

УСТАНОВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ КОМОРБИДНОГО ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТРАНЗИТНОГО ПЕРИОДА МОЛОЧНЫХ КОРОВ

Симурзина Е.П., Степанов А.В., Попов А.П.

ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, Россия, 428003, Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 29,
for.anton_step@mail.ru

Среди заболеваний крупного рогатого скота, наносящих наибольший экономический ущерб, особое внимание заслуживают патологии предродового и послеродового периодов, а именно: мастит, поражения копытцев, смещение сычуга, дистоция, метрит, гипокальциемия, задержка плаценты и кетоз [2]. В производственных условиях ветеринарные специалисты вынуждены принимать экстренные терапевтические манипуляции в отношении больных животных, без определения этиологических факторов, вслепую применяя антибактериальные средства.

Главными воротами таких сопутствующих заболеваний принято считать экзогенный путь [1], однако с учетом современных технологий и мероприятий по охране здоровья животных, внешние факторы теряют свою значимость и на лидирующие позиции выходит нарушение микробиоты рубца жвачных животных, что может повреждать барьер слизистой оболочки преджелудков и кишечника, а сами бактерии и их метаболиты могут мигрировать в дистальные внекишечные органы.

Цель данного научного исследования – выделение популяции микроорганизмов из биологических образцов коров с коморбидным течением заболеваний транзитного периода, разработка математических моделей описывающих рост и размножение популяций в условиях организма животного с учетом определяющих факторов и разработка комплексных мер борьбы с ними, основанных на предотвращении эндогенной циркуляции патогенных и условно-патогенных бактерий.

В качестве основных математических моделей предполагаются многофакторные модели исследующие механизмы роста популяций, а также молекулярно-динамические модели взаимодействия отдельных белков, обладающих бактерицидным действием, таких как лактоферрин, с клеточной стенкой бактерии.

Таким образом, при определении патогенных факторов заболеваний коров транзитного периода мы склоняемся к концепции «руменоэнтерогенного патогенетического фактора» и считаем, что опосредованный путь «рубец/кишечник – молочная железа, эндометрий, копытца» является важным патологическим механизмом в развитии заболеваний транзитного периода коров.

Литература.

1. LeBlanc S. J. Postpartum reproductive disease and fertility in dairy cows // *Animal*, 17, 2023, P. 100781.
2. Rasmussen P., Herman W. B., Prince P. O. Global losses due to dairy cattle diseases: A comorbidity-adjusted economic analysis // *Journal of Dairy Science*, 9, №107, 2024, P. 6945 – 6970