

Особенности лечебно-профилактических мероприятий при диарейном синдроме у поросят группы откорма (практический опыт) / Д. С. Конотоп, Д. Т. Соболев, К. С. Беляева // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2020. – № 1(12). – С. 40–43. 3. Конотоп, Д. С. Показатели белкового и минерального обмена у хряков и влияние на них факторных патогенов / Д. С. Конотоп, Д. Т. Соболев, В.Ф. Соболева // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск, 2019. – Том 55, вып. 4. – С. 46–49. 4. Соболев, Д. Т. Динамика индикаторных ферментов сыворотки крови, поджелудочной железы и печени ремонтного молодняка кур, вакцинированного против инфекционного ларинготрахеита / Д. Т. Соболев, Д. В. Елисейкин // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск, 2008. – Т. 44, вып. 2, ч. 2. – С. 142–147. 5. Соболев, Д. Т. Ферментный спектр поджелудочной железы, печени и сыворотки крови ремонтного молодняка кур, вакцинированного против болезни Ньюкасла / Д. Т. Соболев // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал / Учреждение образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 2010. – Т. 46, вып. 1, ч. 2. – С. 215–219.

УДК577.112.825:616.98:579.887.111

ИВАНОВА П.Д., студент

Научный руководитель - **ВАСИЛЬЕВ Р.М.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»,

г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ИММУНОГЛОБУЛИНОВЫЙ СТАТУС ТЕЛЯТ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ КОРОВ С ГЕНИТАЛЬНЫМ МИКОПЛАЗМОЗОМ

Введение. Получение здорового потомства продуктивных животных является актуальной задачей в промышленном животноводстве. Здоровье молодняка в значительной степени определяется состоянием здоровья матери в период беременности. Известно, что любые инфекционные и незаразные болезни, перенесенные беременным животным, в той или иной степени отражаются на организме плода. Генитальный микоплазмоз у крупного рогатого скота характеризуется длительным латентным периодом, в течение которого самки способны к оплодотворению и вынашиванию плода, и лишь с развитием необратимых морфофункциональных изменений в органах репродуктивного тракта диагностируют эмбриональную смертность, аборт, бесплодие [1, 3]. Результаты мониторинговых исследований животноводческих хозяйств Северо-Западного региона показывают, что значительная часть продуктивного поголовья коров инфицировано микоплазмами [2, 4]. Исходя из этого, нам было интересно изучить влияние генитального микоплазмоза у коров-матерей на содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови рожденных от них телят.

Материалы и методы исследований. Для проведения эксперимента были сформированы две группы животных: телята от клинически здоровых коров, телята от коров с генитальным микоплазмозом. В каждую группу входило по 8 животных. Наличие генитального микоплазмоза устанавливали с помощью ПЦР-теста на *Mycoplasma spp.*, с последующей серологической идентификацией *M. bovis genitalium*. У телят брали кровь на 9 день жизни, отделяли сыворотку, в которой проводили определение иммуноглобулинов классов G, M, A методом дискретного осаждения по Костына М.А. (1983). Полученные результаты статистически обработаны с применением компьютерной программы SPSS 22.0.

Результаты исследований. Полученные в ходе эксперимента данные показывают, что у телят, рожденных клинически здоровыми коровами, общее содержание иммуноглобулинов составило $18,8 \pm 0,48$ г/л, а у телят от коров с микоплазмозом было почти в 2 раза ниже – $9,91 \pm 0,27$ г/л ($P < 0,001$). Практически аналогичная картина отмечалась и в отношении

иммуноглобулина G: $9,55 \pm 0,32$ г/л – у телят от здоровых коров и $4,79 \pm 0,17$ г/л – у телят от коров с микоплазмозом ($P < 0,001$). В меньшей степени изменения коснулись содержания иммуноглобулина M, так у телят, полученных от здоровых коров, его уровень составлял $2,46 \pm 0,19$ г/л, а от коров с микоплазмозом – $1,89 \pm 0,1$ г/л ($P < 0,05$). Противоположный характер носило изменение иммуноглобулина A, если у телят от здоровых коров его содержание составляло $1,79 \pm 0,12$ г/л, то у телят, рожденных инфицированными коровами, оказалось на 81% выше ($P < 0,001$).

Заключение. Проведенные исследования показывают наличие выраженного дефицита иммуноглобулинов у телят, рожденных от коров с генитальным микоплазмозом, а также перераспределением в содержании их классов. Поскольку иммуноглобулиновый состав сыворотки крови у телят в неонатальный период зависит от их содержания в молозиве матерей, то интерпретация результатов во многом определяется иммунологическими перестройками в организме беременных животных. Так, низкий уровень IgG у телят связан со снижением уровня IgG у коров-матерей с генитальным микоплазмозом, что обусловлено с одной стороны антигенной вариабельностью возбудителя, а с другой – хроническим воздействием метаболитов и цитокинов микоплазм на их иммунную систему. Незначительное изменение в содержании IgM у телят обеих групп обусловлено тем, что возбудитель у инфицированных коров-матерей колонизирует слизистые оболочки и в крови почти не встречается, поэтому не стимулируется синтез данного класса иммуноглобулинов. Высокое содержание иммуноглобулина A у коров с генитальным микоплазмозом обусловлено тем, что данный класс иммуноглобулинов активно участвует в формировании локального иммунитета, в том числе слизистых оболочек, и колонизация микоплазмами слизистой оболочки влагалища постоянно стимулирует выработку данного иммуноглобулина, соответственно и у рожденных ими телят уровень Ig A в сыворотке крови будет высоким.

Литература. 1. Алхуссен А. М. Патогенные микоплазмы крупного рогатого скота *Mycoplasma bovis*, *m. bovis genitalium* и *m. dispar*: краткая характеристика возбудителей / А. М. Алхуссен, В.В. Курпиченко, С.П. Яценчук и др. // *Сельскохозяйственная биология*, 2021. - Том 56, №2. - С. 245-260. 2. Васильев Р.М. Роль хламидийной и микоплазменной инфекции в этиологии бесплодия у крупного рогатого скота / Р.М. Васильев // *Международный вестник ветеринарии*. - 2008. - №3. - С. 15-16. 3. Nicholas R.A.J. *Mycoplasma bovis: disease, diagnosis, and control* / R.A.J. Nicholas, R.D. Ayling // *Research in Veterinary Science*. 2003. - Vol. 74, Issue 2. - P. 105-112. 4. Vasiliev, R.M. *Immunobiological properties of vaginal discharge in healthy and mycoplasmosis-infected cows* / Р.М. Васильев, С.В. Васильева // *Медицинская иммунология*. - 2021. - Том 23, №4. - С. 987-990.

УДК 619:616.576.895.42.

КОВАЛЕВ К.Д., студент; **САФАР ЗАДЕ ГАМИД РАФИГ ОГЛЫ**

Научный руководитель - **СУББОТИНА И.А.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ЖИВОТНЫЕ-КОМПАНИОНЫ

Введение. Начиная с середины прошлого века ещё одной проблемой для врачей сначала гуманной, а сегодня уже и ветеринарной медицины стала антибиотикорезистентность у отдельных видов или штаммов микроорганизмов – возбудителей инфекционных болезней. В свою очередь это привело к созданию ряда новых препаратов, однако сегодня, из-за нерационального использования противобактериальных препаратов их эффективность тоже падает. На сегодняшний день уровень смертности людей от инфекций, вызванных антибиоткорезистентными штаммами микроорганизмов, достиг довольно высоких цифр. Ежегодно от таких инфекций умирают сотни тысяч человек и эта