

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПРИ ЗМІШАНІЙ ФОРМІ ПАРВОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ СОБАК

Б. В. Борисевич, доктор ветеринарних наук,

В. В. Лісова, кандидат ветеринарних наук,

К. А. Чумаков, здобувач,

К. С. Грибеник, студентка

Приведено результати вивчення макроскопічних і мікроскопічних змін у собак, які загинули від змішаної форми парвовірусної інфекції. Встановлено, що при патологоанатомічному розтині макроскопічні зміни при змішаній формі цієї хвороби не відрізняються від змін при її кишковій формі. Показано, що при змішаній формі парвовірусної інфекції у тонкій кишці та міокарді одночасно реєструються мікроскопічні зміни, характерні як для кишкової, так і для її кардіальної форм.

Собаки, парвовірусна інфекція, змішана форма хвороби, макроскопічні зміни, мікроскопічні зміни.

Постановка проблеми. Парвовірусна інфекція собак реєструється в більшості країн у Північній, Південній та Центральній Америці, Австралії, Європі, Азії та Африці [6, 7, 8, 10]. Клініко-морфологічно виділяють різні форми хвороби: серцеву, кишкову, змішану та абортівну [1]. Проте, не всі аспекти цієї хвороби вивчені достатньо повно.

Аналіз останніх публікацій. В країнах далекого зарубіжжя патоморфологічні зміни при парвовірусній інфекції собак вивчалися лише окремими авторами в кінці 70-х – на початку 80-х років минулого століття [4, 5, 9], а в Україні – співробітниками НУБіП України в 2000-2003 роках [1]. Особливо мало відомо про макроскопічні та мікроскопічні зміни при змішаній формі цієї хвороби.

Мета досліджень. Ми поставили собі за мету встановити патоморфологічні зміни при змішаній формі парвовірусної інфекції собак.

Матеріал та методика досліджень. Патолого-анатомічний розтин 11 трупів собак різного віку, які загинули від змішаної форми парвовірусної інфекції, проводили в спинному положенні методом часткової евісцерації в загальноприйнятій послідовності [3].

Для гістологічних і гістохімічних досліджень відбирали шматочки надниркової залози, тимуса, соматичних і вісцеральних лімфовузлів, головного та спинного мозку, серця, нирок, селезінки, печінки, легень, підшлункової та щитоподібної залоз, а також різних ділянок шлунка, різних відділів кишечника. Відібрані шматочки фіксували в 10 % водному нейтральному розчині формаліну, зневоднювали в етанолах зростаючої концентрації, через хлороформ заливали в парафін і за допомогою санного мікротому одержували зрізи товщиною 7-10 мкм, які зафарбовували гематоксиліном Караці та еозином [2].

Результати досліджень. При проведенні патологоанатомічного розтину, основні зміни були встановлені у шлунково-кишковому тракті. В шлунку слизова оболонка та вміст були забарвлені в жовтувато-зелений або в грязно-червоний колір. Стінка тонкої кишки була потовщена, в більшості тварин досить виразно, а її просвіт – звужений. У частини собак окремі її сегменти були розтягнуті рідким вмістом. Макроскопічно знаходили типові ознаки геморагічного катару. Товста кишка містила рідину червонуватого кольору, нерідко була розтягнута вмістом.

В усіх соматичних і вісцеральних лімфовузлах реєструвалось серозне чи серозно-геморагічне запалення. Тимус був в'ялий, набряклий, з численними точковими крововиливами. Печінка збільшена, темно-червоного кольору, з плямками глинистого кольору різних розмірів і форми. Підшлункова залоза була повністю чи місцями рожевуватого кольору. Її кровоносні судини були розширені, переповнені кров'ю. Іноді реєструвались точкові крововиливи в паренхіму. У селезінці макроскопічні зміни нами зареєстровані не були. Нирки, зазвичай, мали темно-червоний відтінок. На розрізі, межа між кірковою і мозковою речовиною була відсутня або ж погано диференціювалася. Серце мало округлу форму за рахунок виразного розширення правого шлуночка, рідше – всієї правої його половини. Серцевий м'яз був в'ялий, нерівномірно забарвлений, з ділянками сіруватого кольору, на яких м'язова тканина органу нагадувала ошпарене м'ясо.

При проведенні гістологічних досліджень найбільш виразні зміни були встановлені в тонкій кишці та міокарді. Слизова оболонка тонкої кишки була інфільтрована значною кількістю еритроцитів. У частині крипт виявлялися осередки некрозу камбіальних епітеліальних клітин. Але в більшості крипт реєструвався не некроз, а руйнування епітеліальних клітин. У ядрах багатьох епітеліоцитів крипт реєструвались еозинофільні тільця-включення. Руйнування епітелію крипт у подальшому призводило до часткового, а потім і повного руйнування частини крипт. Зруйновані крипти заміщувалися волокнистою сполучною тканиною. Більшість ворсинок тонкої кишки при гострій формі хвороби була досить добре збережена. Проте, їх строма була дещо набрякла. У ворсинках виявлялись крововиливи, а також дифузна інфільтрація лімфоцитами та поодинокими еритроцитами чи їх невеликими групами.

У міокарді всі кровоносні судини були розширені, переповнені кров'ю. Строма органу була нерівномірно набрякла. Більшість кардіоміоцитів перебувала в стані зернистої дистрофії. В ядрах багатьох з них виявлялись еозинофільні тільця-включення. Частина кардіоміоцитів, які містили внутрішньоядерні еозинофільні тільця-включення, знаходились на різних стадіях руйнування. Внаслідок руйнування частини м'язових клітин, місцями, знаходили фрагментацію м'язових волокон. Окремі пучки м'язових волокон руйнувались майже повністю.

Висновки

1. При патологоанатомічному розтині макроскопічні зміни при змішаній формі парвовірусної інфекції не відрізняються від змін при кишковій формі цієї хвороби.

2. При змішаній формі парвовірусної інфекції у тонкій кишці та міокарді одночасно реєструються мікроскопічні зміни, характерні як для кишкової, так і для кардіальної її форм.

Список літератури

1. Борисевич Б. В., Шумілович Н. В. Клінічні ознаки і патоморфологічні зміни при хронічному (атиповому) перебігу кишкової форми парвовірусної інфекції собак / Б. В. Борисевич, Н. В. Шумілович // Науковий вісник НАУ. – К., 2001. – № 38. – С. 33-36.
2. Горальський Л. П. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології / Л. П. Горальський, В. Т. Хомич, О. І. Кононський. – Житомир : „Полісся”, 2005. – 288 с.
3. Зон Г. А. Патологоанатомічний розтин тварин / Г. А. Зон, М. В. Скрипка, Л. Б. Іванівська. – Донецьк : ПП Глазунов Р.О., 2009. – 189 с.
4. Albrecht W.T., Lupke W. The isolation, cultivation and properties of canine parvovirus / W.T.Albrecht, W. Lupke // Monatsh. Veterinaer. Med. – 1983.– V. 48. – № 5. – P. 865-879.
5. Appel M. J. G. Status report: canine viral enteritis / M. J. G. Appel, B. J. Cooper, H. Greisen et al // JAVMA. – 1978. – V. 173. – № 9. – P. 1516-1518.
6. Charmichael L. E., Binn L. N. New enteric viruses in the dog / L. E. Charmichael, L. N. Binn // Adv. Vet. Sci. And Comp. Med. – 1981.– V. 25. – № 1. – P. 1-37.
7. Kelly W. R. An enteric disease of dogs resembling feline panleucopenia / W. R. Kelly // Austral. Veter. J. – 1978. – V. 54. – № 5. – P. 593.
8. McCandlish I. A. P. Isolation of a parvovirus from dogs in Britain / I. A. P. McCandlish, H. Thompson, H. J. C. Cornwell // Vet. Rec. – 1979. – V. 105. – № 2. – P. 167-168.
9. Thomson G.W., Gagnon A. N. Canine gastroenteritis associated with a parvovirus-like agent / G. W. Thomson, A. N. Gagnon // Can. Vet. J. – 1978. – V. 19. – № 3. – 346 p.
10. Woods F. A., Pollock K. L. Parvovirus disease of some animals / F. A. Woods, K. L. Pollock // J. Am. Anim. Hosp. Assoc. – 1980. – V. 16. – № 2. – P. 171-179.

Приведены результаты изучения макроскопических и микроскопических изменений у собак, павших от смешанной формы парвовирусной инфекции. Установлено, что при патологоанатомическом вскрытии макроскопические изменения при смешанной форме этой болезни отличаются от изменений при ее кишечной форме. Показано, что при смешанной форме парвовирусной инфекции в тонком кишечнике и миокарде регистрируются микроскопические изменения, характерные как для кишечной, так и для кардиальной ее форм.

Собаки, парвовирусная инфекция, смешанная форма болезни, макроскопические изменения, микроскопические изменения.

Presented results of study of gross and microscopic changes in dogs, died from the mixed form of parvoviral infection. It is set that at necropsy gross changes at the mixed form of this infection does not differ from changes at its intestinal form. It is shown that at the mixed form of parvoviral infection in the thin bowels and myocardium are registered microscopic changes, characteristic both for intestinal and for myocardial forms.

Dogs, parvoviral infection, mixed form, macroscopic changes, microscopic changes.