

МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІМФАТИЧНИХ ВУЗЛІВ СОБАК ЗА БАБЕЗІОЗУ

Ковальчук І. І.*

аспірант,

Житомирський національний агроєкологічний університет, м. Житомир

e-mail: kovalchuk_ira0982@ukr.net

Актуальність проблеми. Щороку в Україні зростає рівень захворюваності тварин на піроплазмідози, в тому числі і на бабезіоз собак. Бабезіоз викликається одноклітинними мікроорганізмами *Babesia canis*. Токсини, що утворюються в організмі внаслідок дії збудника сприяють розвитку патології [1, 4].

При дослідженні функціонального стану органів і систем значна увага приділяється органам імунної системи, які забезпечують захист організму від генетично чужорідних клітин, що надходять до нього ззовні або ж утворюються в організмі. Важлива роль у цьому процесі належить лімфатичним вузлам [3, 6]. Оскільки лімфатичні вузли першими реагують на запальні процеси, які відбуваються в організмі, їх вивчення становить науковий інтерес [5, 7]. Саме тому, метою наших досліджень було вивчення морфологічних змін лімфатичних вузлів за бабезіозу у собак.

Матеріали і методи досліджень. Роботу виконували на кафедрі анатомії і гістології факультету ветеринарної медицини Житомирського національного агроєкологічного університету.

Об'єктом досліджень були лімфатичні вузли клінічно здорових тварин та собак за гострого перебігу бабезіозу (n=7). У роботі використовували анатомічні, гістологічні, морфометричні та статистичні методи досліджень з використанням

* Науковий керівник – доктор вет. наук, професор Л. П. Горальський

рекомендацій, які запропоновані у посібнику Л. П. Горальського, В. Т. Хомича, О. І. Кононського [2].

Одержані цифрові дані обробляли методом варіаційної статистики. Статистична обробка даних та оформлення результатів дослідження здійснювали за допомогою комп'ютерної програми "Excel".

Результати досліджень. У собак за бабезіозу лімфатичні вузли збільшені, соковиті, їх капсула щільна та напружена. Зовні орган червонувато-рожевого забарвлення, на розрізі жовтуватого кольору. Мікроскопічні зміни у всіх досліджуваних лімфовузлах подібні. Виявлено потовщення капсули і трабекул та розширення синусів лімфатичних вузлів. Крім того, спостерігається серозний набряк кіркової та мозкової речовин.

Лімфатичні вузлики кіркової речовини лімфатичних вузлів не мають чітких меж. У кірковій речовині виявляється велика кількість гранул гемосидерину. Кровоносні судини у всіх досліджуваних лімфатичних вузлах розширені та переповнені клітинами крові, їх стінки набрякли.

При аналізі морфометричних досліджень встановлено, що товщина сполучнотканинної капсули збільшується з $19,6 \pm 1,7$ мкм у клінічно здорових собак до $32,2 \pm 2,02$ мкм у хворих на бабезіоз. Площа лімфоїдної тканини у собак за бабезіозу займає $83,07 \pm 0,6$ %, а сполучної тканини – $16,95 \pm 0,6$ %, що свідчить про її розростання. Кількість лімфатичних вузликів на умовну одиницю площі 5 мм^2 у собак за бабезіозу складає $1,85 \pm 0,2$ одиниць, що достовірно ($p < 0,001$) у 6,4 разів менше, ніж у клінічно здорових собак (табл.).

Таблиця 1

Морфометрична характеристика структурних компонентів лімфатичних вузлів у собак за бабезіозу ($M \pm m$, $n=7$)

Показники	Групи тварин	
	Клінічно здорові тварини	Хворі на бабезіоз
Товщина капсули, мкм	$19,6 \pm 1,7$	$32,2 \pm 2,02^{***}$
Сполучнотканинна основа, %	$12,09 \pm 0,3$	$16,95 \pm 0,6^{***}$
Лімфоїдна тканина, %	$87,91 \pm 0,3$	$83,07 \pm 0,6^{***}$
Кількість лімфатичних вузликів, ум.од	$11,84 \pm 0,21$	$1,85 \pm 0,20^{***}$

Примітка: *** $p < 0,001$, по відношенню до контрольної групи.

Висновки.

1. Гістологічно виявлено потовщення капсули, розширення синусів та набряк паренхіми лімфатичних вузлів.

2. Товщина капсули лімфатичних вузлів у собак за бабезіозу становить $32,2 \pm 2,02$ мкм, сполучнотканинна основа займає $16,95 \pm 0,6$ %, лімфоїдна тканина –

83,07 ± 0,6 %. Кількість лімфатичних вузликів на умовну одиницю площі 5 мм² дорівнює 1,85 ± 0,2 ум. од.

Література

1. Агаев А. А. Предохранение животных от кровопаразитарных болезней / А. А. Агаев // Ветеринария. – 1975. – № 9. – С. 15–16.
2. Горальський Л.П. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології: навч. посібник / Л. П. Горальський, В. Т. Хомич, О. І. Кононський. – Житомир : Полісся, 2005. – 288 с.
3. Криштофорова Б. В. Структурно-функціональні особливості органів кровотворення і імунного захисту деяких неонатальних ссавців і птахів / Б. В. Криштофорова // Актуальні питання морфології : наук. пр. 3-го нац. конгр. анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України, (Київ, 21-23 жовтня 2002 р.) / під ред. Ю.Б. Чайковського. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2002. – С. 170–171.
4. Крылов М. В. Пироплазмиды (фауна, систематика, эволюция) / М. В. Крылов. – Л. : Наука, 1981. – 229 с.
5. Кудрявцева Т. Л. Характеристика структуры и цитоархитектоники трахеобронхиальных лимфатических узлов крыс линии «Август» в условиях иммобилизационного стресса / Т. Л. Кудрявцева // Морфогенез органов и тканей : тр. Крим. мед.ин-та – Симферополь, 1987. – С. 76–78.
6. Мажуга П. М. Влияние факторов загрязнения окружающей среды на тканевые системы теплокровных / П. М. Мажуга // Современная эволюционная морфология. – К. : Наукова думка, 1999. – С. 227–243.
7. Хлыстова З. С., Работникова Е. Л. Функциональная морфология лимфатических узлов и других органов иммунной системы и их роль в иммунных процессах / З. С. Хлыстова, Е. Л. Работникова – М. : Медицина, 1983. – 176 с.