

## **ОСНОВНЫЕ ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ НЕКРОБАКТЕРИОЗА У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

### **The main predisposing factors contributing to the occurrence of necrobacillosis in cattle**

**Петрова М. В.**, студент,  
**Телятникова Н. В.**, кандидат ветеринарных наук, доцент,  
Уральский государственный аграрный университет  
(620075, Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Женихова Н. И., кандидат ветеринарных наук, доцент.

#### **Аннотация**

В статье приведены данные, позволяющие получить представление о главных факторах развития некробактериоза у крупного рогатого скота.

**Ключевые слова:** некробактериоз, крупный рогатый скот, дистальный отдел конечностей, фузобактерии, предрасполагающие факторы.

#### **Summary**

The article presents data that allow getting an idea of the main factors in the development of necrobacillosis in cattle.

**Keywords:** necrobacillosis, cattle, distal limb, Fusobacterium, the predisposing factors.

Некробактериоз — инфекционная болезнь, характеризующаяся гнойно-некротическими поражениями, локализующимися на нижних частях конечностей, а в отдельных случаях — в ротовой полости, на вымени, половых органах, в печени, легких, мышцах и других тканях и органах. [5]

Большинство исследователей в пробах патологического материала, отобранных из поражений, чаще всего обнаруживали возбудитель некробактериоза - *Fusobacterium necrophorum*. Указанный возбудитель – широко распространённый в природе строгий анаэроб, грамотрицательный микроб, являющийся постоянным обитателем желудочно-кишечного тракта 50-100% животных. Основным источником возбудителя каждой вновь начинающейся вспышки некробактериоза крупного рогатого скота считают здоровых животных – микробоносителей и выделителей, а не больных животных, которые присоединяются позднее. Возбудитель может месяцами сохраняться в рубце и кишечнике КРС, постоянно выделяться с частицами корма при жвачке и с фекалиями, слюной, выделениями из очагов некроза и половых органов при отёле. [1]

Из клинических образцов от животных, наряду с *F. necrophorum*, могут быть выделены другие виды фузобактерий: из кишечного тракта — *F.gonidioformans*, *F.necrogenes*, *F.russii*, *F.pseudonecrophorum*; со слизистой ротовой полости — *F.simiae*. В зависимости от вида и возраста животных проявление некробактериоза может иметь некоторые особенности. [5] В последнее время в хозяйствах стали регистрировать смешанные инфекции некробактериоза с другими заболеваниями (с пастереллезом, ИРТ, ПГ-3). [4]

Патогенной микрофлорой животные окружены постоянно, однако заражение происходит только лишь при определённых условиях. Для развития инфекционного процесса необходимо, чтобы микроб попал в организм животного с пониженной резистентностью и слабыми возможностями противостоять проявлению патогенности возбудителя. Часто развитию гнойно-некротических поражений предшествуют травмы конечностей, мацерация и нарушение целостности кожи, а также высокая концентрация животных на ограниченных площадях, система их содержания (сырость, несвоевременная уборка навоза, отсутствие моциона), укороченные стойла, недостаток грубых кормов, микроэлементов и витаминов) [1].

Ряд исследователей считает, что пусковым механизмом некробактериоза являются нарушения рубцового пищеварения и хронический ацидоз. При нарушении баланса в рационе сочных, грубых и концентрированных кормов рН содержимого рубца и количество в нём уксусной кислоты снижается с одновременным увеличением содержания масляной, молочной и пропионовой кислот. Это провоцирует кислотное повреждение защитного слоя стенки рубца, а микротравмы, наносимые частицами корма, обуславливают колонизацию слизистой рубца интенсивно размножающимися фузобактериями. При ацидозе содержимого рубца количество *F. necrophorum* возрастает более чем на порядок. При этом проникновение микробов через слизистую оболочку в кровь обуславливает последующую манифестацию процесса и соответствующую клиническую картину болезни [1].

Помимо прочего, на развитие заболевания у животных влияет отсутствие необходимого моциона. Круглогодичное безвыгульное содержание коров в животноводческих помещениях, независимо от системы содержания, приводит к загазованности ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CO}_2$ ), занавоженности, большой микробной обсемененности, частому травматизму, гиподинамии, застойным явлениям в копытном роге, снижению общей и местной неспецифической резистентности организма [2].

Другим предрасполагающим фактором служит повышенная влажность в помещениях, загонях, местах водопоев. Механизация навозоудаления в животноводческих помещениях при получении жидкого или полужидкого навоза, даже при исправной работе систем удаления навоза в задней части стоил, постоянно скапливается жидкая моче-каловая масса при контакте с которой у животных размягчается копытный рог. Это приводит к мацерации и к последующему инфицированию инфекцией [2].

Не менее важным предрасполагающим фактором возникновения болезней копытцев служит травмирование дистального отдела конечностей, конструкциями полов и скотопрогонов (короткие стойла, наличие решетчатых звеньев на укороченных полах) [2].

**Заключение.** Возникновению гнойно-некротических поражений дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота способствует целый комплекс различных факторов, к которым относятся: нарушение зоогиgienических норм и требований содержания животных, несбалансированный рацион, круглогодичное безвыгульное содержание, повышенная травматизация конечностей.

#### Библиографический список

1. Мищенко В. А., Мищенко А. В. Болезни конечностей у высокопродуктивных коров // Ветеринарная патология. 2007. № 2. С. 138-142.
2. Савин К. С. Применение дезинфектанта нового поколения «Педилайн» для профилактики заболеваний копытцев крупного рогатого скота: диссертация на соискание ученой степени к.б.н. Москва: МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2012. С.10-45.

3. Самоловов А. А., Лопатин С. В. Болезни копытец коров – владелец животных центральный фактор проблемы // Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 85-летию Ур. гос. академии вет. медицины и 100-летию дня рождения д.в.н., проф. В.Г. Мартынова. Секция 1: Научные и инновационные подходы в ветеринарной медицине. Управление качеством и конкурентоспособность потребительских товаров. 25 марта 2015 года: Сборник материалов. Троицк: УГАВМ, 2015. С. 48-52.
4. Хмылов А. Г. Иммуномодулирующая терапия при некробактериозе // Животноводство России. 2016. № 2. С. 37-39.
5. Шевченко А. А., Черных О. Ю., Шевченко Л. В., Джаилиди Г. А., Зеркалев Д. Ю. Диагностика некробактериоза и копытной гнили животных : учеб. пособие. Краснодар: КубГАУ, 2013. 20 с.