УДК 619:616-091
© 2010

Дмитренко Н.І., кандидат ветеринарних наук
Полтавська державна аграрна академія

Колич Н.Б., кандидат ветеринарних наук
Національний університет біоресурсів і природокористування України

ОКРЕМІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ТА КЛІНІЧНОГО СТАНУ СОБАК ЗА ПАРВОВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ

Рецензент – кандидат ветеринарних наук С.О. Кравченко

Досліджено прояв клінічних симптомів у собак за парвовірусного ентериту та наведено деякі показники крові при даному захворюванні. Визначено, що хвороба вражає в більшості випадків молодих собак віком 2,5-8 місяців і проявляється пригніченням, повною відмовою від корму, а нерідко – і від води, відсутністю реакції на зовнішні подразники. Усі видимі слизові оболонки бліді, сухі, сіро-білі, з недостатньо наповненими кровоносними судинами. Дослідженнями крові встановлено, що кількість еритроцитів коливається від 2,6 до 4,63 Т/л, лейкоцитів – 1,5-10,4 Г/л, рівень гемоглобіну – 180-220 г/л. Зміни морфологічних показників крові пов'язані з втратою організмом значної кількості рідини.

***Ключові слова**: собаки, парвовірусний ентерит, клінічні дослідження, морфологія крові.*

Постановка проблеми. Кількість собак, як домашніх улюбленців, продовжує зростати в усьому світі, в тому числі і в Україні. Це призвело до збільшення випадків виникнення різноманітної патології тварин як інфекційної, так і неінфекційної природи. За свідченням досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених, однією з хвороб, яка останнім часом набуває значного поширення і викликає певні труднощі у лікарів при постановці діагнозу, є патологія травної системи вірусного характеру [5, 6]. Одним із таких захворювань є парвовірусний ентерит собак (Parvovirus enteritis caninum) – вірусне захворювання собак, що характеризується, в основному, гострим геморагічним ентеритом, зневодненням організму, лейкопенією і міокардитом. Даний збудник є найпоширенішою причиною вірусних ентеритів (гастроентеритів), хоча у собак їх можуть викликати й інші віруси, наприклад, коронавірус, вірус чуми м'ясоїдних, інфекційного гепатиту, змішані інфекції та ін. [1, 4, 7].

Аналіз показує, що недостатньо розроблена комплексна діагностика даної патології у собак, яка включала б дослідження клінічного стану, використання УЗД, лабораторну діагностику крові та сечі. Часто лікування ґрунтується тільки на клінічних і анамнестичних даних, без урахування реального стану обмінних процесів та функцій найважливіших органів і систем.

Отже, є підстави вважати актуальним вивчення клінічних проявів та змін окремих показників крові у собак, хворих на парвовірусний ентерит із метою розробки методів діагностики й лікування цієї патології.

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. У зв'язку з умовами життя, що постійно змінюються, окремі хвороби втрачають свою першочерговість, інші ж, збудники яких вважалися непатогенними або умовно патогенними, навпаки, набувають актуальності.

Збудник парвовірусного ентериту тривалий час вважався непатогенним вірусом і не привертав до себе уваги. З цієї причини, а також через складність його репродукції в лабораторних умовах, імунологічна діагностика інфекції не була розроблена. Також недостатньо уваги надавалося патоморфологічній діагностиці. Виходячи з цього стає зрозумілим, чому так мало інформації можна знайти про даний вірус у доступній літературі [2, 5, 6].

Так, за даними П.Ф. Сутера (1994, 1998 рр.), в Австралії при патолого-анатомічному розтині собак, які хворіли на ентерити, було знайдено: в 30% випадків парвовірус собак, у 2,6% – вірус чуми м'ясоїдних і в 2% випадків – коронавірус.

Серологічні дослідження собак в Японії, США і Швейцарії показали, що інфекція ПВС є досить поширеною: рівень серопозитивності до ПВС1 у цих регіонах варіює від 50 до 70%, тобто більшість собак зустрічається з цим вірусом на протязі життя хоча б раз [8].

Мета досліджень. Дослідити клінічні прояви та зміну окремих показників крові у собак, хворих на парвовірусний ентерит, і тварин після проведеного лікування.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом для досліджень були собаки, хворі на парвовірусний ентерит.

У процесі роботи проводили клінічне дослідження тварин: обов'язково враховували загальний стан, апетит, температуру тіла, частоту пульсу і дихання, діурез, акт дефекації, а також проводили лабораторне дослідження крові.

Зразки крові відбирали за первинного надходження в клініку й на протязі лікування. У крові визначали: кількість еритроцитів і лейкоцитів – меланжерним методом у камерах із сіткою Горяєва, лейкограму – у мазках, зафарбованих за методом Романовського – Гімзи, вміст гемоглобіну – геміглобінціанідним методом.

Результати досліджень. Собаки переважно поступали на 2-3-й день захворювання з вираженою клінікою парвовірусної інфекції. Вік їх коливався від 2,5 до 8 місяців. За словами господарів, хвороба проявлялася раптово: спостерігали сильне пригнічення, повну відмову від корму, а нерідко – і від води. Положення тіла в просторі – вимушене лежачее; собаки слабо реагують на зовнішні подразники. Всі видимі слизові оболонки – бліді, сухі, сіро-білі, з недостатньо наповненими кровоносними судинами.

Температура тіла на 1-2 ºС вища норми або на 1-1,5 ºС нижче неї. В усіх випадках гіпертермія, а також гіпотермія носить стійкий характер. Лімфатичні вузли зменшені в об′ємі, при пальпації болючі, рухливі, пружні.

При аускультації серця у більшості тварин виявляють дещо підсилений серцевий поштовх, тони серця глухуваті, м′які, послаблені; у випадках стукаючого поштовху – підвищено сильні, гучні, з посиленням першого та другого тонів. У всіх випадках прослуховується чіткий внутрішньосерцевий шум.

Пульс – прискорений, ритмічний, м′який, недостатньо наповнений. Дихання глибоке, 10-12 рухів/хв.; симетричне, ритмічне, бронхіальне, змішаного типу. При аускультації легень патологічних дихальних шумів не прослуховується. В тяжких випадках дихання часте, поверхневе.

При дослідженні травної системи спостерігається повна відмова від корму, нерідко – і від води. З'являється блювання – спочатку кормовими массами, потім зі слизом, а іноді й з домішками крові. Запах блювотних мас дещо кислуватий. Блювання сильно виснажує тварину, часто провокується намаганням собаки напитися води. На поверхні язика з'являється однорідний сіро-білий наліт. Живіт м′який, дещо відвислий, при пальпації виражена болючість. Кишечник при пальпації в′ялий, розслаблений, болючий, із значно вираженими перестальтичними шумами, що часто повторюються. Акт дефекації переважно самовільний, без напруги, частий, виснажуючий. Пронос з'являється через 1,5-3 години після перших нападів блювання. Фекалії рідкі, слизисті, червонуватого або буро-червоного кольору, з характерним неприємним запахом. Печінка та нирки розміщені в анатомічно правильному положенні, але при їх перкусії виявляється больова реакція.

У хворих тварин виражена сонливість, поверхневі та глибокі рефлекси ослаблені, деякі з тварин знаходяться в стані прострації.

Дослідженнями крові за даного захворювання встановлено, що кількість еритроцитів коливається від 2,6-4,63 Т/л, лейкоцитів – 1,5-10,4 Г/л, рівень гемоглобіну – 180-220 г/л. Зміни морфологічних показників крові пов'язані з втратою організмом значної кількості рідини.

Зниження кількості лейкоцитів спостерігається лише у 14 тварин, хоча характерні клінічні ознаки були у всіх собак.

У хворих розвивається відносна нейтрофілія зі зрушенням ядра вліво – до появи юних (1,5%) і збільшення числа паличкоядерних клітин, у середньому, в 2,7 разу, а сегментоядерних – на 8%. Кількість лімфоцитів зменшується в 1,8 разу, еозинофілів – в 5,4, моноцитів – у 2,5 разу. Зменшення вмісту еозинофілів у крові свідчить про зниження резистентності організму.

За даними Ю.Н. Федорова зі співавт. (2000), інфікування вірусом викликає ураження моноцитів, вторинну реплікацію вірусу в кістковому мозку і дію парвовіруса на поділ стовбурових клітин, що призводить до лейкопенії. Дані лейкоцитарної формули свідчать про стан імунної недостатності, що пов'язано з пригніченням клітинної ланки імунної відповіді.

Тварини, у яких розвивається лейкоцитоз, одужують, а собаки з прогресуючою лейкопенією гинуть.

Порівняльний аналіз гематологічних досліджень на 2-3 день хвороби від 13 тварин, які видужали, і від тих, які загинули на протязі перших 5 діб, дало змогу зробити висновок про прогнозування наслідку хвороби у тварин при надходженні в клініку. Так, кількість лейкоцитів (1,3±0,2 Г/л) і еритроцитів (2,6±0,2 Т/л) від собак 2-ї групи було достовірно нижче, ніж у тих, які одужали (1 група). У собак 2-ї групи був відмічений більш високий вміст гемоглобіну (221,3±8,8 г/л).

Результати досліджень свідчать, що після

проведеного лікування (на 10-12 день) при аналізі лейкоцитарної формули вміст базофілів нормалізується, еозинофілів – збільшується вдвічі порівняно з початком лікування, юних – зменшується на 3%, паличкоядерних – у 1,8 разу, сегментоядерних – на 38%, а лімфоцитів збільшується в 3,1 разу, моноцитів – на 50%. Еозинофілія при інфекційній хворобі свідчить про стадію видужування. Після відновлення кількості еозинофілів починає знижуватися кількість лейкоцитів, поступово нормалізується їх видовий склад. Моноцитоз відображає підвищення функціональної активності клітин макрофагальної системи. Далі відмічається лімфоцитоз за рахунок зниження відсотка нейтрофілів, чим зазвичай супроводжується період затухання запальних процесів.

Висновки: 1. Парвовірусний ентерит вражає переважно молодих собак віком 2,5-8 місяців. Хвороба проявляється пригніченням, повною відмовою від корму, блідістю видимих слизових оболонок. Акт дефекації самовільний, частий, виснажуючий. Фекалії рідкі, слизисті, червонуватого або буро-червоного кольору, з характерним неприємним запахом.

2. Дані лейкоцитарної формули, а саме, зменшення кількості лімфоцитів у 1,8 разу, еозинофілів – у 5,4, моноцитів – у 2,5 разу, свідчать про стан імунної недостатності, що пов'язано з пригніченням клітинної ланки імунної відповіді.

3. Моноцитоз відображає підвищення функціональної активності клітин макрофагальної системи; лімфоцитоз розвивається за рахунок зниження відсотка нейтрофілів, чим зазвичай супроводжується період затухання запальних процесів. Зменшення вмісту еозинофілів у крові відображає зниження резистентності організму.

4. Порівняльний аналіз гематологічних досліджень від тварин, які з часом видужали, і від тих, які загинули, вказує, що у випадку несприятливого прогнозу кількість лейкоцитів (1,3±0,2 Г/л) і еритроцитів (2,6±0,2 Т/л) достовірно нижча, а вміст гемоглобіну більш високий (221,3±8,8 г/л).

БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Бацанов Н.П.* Ваши домашние четвероногие друзья. / Н.П. Бацанов. – С-Пб.: Лениздат. 1992. – 510 с.

2. *Вахрушев Я.М.* Лабораторные методы диагностики / Я.М. Вахрушев, Е.Ю. Шкатова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 96 с.

3. *Камышников В.С.* Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике / В.С. Камышников. – Мн.: Беларусь, 2000. – 495 с.

4. *Иванов В.В.* Клиническое ультразвуковое исследование органов брюшной и грудной полости у собак и кошек / В.В. Иванов. – М.: Аквариум-принт, 2005. – 176 с.

5. Парвовирусный энтерит / А.Д. Белов, Е.П. Данилов, И.И. Докур [и др.] Режим доступа: http://zoosite.ru/veterinary/

6. Терапия при парвовирусном энтерите у собак / А.А. Кузьмин. Режим доступа: http://www.veterinary.ru/

7. *Юрковский О.И.* Общеклинические анализы в практике врача / О.И. Юрковский, А.М. Грицюк. – К.: Техника, 2000. – 112 с.

8. Health status and population characteristics of dogs and cats examined at private veterinary practices in the United States / [E.M. Lund, P.J. Armstrong, C.A. Kirk et al.] // Journal of the American Veterinary Medical Association. – 1999. – № 214. – P. 1336-1341.