйняті показники оцінки стану еритроцитопоезу не змінюються. Втім, на сьогодні не вивчена морфо-функціональна активність еритроцитів у коней за цих захворювань. Тому **мета** роботи полягала у вивченні основних показників морфо-функціонального стану еритроцитів у коней за лептоспірозу та ринопневмонії.

Об'єктом дослідження були коні чистокривної верхової породи (віком від 1 до 7 років), яких поділили на три групи: перша – клінічно здорові; друга – коні за латентного перебігу лептоспірозу (по РМА титр гемаглютининів 1 : 200 – 1 : 800); третя – герпесвірусоносії 1 типу ринопневмонії (по РЗГА титр 1 : 32 – 1 : 128).

Встановлено, що у коней за латентного перебігу лептоспірозу та ринопневмонії кількість еритроцитів була в нормі – $8,6 \pm 0,36$ і $8,6 \pm 0,27$ Т/л відповідно і вірогідно не відрізнялися від величин клінічно здорових.

Якщо кількісний склад „червонокривців” у тварин усіх груп був однаковим, то якісний зазнав певних змін. Зокрема, популяція „старих” еритроцитів у коней другої групи мала тенденцію до підвищення і складала в середньому $9,6 \pm 0,65$ % ($0,8 \pm 0,05$ Т/л). У тварин за ринопневмонії фракція „старих” еритроцитів була на 18,3 % більше порівняно з клінічно здоровими.

Абсолютна та відносна кількість „зрілих” клітин у коней другої та третьої груп вірогідно не відрізнялися від клінічно здорових, тоді як кількість „молодих” еритроцитів за ринопневмонії мала тенденцію до зниження, що, очевидно, вказує на зменшення елімінації в кров'яне русло „молодих” популяцій, інтенсифікацію процесів приєднання та віддачі кисню еритроцитами, що сприяє швидкому „старінню” клітин „червоної” крові та посиленню процесів гіпоксії.

Відображення морфо-функціонального стану еритроцитопоезу в периферичній крові можна прослідкувати на графіку швидкості гемолізу популяцій еритроцитів під дією

гемолітика (0,0005 N HCl). Еритрограма у коней другої та третьої груп були відмінною від такої у клінічно здорових про що свідчить, перш за все, правобічний зсув їх основних піків, які припадали на 4 і 4,5 хв (у здорових на 5,1) і становили – 24,3 і 23,3 % гемолізованих клітин. Повний час гемолізу у тварин обох груп завершувався на 6,5 хв, і на 7,2% швидше, порівняно з кінцями першої групи, що, можливо, свідчить про блокуючу дію інфекційних агентів на елементи еритроїдного паростка кісткового мозку, гальмування процесів дозрівання еритроцитів та посилене їх старіння.

Таким чином, у коней за прихованого перебігу лептоспірозу та герпесвірусоносіїв 1 типу ринопневмонії відбуваються зміни морфо-функціонального стану еритроцитів, зокрема виявили підвищену кількість „старих” форм з одночасним поступовим зменшенням „молодих” еритроцитів, що вказує, на пригнічення процесів еритроцитопоезу та передчасне старіння їх у периферичній крові.

УДК 619:616–074:612.015.123/.32:636.3

ВОВКОТРУБ Н.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЕКСПРЕС-СКРИНІНГ ВУГЛЕВОДНО-ЛІПІДНОГО СТАТУСУ В КОРІВ ЗА КЕТОЗУ

Одними зі складових успішного ведення скотарства є рання діагностика, спрямована профілактика, а за необхідності – ефективне лікування метаболічних і внутрішніх хвороб тварин. Хвороби, спричинені порушенням обміну речовин, на сучасному етапі розвитку тваринництва є досить поширеними, стосується це, насамперед, кетозу. Основними етіологічними чинниками його виникнення є – дефіцит енергії та надлишок протеїну в раціонах, згодовування силосу і сінажу, які містять масляну кислоту та інші продукти гниття, що спричиняє порушення вуглеводно-ліпідного обміну. Оскільки захворювання нерідко має субклінічний, підгострий та хронічний перебіг, то клінічна діагностика його базується на виявленні кетонемії, кетонурії і гіпоглікемії, для встановлення яких необхідно проведення лабораторних досліджень, що для практичних лікарів господарств часто є проблематичним.

Останнім часом для кількісного визначення кетонових тіл (β-оксималяної кислоти) та глюкози у крові корів в умовах ферми з успіхом використовують прилад *Optium Xceed* (виробник *Abbot Diabetes Care*, Німеччина), головними перевагами якого є: портативність, незалежність від центрального енергозабезпечення, висока точність, швидкість й простота проведення аналізу. Визначення вмісту β-гідроксибутирату та глюкози в крові за допомогою глюкометра *Optium Xceed* дає можливість лікарям контролювати стан енергетичного обміну в тварин безпосередньо на виробництві, що сприяє виявленню на ранніх стадіях кетозу, а відповідно й можливості вчасного надання лікувальної допомоги та проведення профілактичних заходів.

Мета дослідження – провести експрес-оцінку вуглеводно-ліпідного статусу за субклінічного перебігу кетозу в корів безпосередньо в господарстві за допомогою глюкометра *Optium Xceed*,

У 70% корів раннього післятельного періоду (1–10 днів після розтелу) рівень β-оксималяної кислоти був підвищений і знаходився в межах 0,7–4,4 ммоль/л (норма до 0,6 ммоль/л). У 71,4 % тварин він перевищував показник 1,5 ммоль/л. За таких значень β-оксималяної кислоти тварини потребують негайного медикаментозного втручання з метою зменшення рівня кетонемії та інтоксикації. Слід відмітити, що клінічні ознаки кетозу спостерігали лише у 28,6 % корів (пригнічення, гіпорекесія, виснаження, гіпотонія передшлунків). Тільки в 30 % тварин рівень кетонемії був у нормі – 0,5–0,6 ммоль/л, що відповідає показникам клінічно здорових високопродуктивних корів. Проте, результати визначення рівня глікемії виявилися неоднозначними – гіпоглікемію (вміст глюкози менший 2,5 ммоль/л) виявили лише в 30 % корів. У тварин з фізіологічним вмістом β-гідроксибутирату вміст