

образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск, 2019. – Том 55, вып. 4. – С. 46–49. 4. Соболев, Д. Т. Активность щелочной фосфатазы в печени, поджелудочной железе и сыворотке крови ремонтного молодняка кур, вакцинированного против Ньюкаслской болезни / Д. Т. Соболев, В. М. Холод, И. Н. Громов // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск, 2003. – Т. 39, вып. 2. – С. 95–97. 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.

УДК 636.5.053:612.015.3:615.356

ЛУКАНОВИЧ А.Л., студент

Научные руководители - **КОНОТОП Д.С.**, ассистент, **СОБОЛЕВ Д.Т.**, канд. биол. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

ПОКАЗАТЕЛИ ОСТАТОЧНОГО АЗОТА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ХРЯКОВ ПРИ ВЛИЯНИИ ФАКТОРНОЙ МИКРОФЛОРЫ

Введение. В настоящее время одну из основных проблем на промышленных свиноводческих комплексах представляют факторные инфекционные болезни, которые здесь приобрели стационарный характер. Этому предрасполагает несоблюдение принципа «пустозанято», когда в помещениях, где содержатся хряки, по ряду зоотехнических показателей микроклимат не соответствует нормативным требованиям; несоблюдение сроков и кратности дезинфекции, неэффективность систем навозоудаления и вентиляции [1-5].

На свинокомплексах преобладают ассоциированные болезни, вызываемые патогенными вирусами (род *Rotavirus*, *Coronavirus*), патогенными штаммами *E. Coli*, стрептококков, сальмонелл, клостридий и паразитов (кокцидии). Также при плановых исследованиях выявляются цирко- и артеривирусы, лептоспиры и др. При этом, многочисленные стресс-факторы, снижающие естественную резистентность свиней, содержание животных в условиях постоянного «микробного давления» повышает их восприимчивость к условно-патогенной микрофлоре.

Плановые вакцинации, в некоторых случаях, из-за остаточной реактогенности вакцин, сопровождаются метаболическими сдвигами, снижающими резистентность организма животных, что делает их восприимчивыми к микробному влиянию [1-5].

Установлено, что в результате действия на организм свиней специфических токсинов и ряда белковых факторов условно-патогенной микрофлоры с изменившимися свойствами, вследствие повреждения структур внутренних органов могут существенно изменяться различные метаболические показатели [2-4].

Целью наших исследований явилось определить уровень мочевины, мочевой кислоты и креатинина в сыворотке крови у хряков в результате действия факторных патогенов.

Материалы и методы исследований. Для решения поставленных задач исследования в условиях свинокомплекса промышленного типа были сформированы две группы хряков методом пар-аналогов по 5 голов в каждой.

Первая группа клинически здоровых хряков служила контролем. Среди хряков, отобранных в опытную группу, выявлены серопозитивные животные к возбудителям лептоспироза, респираторно-репродуктивного синдрома, цирковирусной болезни свиней и др. По результатам опороса у осемененных их спермой свиноматок в помете было получено меньшее количество поросят, отмечены случаи рождения слабых и мертворожденных поросят.

В сыворотке крови мы изучали концентрацию мочевины, мочевой кислоты, креатинина. Биохимические показатели определялись колориметрически, с помощью стандартных наборов реактивов в государственном ветеринарно-санитарном учреждении «Минская областная ветеринарная лаборатория».

Биометрическую обработку с определением полученного цифрового материала проводили с помощью программного средства Microsoft Excel.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований было установлено, что концентрация мочевины в сыворотке крови у хряков опытной группы на 11% достоверно превышает контрольные показатели. Наиболее заметно, более чем в 2 раза ($p \leq 0,01$), у указанных хряков повышался уровень мочевой кислоты.

При исследовании концентрации креатинина было выявлено, что данный показатель также увеличивался, и, в сравнении с контролем, был на 12% ($p \leq 0,05$) выше. Следует отметить, что концентрация креатинина в сравнении с нормативами, была повышена и в сыворотке крови хряков контрольной группы.

Заключение. Таким образом, изученная динамика в сыворотке крови хряков показывает, что все изученные показатели, характеризующие обмен остаточного азота, имеют в опытной группе повышенные значения. В особенности это имеет отношение к концентрации мочевой кислоты и креатинина. Это может быть связано с токсическим влиянием факторных патогенов сопровождающееся воспалительными повреждениями клубочков почек, в связи с чем затруднено выведение продуктов азотистого обмена.

Литература. 1. Готовский, Д. Г. Показатели белкового обмена ремонтного молодняка кур при его выращивании в условиях с различным микробным загрязнением воздуха / Д. Г. Готовский, Д. Т. Соболев, В. Н. Гиско // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2018. – № 2(9). – С. 6–8. 2. Конотоп, Д. С. Влияние факторных патогенов на обмен веществ у свиноматок в условиях комплекса / Д. С. Конотоп, Д. Т. Соболев // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск, 2019. – Том 55, вып. 3. – С. 34–37. 3. Конотоп, Д. С. 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. 4. 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. 5. Соболев, Д. Т. Ферментный спектр поджелудочной железы, печени и сыворотки крови ремонтного молодняка кур, вакцинированного против болезни Ньюкасла / Д. Т. Соболев, Д. В. Елисейкин // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск, 2010. – Т. 46, вып. 1, ч. 2. – С. 215–219.

УДК 619:619.9.093.2:636.5

МАНЦЕВИЧ А.Н., студент

Научный руководитель - **ГОЛУБЕВ Д.С.**, канд. вет. наук, доцент

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

ВЛИЯНИЕ ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ ЛИТИЯ КАРБОНАТА И АПИСТИМУЛИНА НА АКТИВНОСТЬ ИММУНИТЕТА ПРИ АССОЦИИРОВАННОЙ ВАКЦИНАЦИИ КУР ПРОТИВ НЬЮКАСЛСКОЙ БОЛЕЗНИ И ИНФЕКЦИОННОГО БРОНХИТА

Введение. Важным условием современного ведения птицеводства является защита поголовья птицы от инфекционных болезней. В настоящее время к контагиозным болезням,