

УДК 619:616-091:618.232/.39-002-022.6:636.2  
© 2009

*Тітов Д.В., аспірант\**

Національний університет біоресурсів і природокористування України

## МІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ В ТОНКІЙ КИШЦІ АБОРТОВАНИХ ПЛОДІВ КОРІВ ЗА ІНФЕКЦІЙНОГО ВУЛЬВОВАГІНІТУ

*Рецензент – кандидат ветеринарних наук Т.А. Мазуркевич*

*Описано макроскопічні та мікроскопічні зміни в тонкій кишці абортіваних плодів корів віком 5 і 7 місяців, які загинули внаслідок інфекційного вульвовагініту. Показано, що мікроскопічні зміни реєструються в усіх шарах кишкової стінки, де встановлено дистрофічні зміни паренхіматозних клітин, в а стромі – розширення й переповнення кров'ю всіх кровоносних судин, набряк та клітинна інфільтрація.*

**Ключові слова:** корови, плоди, інфекційний вульвовагініт, мікроскопічні зміни, кишечник.

**Постановка проблеми.** Інфекційний ринотрахеїт великої рогатої худоби зареєстровано в багатьох країнах світу, в тому числі й на території України [1]. Залежно від ураження різних органів клініко-морфологічно виділяють різні форми хвороби – респіраторну, кон'юнктивальну, генітальну, нервову, шкірну та ерозивний стоматит.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.** Генітальну форму інфекційного ринотрахеїту в світовій літературі частіше називають інфекційним вульвовагінітом. Її основними проявами є ураження статевих органів та аборти [3]. Патолого-анатомічні зміни при інфекційному вульвовагініті вивчені переважно в хворих корів і бугаїв [3, 6, 7]. В абортіваних плодів більш-менш детально описано лише ураження печінки [1, 7]. Інші патолого-анатомічні зміни або взагалі не описані, або ж описані досить поверхньо.

**Мета і завдання досліджень.** Враховуючи викладене, ми ставили мету детально вивчити мікроскопічні зміни в тонкій кишці плодів корів, які загинули від інфекційного вульвовагініту. Для досягнення цієї мети перед нами стояли завдання: 1) з'ясувати макроскопічні зміни в тонкій кишці абортіваних плодів корів, які загинули від інфекційного вульвовагініту; 2) провести гістологічні дослідження тонкої кишки; 3) детально описати мікроскопічні зміни в тонкій кишці абортіваних плодів корів, які загинули від інфекційного вульвовагініту.

**Матеріали і методи досліджень.** Робота виконана на базі кафедри патологічної анатомії Національного університету біоресурсів і природокористування України. Патолого-анатомічний розтин 5 трупів абортіваних плодів віком 5 місяців і 4 трупів – телят віком 7 місяців проводили методом часткової евісцерациї в загальноприйнятій послідовності [4].

У ході проведення патолого-анатомічного розтину для гістологічних досліджень відбирали шматочки з різних ділянок тонкої кишки. Їх фіксували в 10% водному нейтральному розчині формаліну й після зневоднення в етанолах зростаючої концентрації через хлороформ заливали в парафін і за допомогою санного мікротому одержували зрізи товщиною 7-10 мкм [2]. Для виявлення гістологічної будови органів і тканин проводили фарбування зрізів гематоксилином Караці та еозином [5].

**Результати досліджень.** У тонкій кишці абортіваних плодів телят нами макроскопічно була встановлена наявність геморагічного катару. Цей відділ кишечника мав нерівномірно червоний колір. Кровоносні судини кишкової стінки, як і кровоносні судини брижі, були виразно розширені, переповнені кров'ю. В просвіті знаходився рідкий чи пастоподібний меконій, забарвлений у різні відтінки червоного кольору: від блідо-рожевого до темно-червоного. Слизова оболонка була набрякла, тьмяна, вкрита слизом.

При проведенні гістологічного дослідження було встановлено, що серозна оболонка тонкої кишки місцями була рихла, набрякла, потовщена, інфільтрована незначною кількістю еритроцитів.

Між серозною та м'язовою оболонками спостерігався виразний набряк, при якому серозна оболонка в деяких ділянках не щільно прилягала до м'язової.

У м'язовій оболонці внутрішній шар пухкий, набряклий, інфільтрований незначною кількістю моноцитів, проте набряк його був не настільки виражений і кількість еритроцитів значно

\* Керівник – доктор ветеринарних наук Б.В. Борисевич

менша, ніж у зовнішньому шарі. В обох шарах спостерігається зерниста дистрофія гладких м'язових клітин. Реєструється дезорієнтація, дискомплексация і фрагментація пучків міоцитів. Кровоносні судини розширені й переповнені кров'ю.

Підслизова основа виразно набрякла, її кровоносні судини розширені, переповнені кров'ю. Кров згущена, гематокрит порушений. В артеріолах і прекапілярах клітини крові займають  $81,3 \pm 3,9$  % площі судин, а у посткапілярах і венулах –  $86,8 \pm 4,1$  % площі. Серед клітин крові в судинах переважають еритроцити, інколи зустрічаються окремі лейкоцити. Клітини підслизової основи розташовані рихло. М'язова пластинка слизової оболонки місцями фрагментована.

Будова самої слизової оболонки значно порушена. Ентероцити в частині крипт зберігаються інтактними, але в багатьох криптах вони знаходяться в стані зернистої дистрофії або руйнуються. При цьому, як правило, спочатку руйнується оболонка апікального краю клітини, у просвіт кишечника виходить апікальна цитоплазма, а за нею – ядро та базальна частина цитоплазми.

В ентероцитах крипт на ранніх стадіях руйнування ядра зберігають нормальну будову або дещо набрякають. В ядрах деяких ентероцитів крипт реєструється маргінація хроматину.

Подальше руйнування цитоплазми та ядра таких клітин відбувається в просвіті кишечника. Келихоподібні клітини в більшості крипт не диференціюються.

У ділянці крипт знаходять окремі макрофаги. Ворсинки в багатьох ділянках відсутні; на їх місці

знаходиться досить однорідна клітинна маса, з-поміж якої важко диференціювати окремі тканинні утворення. Між клітинами в ділянці крипт і ворсинок локалізуються численні крововиливи. Інколи в слизовій оболонці залишаються окремі ворсинки – вони не вкриті епітелієм, строма інфільтрована значною кількістю еритроцитів, моноцитів, окремими сегментоядерними нейтрофілами. Якщо такі ворсинки розташовані поряд, вони часто злипаються своїми бічними частинами і в подальшому в таких місцях утворюється однорідна клітинна маса.

У просвіті кишечника реєструється клітинний детрит, який складається з відокремлених від слизової оболонки фрагментів ворсинок, клітин слизової оболонки та клітин крові на різних стадіях руйнування. В багатьох місцях залишки ворсинок викривлені, втрачають свою форму.

#### Висновки:

1. В аборттованих плодів корів віком 5 і 7 місяців, які загинули внаслідок інфекційного вульвовагініту, в тонкій кишці макроскопічно реєструється геморагічний катар.

2. При проведенні гістологічних досліджень мікроскопічні зміни реєструються в усіх шарах кишкової стінки, де встановлено дистрофічні зміни паренхіматозних клітин, в а стромі – розширення й переповнення кров'ю всіх кровоносних судин, набряк та клітинна інфільтрація. Серед клітин інфільтрату значну кількість становлять еритроцити.

3. Слизова оболонка дезорганізована: тут встановлено руйнування епітеліоцитів та ворсинок.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Андрєєв С.В., Білоконь В.С., Кучерявенко О.О. Інфекційний ринотрахеїт – пустильозний вульвовагініт. – К., 1975. – 135 с.
2. Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології. – Житомир.: Полісся, 2005. – 288 с.
3. Забелло Є.М. Патологічна анатомія інфекційних хвороб тварин. – К.: Аграрна наука, 1997. – 246 с.
4. Зон Г.А., Скрипка М.В., Івановська Л.Б. Патологоанатомічний розтин тварин. – Донецьк: ПП Глазунов Р.О. – 2009. – 189 с.

5. Лили Р. Патологическая техника и практическая гистохимия. М.: Мир, 1969. – 640 с.
6. Патологічна анатомія тварин / П.П.Урбанович, М.К.Потоцький, І.І.Гевкан та ін.; За ред. П.П.Урбановича, М.К.Потоцького. – К.: Ветінформ, 2008. – 896 с.
7. Справочник по патологоанатомической диагностике болезней сельскохозяйственных животных / А.И.Кривутенко, М.С.Жаков, П.П.Урбанович и др.; Под ред. А.И.Кривутенко. – К.: Урожай. – 1983. – 168 с.