

ности и профилактики заболеваний организма / И.Н. Хайруллин, А.З. Мухитов, С.В. Дежаткина. // «Аграрная наука и образование на современном этапе развития». Материалы научно-практической конференции. - Ульяновск, 2009. – С. 137-139.

## **ORGANISM AGING AND OXIDIZING STRESS**

*Satdarova D. G., Dezhatkin S. V.*

**Key words:** *stareniye, oxidizing stress, free radicals, antioxidants.*

*The large number of various factors makes negative impact on a condition of skin.*

*The end result is aging and problems relating to it, such as a cancer of skin, dryness of skin and others. The results of researches given below, open various reasons of age change of a condition of skin.*

**УДК 619:617.089.168.1+636.2**

## **РАНЫ И ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

*Сибгатуллова А.К., студентка 3 курса факультета  
ветеринарной медицины*

*Научный руководитель – Сапожников А.В., кандидат  
ветеринарных наук, доцент*

*ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

**Ключевые слова:** *рана, воспалительный процесс, секвестрация, фибринозное воспаление.*

*Работа посвящена изучению целостности кожных покровов, слизистых оболочек, при различных видах ранений, а также о укусах ядовитых змей и насекомых крупного рогатого скота.*

Нарушение целостности кожных покровов, слизистых оболочек называют раной. Раны подразделяются по характеру ранящего предмета. Раны бывают резаные, колотые, ушибленные, укушенные и т.д. Рана характеризуется зиянием, кровотечением и болью. Например, при продольном разрезе тканей (мышц, кожи) зияние будет меньшим и, наоборот, при поперечном — оно будет максимальным. Чем больше зияние, тем вероятнее микробное загрязнение и инфицирование раны. При большом зиянии раны требуется значительный срок для ее заживления. При несвоевременном лечении раны происходит ряд воспалительных процессов, оказывающее отрицательное воздействие на организм животного [1-18].

Характерной особенностью ран, возникших от укусов змей и ядовитых насекомых, является очень резкое проявление болевой реакции при отсутствии зияния и кровотечения. Клинически в месте укуса обнаруживается точечный укол капелькой крови, сильная болезненность с быстро прогрессирующим отеком. В отдельных случаях на месте раны развивается некротический распад ткани с образованием язвы. Общая реакция на укус змей у крупного рогатого скота проявляется учащением дыхания, аритмией сердечной деятельности и вялой реакцией на внешние раздражения. Наблюдается скованность движения, животное с трудом встает. При тяжелом отравлении змеиным ядом смерть от остановки дыхания может наступить через 12 часов или в первые 8 дней после укуса. Укушенные раны отличаются также отсутствием или незначительным кровотечением. Сильное кровотечение возможно лишь при разрыве крупных сосудов (яремная вена, сонная артерия). Укушенные раны у мелких животных могут сопровождаться одновременным переломом костей.

Каждый вид животного имеет свою, присущую только ему реактивность организма на действие чрезвычайного раздражителя, которая проявляется определенными особенностями в развитии воспалительной реакции. Так, у крупного рогатого скота, согласно исследованиям Г. С. Мастыко, по характеру экссудации преобладает в основном фибринозное, но наблюдается и серозно-фибринозное воспаление [1-16].

У парнокопытных животных на введение в ткани химических раздражителей развивается фибринозно-некротическое воспаление, которое в редких случаях может перейти в гнойное. У них вначале развивается горячий и болезненный воспалительный отек, который быстро (в течение 2-3 суток) становится более плотным и ограниченным. В последующем развитие воспалительной реакции может протекать по трем типам: 1) резорбция и нейтрализация химического раздражителя в организме; 2) инкапсуляция раздражителя; 3) медленная нейтрализация

и секвестрация с абсцедированием. Секвестрация происходит в некротизированной ткани с незначительным выделением экссудата. Также отмечено, что резорбция воспалительного отека у крупного рогатого скота продолжается в течение 1,5-2 месяцев, а у овец и свиней — в течение 10-15 дней. Следовательно, у овец и свиней резорбция и нейтрализация химического раздражителя происходит в несколько раз быстрее, чем у крупного рогатого скота.

По этой причине у всех парнокопытных животных вследствие развития фибринозно-некротического воспаления с последующей резорбцией и нейтрализацией в организме раздражающих веществ является очень опасным внедрение в ткани возбудителей инфекции, что может привести к развитию флегмоны и септической интоксикации организма. Оценку течения раневого процесса проводят по клиническим данным: выраженность отека, воспалительной инфильтрации тканей, сроки очищения раны от гноя и некротических тканей, появления и характера грануляций, время начала и выраженность краевой эпителизации, проявления эндотоксикоза.

### Библиографический список:

1. Ветеринарный клинический лексикон/ В.Н. Байматов, В.М. Мешков, А.П. Жуков, В.А. Ермолаев. – М.: КолосС, 2009. - 327 с.
2. Даричева, Н.Н. Основы ветеринарии: учебно-методический комплекс. Том 1/ Н.Н.Даричева, В.А.Ермолаев. – Ульяновск: УГСХА, 2009. – 201 с.
3. Оперативные методы исследования животных: Методическое указание для проведения лабораторно-практических занятий по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням сельскохозяйственных животных / В.А. Ермолаев, А.М. Липатов, Н.К. Шишков, С.Н. Золотухин. – Ульяновск: УГСХА, 1995.- 14 с.
4. Основы ветеринарии. Рекомендовано учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии для студентов высших учебных заведений в качестве учебно-методического пособия по специальности 310700 - «Зоотехния» /В.А. Ермолаев, Л.А. Громова, О.А. Липатова, Л.Б. Конова, А.И. Козин, Ю.С. Докторов; под редакцией В.А. Ермолаева. - Ульяновск: УГСХА, 2004. - 485с.
5. Ермолаев, В.А. Исследование микробного фона ран в зависимости от времени года, локализации и фазы заживления/В.А. Ермолаев, Р.М. Юсупов//Материалы международного симпозиума «Научные осно-

вы обеспечения защиты животных от экотоксикантов, радионуклидов и возбудителей опасных инфекционных заболеваний». - Казань, 2005. -С. 458 -46.

6. Ермолаев, В.А. Динамика морфологических показателей крови бычков с гнойными ранами/ В.А. Ермолаев, Е.Н. Никулина //Учёные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им Н.Э. Баумана. - 2010. - Том 203. - С. 109-114.

7. Биохимические и некоторые иммунологические показатели крови у собак, при лечении инфицированных ран сорбентами природного происхождения/В. А. Ермолаев, Е. М. Марьин, С. Н. Хохлова, О. Н. Марьина//Известия Оренбургского ГАУ. - 2009. - №4. - С. 174-177.

8. Ляшенко, П.М. Влияние гидрофильных мазей на гемостазиологические показатели плазмы крови у телят с гнойными ранами/П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев// Материалы V Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. - С. 104-107.

9. Марьин, Е.М. Природные сорбенты в лечении гнойных ран у животных: монография/ Е. М. Марьин, В. А. Ермолаев, О. Н. Марьина. - Ульяновск: УГСХА, 2010. – 141 с.

10. Никулина, Е.Н. Морфогистологические изменения тканей при лечении гнойных ран гидрофильными мазями в сравнительном аспекте/ Е.Н.Никулина, П.М.Ляшенко, В.А.Ермолаев //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2011. – Том 3, № 31-1. - С. 113-114.

11. Никулина, Е.Н. Динамика изменения гемостазиологических показателей при лечении гнойных ран у телят/ Е.Н. Никулина, В.А.Ермолаев, П.М.Ляшенко//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2012. - Том 4, № 36-1. - С. 78-79.

12. Сапожников, А.В. Клинико-морфологические показатели крови при лечении ран светодиодным излучением красного диапазона/А.В. Сапожников, И.С. Сухина, В.А. Ермолаев// Материалы II Открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных «Молодёжь и наука XXI века». -Ульяновск: УГСХА, 2007. -Часть 1. -С.148-151.

13. Семенов, Б.С. Практикум по оперативной хирургии животных с основами топографической анатомии домашних животных / Б. С. Семенов, В.А. Ермолаев, С.В. Тимофеев. - М.: КолосС, 2003. - 263 с.- (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений).

14. Семенов, Б.С. Практикум по оперативной хирургии животных с основами топографической анатомии домашних животных / Б. С. Семенов, В.А. Ермолаев, С.В. Тимофеев. - М.: Колос, 2006. - 263 с. - (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений).

15. Общая хирургия животных. Учебник для вузов/ С.В. Тимофеев, Ю.И. Филиппов, С.Ю. Концевая, С.В. Полябин, П.А. Солдатов, С.М. Панинский, Д.А. Дервишов, Н.П. Лысенко, В.А. Ермолаев, М.Ш. Шакуров, В.А. Черванёв, Л.Д. Трояновская, А.А. Стекольников, Б.С. Семёнов. - М.: ООО «Зоомедлид», 2007. - 670 с.

16. Чеходариди, Ф.Н. Патогенетическая терапия инфицированных ран у крупного рогатого скота/ Ф.Н. Чеходариди, С.Г. Гадзаонов, М.С. Гугкаева//Вестник ветеринарии.- 2008. -Том 46, № 3.- С. 45-48.

17. Экономические затраты различных способов лечения инфицированных кожно-мышечных ран у собак/ Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев, О.Н. Марьина, П.М. Ляшенко //Материалы Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск: УГСХА, 2009. - С. 66-67.

18. Ермолаев, В.А. Затраты времени на лечение хирургической патологии в области пальцев крупного рогатого скота / В.А. Ермолаев, О.А. Липатова, Е.М. Марьин //Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 65-летию Ульяновской ГСХА «Актуальные вопросы науки и образования». – Ульяновск: УГСХА, 2008. - С. 42-45.

### WOUNDS AND INFLAMMATORY PROCESSES IN CATTLE

*Sibgatullova A.K., Sapozhnikov A.V.*

**Keywords:** *wound, inflammation, sequestration, fibrinrinoznoe inflammation.*

*The paper studies the integrity of the skin, mucus membranes of simple, with different types of injuries, as well as the bites of poisonous snakes and insects cattle.*