

УДК 636.2:619:616-091:591.431.3

© 2010

*Ульянко Н.С., магістр ветеринарної медицини\**

Полтавська державна аграрна академія

## ДО ПИТАННЯ ПАТОГЕНЕЗУ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ЯЗИКА У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

*Рецензент – кандидат біологічних наук А.Ф. Курман*

*У результаті досліджень встановлено, що в ділянці поперечної борозни язика знаходиться невелика кількість дрібних судин, які галузяться від дорсальних гілок правої і лівої глибоких артерій язика. Внаслідок цього при пошкодженні тканин процес загоєння проходить повільно й має тривалий перебіг. На місці пошкодження тканин язика (поперечна борозна) накопичується значна кількість лейкоцитів, що впливає на кровонаповнення мікросудин та викликає розвиток інтерстиціального набряку.*

**Ключові слова:** велика рогата худоба, виразкова хвороба, язик, судини, трофіка.

**Постановка проблеми.** Однією з причин виникнення виразки на язиці у великої рогатої худоби є порушення кровообігу в його тканинах, що супроводжується запальними й виразковими процесами. Порушення трофіки тканин язика виникає внаслідок занурення грубих (гострих) частин корму в його товщу перед подушкою (валиком) [7].

**Аналіз основних досліджень і публікацій.** Особливістю будови язика великої рогатої худоби є потовщення його спинки, що утворює подушку, яка краніально відділена поперечною борозною. Зовні дана ділянка вкрита багатошаровим плоским епітелієм, що має ниткоподібні сосочки, вкриті зроговілими чохликами [1, 5].

Наявність поперечної борозни язика у великої рогатої худоби сприяє затримці кормових мас. При поїданні значної кількості недоброякісних грубих кормів (солома з остюками, силос тощо) відбувається заглиблення в товщу язика чималої кількості сторонніх тіл, що затримуються й загниваються, нерідко ускладнюючись специфічними інфекціями (некробактеріоз, актиномікоз). Незначні ураження слизової оболонки язика в ділянці поперечної борозни викликають тривалий запальний процес із руйнуванням клітин слизової оболонки та глибоко розміщених м'язових пучків [2, 7].

Кровопостачання язика великої рогатої худоби

здійснюється за рахунок язикової артерії. В його товщі вона поділяється на ліву і праву глибокі артерії язика (a. profunda linguae), які по всій довжині мають чималу кількість дорсальних (спинкових) гілок (ramis dorsales linguae) [1, 5]. Виразка язика великої рогатої худоби супроводжується порушенням трофіки пошкоджених його тканин (ділянка основи подушки), викликаючи утворення нових дрібних капілярів та сполучної тканини [2, 8].

Необхідно зазначити, що для постановки діагнозу про зміни кровопостачання тканин дослідники гуманної медицини надають значної уваги використанню контрастної ангіографії [3, 6].

**Мета роботи:** детальне вивчення змін судинної системи язика великої рогатої худоби за виразкових уражень.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводились в умовах наукової лабораторії кафедри терапії ПДАА та рентгенкабінету 2-ї міської клінічної лікарні м. Полтава.

Матеріалом досліджень слугували язики великої рогатої худоби (6 шт.), що були відібрані при заборі.

Ангіографію язиків із виразковими дефектами проводили за допомогою апарата рентгенівського діагностичного HF-SI-5 виробництва фірми Wandong Medical Ltd, розрізнявальна здатність – 4,4 п л мм. Перед дослідженням провели підготовку язиків до контрастної рентгенографії. За допомогою прямого методу (безпосередньо в артерію язика) вводили 76% розчин тріомбразу. Ангіограми робили через 2-3 хвилини після введення контрастної речовини шляхом використання окремих оглядових прицільних та серійних цифрових рентгенограм [3, 6].

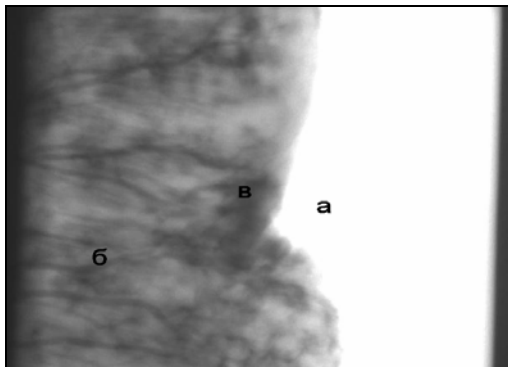
Для гістологічних досліджень шматочки язика з виразкою розміром 1×1×1 фіксували 10%-му нейтральному розчині формаліну протягом 1-2 діб, після чого зневоднювали у спиртах зростаючої концентрації (від 50° до абсолютного), далі заливали в парафіні за класичною методикою [4].

\* Керівник – кандидат ветеринарних наук П.І. Локес

З отриманих блоків на санному мікротомі в-готовляли серійні зрізи товщиною 7,5 мкм, які фарбували гематоксилін-еозином і закріплювали у полістиролі. Фотографування препаратів проводили на мікроскопі МБІ-3 із використанням мікрофотонасадки МФН-12.

**Результати дослідження.** У попередніх публікаціях ми розглянули анатомо-топографічні особливості судинної системи язика великої рогатої худоби. На жаль, у доступній нам літературі відсутні дані щодо змін судинної системи за виразкових процесів на язиці.

У результаті досліджень нами встановлено, що в ділянці поперечної борозни (основа подушки язика) знаходиться невелика кількість дрібніших судин, які галузяться від дорсальних гілок лівої і правої глибоких артерій язика. При пошкодженні тканин язика відбувається руйнування цілісності судин, збільшується капілярна фільтрація, що призводить до дисбалансу між гідростатичним і колоїдним осмотичним тиском, тобто формується набряк (рис.1).



**Рис. 1. Ангіограма язика великої рогатої худоби (бокова проекція):** а – виразка язика; б – дорсальна гілка лівої глибокої артерії; в – набряк тканин.

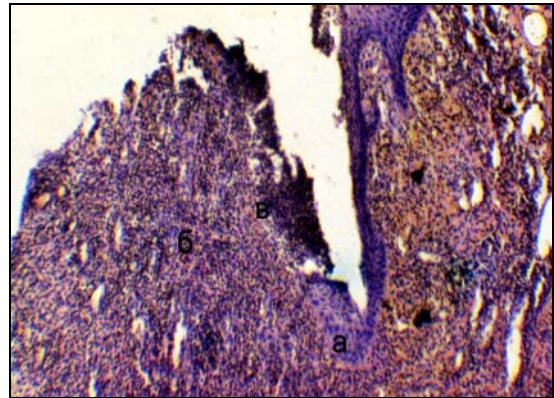
У власній пластинці і м'язах відмічається лімфоцитарна інфільтрація (кровонаповнені мікросудини є явищем інтерстиціального набряку), що підтверджується гістологічним дослідженням (рис. 2).

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Анатомія світських тварин: Підручник / С.К. Рудик, Ю.О. Павловський, Б.В. Криштофорова та ін.; За ред. С.К. Рудика. – К.: Аграрна політика, 2001. – 575 с.
2. Бикхардт К. Клиническая ветеринарная патология / Перевод с нем. В. Пулинец. – М.: Аквариум, 2001. – С. 258-259.
3. Клиническая ангиография: Руководство для врачей / Под ред. академика РАМН А.В. Покровского. – Т. 1. – М.: Медицина, 2004. – С.12-22.
4. Меркулов А.Б. Курс патогистологической техники / А.Б. Меркулов. – Л.: Медицина, 1969. – 237 с.

З часом адгезивні молекули, що знаходяться на поверхні ендотеліальних клітин, вибірково зв'язуються з лейкоцитами. Тому фіксовані в капілярах лейкоцити стають причиною звуження судин. При цьому знижується проходження крові по капілярах і розвиваються мікронекрози в ділянці виразкового дефекту.

В свою чергу, з активованих лейкоцитів виділяються токсичні метаболіти й протеолітичні ферменти, що призводять до розвитку хронічного запалення. Тому при пошкодженні тканин даної ділянки кровотечі не спостерігається. Однак загоєння проходить повільно.



**Рис. 2. Гістограма язика великої рогатої худоби в ділянці виразки. (Фарбування гематоксилін-еозин. Об×40, ок×10):**  
а) лімфоцитарна інфільтрація;  
б) кровонаповнення мікросудин;  
в) мікронекрози тканин країв виразки.

**Висновки:** 1. Виразка язика великої рогатої худоби супроводжується порушенням трофіки його пошкоджених тканин.

2. Метод ангіографії дає можливість виявити інтенсивність набряку тканин на місці виразкового ураження.

3. У ділянці виразкового дефекту язика знижується проходження крові в капілярах і розвиваються мікронекрози.

5. Оперативна хірургія і топографічна анатомія / [М.С. Скрипніков, А.М. Бабіч, В.І. Шепітько та ін.]; За ред. М.С. Скрипнікова. – К.: Вища школа, 2000. – С. 188-189.
6. Руководство по ангиографии / Под ред. И.Х. Рабкина. – М.: Медицина, 1977. – С.15-21.
7. Спеціальна ветеринарна хірургія / [І.С. Панько, В.М. Власенко, А.А. Гамота та ін.]; За ред. І.С. Панька. – Біла Церква; БДАУ, 2003. – С. 39-40.
8. Ambrose J.A. Angiographic Evolution of Coronary Artery Morphology in Unstable Angina / J.A. Ambrose, S.L. Winters // Coll. Cardiol. – 1986. – №3. – Р. 472.