

ВРОЖДЁННЫЕ АНОМАЛИИ КОНЕЧНОСТЕЙ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Федулова В.П. студентка 3 курса
факультета ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель: Дежаткина С.В.,
доктор биологических наук, профессор,
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** крупный рогатый скот, аномалия, конечности.*

В статье рассматривается частота врожденных аномалий у крупного рогатого скота, аномальные фенотипы как продукты генетической конституции животных, молекулярной, клеточной и гистогенной среды.

У крупного рогатого скота, свиней, собак и других животных отмечаются различные аномалии аутосомно-рецессивного типа: отсутствие передних или задних конечностей, полное или частичное отсутствие фалангов пальцев, искривление задних конечностей вперед и в сторону, коротконогость, однокопытность (сращение копыт) отсутствие дистальных отделов конечностей, анкилоз запястных суставов, закручивание задних конечностей в сторону живота, спастический парез задних конечностей у крупного рогатого скота, укорочение передних конечностей (микромилия) и другие [1-7].

Синдактилия представляет собой генетический аутосомно-рецессивный дефект КРС. При данной аномалии копыта сливаются вместе, чаще поражаются передние ноги, но могут быть затронуты и все четыре конечности. По данным исследования было выявлено, что семь коров голштинской породы, охарактеризованных патологически, были зарегистрированы в 3 фермах Ульяновской области в 2019-2022 года, имели 13 синдактильные ног. Весь синдактильный скот передвигался с большим трудом. Копыта животных скручивались и искривлялись латерально или медиально (Рис. 1). Пораженные копыта имели вид

усеченного конуса, основание которого располагалось на венечной полосе.

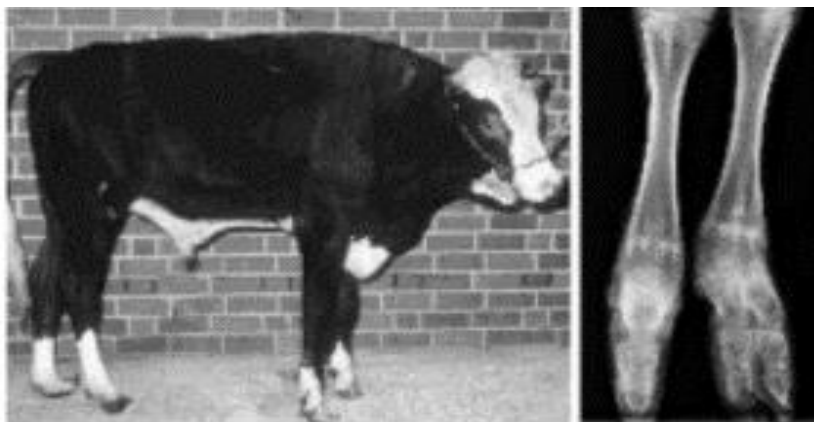


Рис. 1 – Синдактилия КРС

Большинство копыт полностью слились без признаков двойного зачатка. Боковые прибылые пальцы увеличены в большинстве случаев. Рентгенограммы и вскрытие конечностей 7 животных выявили постоянную картину сращения у больных коров. Поражения включали 1 или более из следующих признаков: исчезновение больших пястных и плюсневых межкопытных вырезок, горизонтальное сращение 1 или более запястных и пястных костей, слияние проксимальных сесамовидных костей, 1 дистальной сесамовидной кости и слияние парных фаланг. Данные соответствовали рецессивному наследованию в 3 хозяйствах Ульяновской Области. Крупный рогатый скот голштинской породы с синдактилией имел большее количество пораженных конечностей, чем у синдактильных черной пестрой породы и их помесей с ангусами, что предполагает наличие 2 рецессивных аллелей. Аллель голштинской породы, по-видимому, влияет на фенотипическую экспрессию в доминанте по сравнению с аллелем черной пестрой породы. Оба действовали как рецессивные по отношению к нормальному аллелю. Фенотипические эффекты на развитие конечностей наиболее выражены у телят с генотипом голштинской породы.

Библиографический список:

1. Дежаткина, С. В. Динамика живой массы индеек при скармливании комплексной нанодобавки / С. В. Дежаткина, И. А. Никитина, М. Е. Дежаткин. //Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: материалы IX Международной научно-практической конференции, Ульяновск : УлГАУ, 2018. – Ч. 2. – С. 40-43.

2. Романова Ю.А. Повышение качества молока путём скармливания активированных кремнийсодержащих добавок /Ю.А. Романова, И.М. Дежаткин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова //В сборнике: Пищевые технологии будущего: инновации в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. II Международная научно-практическая конференция в рамках международного научно-практического форума, посвященного Дню Хлеба и соли. Саратов, 2021. – С. 553-557.

3. Дежаткина С.В. Биодобавки на основе модифицированного и обогащённого аминокислотами цеолита при выращивании молодняка индеек /С.В. Дежаткина, Н.А. Феоктистова, Е.В. Панкратова, Н.А. Проворова, Е.С. Салмина Е.С.//Аграрная наука. 2021. – №11-12. – С.20-23.

4. Дежаткина С.В. Получение органической продукции в молочном скотоводстве путём скармливания натуральных кремнийсодержащих добавок /С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, Н.В. Шаронина, Л.П. Пульчеровская, Н.А. Проворова, С.В. Мерчина, М.Е. Дежаткин //Аграрная наука. – 2021. – № 9. – С. 67-72.

5. Дежаткина С. Кремнийсодержащие добавки для получения качественной и безопасной продукции животноводства /С. Дежаткин, В. Исайчев, М. Дежаткин, Л. Пульчеровская, С. Мерчина, Ш. Зялалов //Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2021. -№ 11. – С. 52-59.

6. Дежаткин М.Е. Определение экономического эффекта применения кормовой добавки /М.Е. Дежаткин, Ш.Р. Зялалов, И.М. Дежаткин. В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. С. 317-322.

7. Дежаткина С.В. Диатомит-источник легкодоступного кремния /С.В. Дежаткина, Н.В. Шаронина, Ш.Р. Зялалов //Животноводство России. – 2021. – № 2. – С. 41-42.

8. Ахметова В.В. Использование природных сорбентов для оптимизации кормления крупного рогатого скота. /В.В. Ахметова, Ш.Р. Зялалов, М.Е. Дежаткин //Национальная научно-практическая конференция: Актуальные вопросы аграрной науки. Ульяновск. 2021. С. 312-316.

9. Проворова Н.А. К вопросу о балансировании минерального питания /Н.А. Проворова, М.Е. Дежаткин //Национальная научно-практическая конференция с Международным участием: Кремний и жизнь. Кремнистые породы в сельском хозяйстве. Ульяновск, 2021. – С. 195-199.

10. Дежаткина С.В. Физиолого-биохимический статус коров при ведении в их рацион кремнийсодержащей добавки /С.В. Дежаткина, Ш.Р. Зялалов, М.Е. Дежаткин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 12 (53). – С.170-174.

11. Зялалов Ш.Р. Морфологический состав крови коров при введении в их рацион модифицированного цеолита, обогащённого аминокислотами /Ш.Р. Зялалов, С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова, М.Е. Дежаткин //Международная научно-практическая конференция: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Ульяновск, 2020. – С. 278-282.

CONGENITAL ANOMALIES OF THE LIMBS IN CATTLE

Fedulova V.P.

Keywords: *cattle, anomaly, Holstein breed, pathology.*

The article discusses the frequency of congenital anomalies in cattle, abnormal phenotypes as products of the genetic constitution of animals, molecular, cellular and histogenic environment.