

ІНФОРМАТИВНІСТЬ КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЛІМФОПРОЛІФЕРАТИВНИХ ПОРУШЕНЬ СИСТЕМИ КРОВІ У СОБАК

Горальська І.Ю. – к. вет. н, доцент

Дубова О.А. – к. вет. н, доцент

Поліський національний університет, м. Житомир

Дишкант О.В. – к. вет. н, доцент

Шевчук С.Ю. – к. б. н., доцент

Житомирський державний університет
ім. Івана Франка, м. Житомир

Актуальність проблеми. У тварин з лімфопрولیферативними і мієлопрولیферативними порушеннями спостерігається клональна проліферація клітин відповідно лімфоїдного і мієлоцитарного рядів. Явище, коли ця неопластична проліферація відбувається в кістковому мозку, а потім клітини елімінуються в циркулюючу кров, називається лейкозом. Діагностика лейкозу залежить від декількох різних факторів, включаючи анамнез, клінічні симптоми, оцінку фізичного стану, а також детальні аналізи крові та кісткового мозку.

Знаходження аномалій в циркулюючій крові є першим показником захворювання на лейкоз.

Лімфоїдний лейкоз може спостерігатися у будь-яких видів тварин, але найчастіше у собак і кішок, у порівнянні з кіньми та коровами. Лімфоїдний лейкоз ділиться на два типи: гострий і хронічний.

У тварин з гострим лімфоїдним лейкозом, відомим також як лімфобластозний лейкоз, в цирку-

люючій крові спостерігається велика кількість неопластичних клітин, морфологія яких нетипова для клітин циркулюючої крові здорових тварин.

При хронічному лімфоїдному лейкозі домінують цитоморфологічно нормальні лімфоцити. Ці лімфоцити зазвичай виглядають дуже схожими на типові малі та середні лімфоцити, присутні в циркулюючій крові, але в дуже великих кількостях.

Під час лейкозної фази лімфосаркоми в циркулюючій крові можуть бути знайдені і лімфобласти. Лімфосаркома є лімфопроліферативним порушенням, при якому неопластична лімфоцитарна проліферація починається за межами кісткового мозку, в лімфовузлах і лімфоїдних тканинах. У деяких випадках проліферація неопластичних клітин поширюється і на кістковий мозок і, отже, на кров, що призводить до лейкозної фази лімфосаркоми.

У зв'язку з тим, що лабораторні дослідження крові щораз частіше входять у комплекс діагностичних тестів по встановленню діагнозу хворих тварин, в тому числі і в м. Житомир, нас зацікавила можливість співставити отримані результати з класифікацією такого роду досліджень.

Тому, **мета нашої роботи** було вивчення змін показників крові за розвитку її лімфопроліферативних процесів у собак.

Результати дослідження. Роботу виконували на базі кафедри внутрішньої патології, акушерства, хірургії і фізіології та навчально-науково-

виробничої клініки Поліського національного університету.

Об'єктом для дослідження були собаки порід німецька вівчарка, ротвейлери, добермани, зененхунди, ретривери, мастіфи віком від 5 до 11 років: клінічно здорові та хворі за розвитку лімфопроліферативних порушень системи крові.

Клітинний склад диференціювали в мазках крові, фарбованих за методом Романовського-Гімзи за допомогою світлової мікроскопії.

Клінічний стан хворих тварин у кожному випадку мав певні свої особливості. Убільшості випадків у тварин спостерігали різке схуднення, апатію, кахексію, інколи збільшення лімфатичних вузлів. І лише у 11 % випадків будь-які зміни клінічного стану у тварин були відсутніми, діагноз був встановлений при плановому диспансерному обстеженні собак.

При лабораторному дослідженні крові звертали увагу на те, що у всіх хворих виявляли виразний лейкоцитоз, при цьому кількість лейкоцитів крові була в межах від 36 до 180 Г/л. Наявність запального процесу у таких хворих тварин виключали за допомогою інтегральних лейкоцитарних індексів (Радзихівський М.Л. та ін., 2018).

Диференційна діагностика клітинних форм лейкоцитів давала найбільш повну картину захворювання. Гострий лімфоїдний лейкоз діагностували за великою кількістю нетипових неопластичних клітин та масивними молодими лімфоцитами. Кількість лейкоцитів при цьому була встановлена в

межах 36 – 40 Г/л. Хронічний лімфоїдний лейкоз діагностували за вираженим лейкоцитозом, при цьому кількість лейкоцитів крові становила в середньому $69,2 \pm 9,85$ Г/л. Картина крові була в основному представлена малими та середніми формами лімфоцитів, їх кількість була в межах $90,8 \pm 9,2$ % від загальної кількості лейкоцитів крові. Ідентифікація лейкоцитів дала можливість нам з'ясувати, що в картині крові були виявлені великі лімфоцити з яскраво вираженими ядрами, що можна було диференціювати, як лімфобласти, що і давало нам підстави для встановлення діагнозу (Сукманський О. І., Улизько С.І., 2009).

Підставою для підтвердження діагнозу було зменшення кількості еритроцитів у крові хворих собак до $3,9 \pm 0,53$ Т/л. Олігоцитемія супроводжувалась олігохромемією зі зменшенням значень вмісту гемоглобіну крові в середньому до $96,3 \pm 4,8$ г/л. Важливим у діагностиці розвитку лімбластозу у собак було виявлення незрілих форм еритроцитів – оксифільних, поліхроматофільних нормобластів та базофільних нормоцитів (В.І. Левченко та ін., 2019). Про ураження колонійутворюючих клітин стовбурового мозку у хворих собак свідчило виявлення тромбоцитопенії. Таке явище спостерігалось у більшості хворих, при цьому значення кількості тромбоцитів у хворих в середньому становили $96,8 \pm 11,6$ Г/л.

Лейкозна фаза лімфосаркоми у хворих собак супроводжувалася гіперкальціемією. Так, рівень неорганічного кальцію сироватки крові у цих тва-

рин становив в середньому $3,09 \pm 0,75$ ммоль/л. Клінічними проявами гіперкальціємії були виснаження, м'язова слабкість, виражена полідипсія та поліурія.

Висновки:

1. Для діагностики лімфопроліферативних процесів системи крові слід враховувати кількість лейкоцитів крові та їх якісний склад, при якому наявність лімфобластів може вказувати на гострий лімфоїдний лейкоз і лейкозну фазу лімфосаркоми.

2. Зважаючи, що лімфопроліферативні порушення системи крові у собак часто перебігають субклінічно, лише термінальні стадії характеризуються вираженими клінічними ознаками, тому проведення планової диспансеризації собак, особливо старіючих (після 7 років), слід вважати важливим компонентом моніторингу стану здоров'я.

ФУНКЦІОНАЛЬНА МОРФОЛОГІЯ ЛЕГЕНЬ СТАТЕВОЗРІЛИХ ХРЕБЕТНИХ ТВАРИН (ORYCTOLAGUS CUNICULUS)

Горальський А.П. – д. вет. н., професор

Глухова Н.М. – аспірант

Сокульський І.М. – к. вет. н., доцент

Поліський національний університет, м. Житомир

Актуальність проблеми. Однією з актуальних проблем сучасної гуманної та ветеринарної медицини є морфофункціональне дослідження си-