

%, и чем из содержимого кишечника бройлеров второй опытной группы – на 14,80 %, бактерий вида *Enterococcus avium* было больше у цыплят опытной группы, чем у бройлеров первой опытной группы, на 10,88 %, и чем у птицы второй опытной группы – на 8,25 %. *S. aureus* и *P. vulgaris* также обнаруживались в содержимом кишечника цыплят только контрольной группы.

В возрасте 42 суток состав условно-патогенной микрофлоры цыплят-бройлеров контрольной группы отличался от состава условно-патогенной микрофлоры кишечника птицы опытных групп. Так, количество эшерихий превосходило показатели первой опытной группы, на 20,13 %, второй опытной группы – на 19,63 % ($p < 0,01$), содержание цитробактерий было выше, чем у бройлеров первой опытной группы на 11,51 %, и чем у птиц второй опытной группы – на 16,30 %, клебсиелл выселялось больше, чем у цыплят первой опытной группы на 1,64 %, и чем у бройлеров второй опытной группы – на 6,56 %, а количество энтерококков превосходило этот же показатель у цыплят первой опытной группы на 5,04 % и у птицы второй опытной группы – на 4,89 %. Стафилококки и протеи у цыплят контрольных групп из кишечника не высевались, в отличие от бройлеров опытной группы.

Таким образом, использование пробиотического препарата «Олин» в рационе цыплят приводит к снижению в содержимом слепых отростков кишечника бройлеров бактерий вида *Escherichia coli*, *Citrobacter freundii*, *Klebsiella pneumoniae*. Пробиотик способствовал предотвращению заселения кишечника подопытной птицы бактериями видов *Proteus vulgaris* и *Staphylococcus aureus*.

УДК 636.5:577.16.115:591

ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ УРОВНЕЙ ВИТАМИНА ДЗ В РАЦИОНЕ НА ЛИПИДНЫЙ СОСТАВ ПЛАЗМЫ КРОВИ КУР-НЕСУШЕК

Гудыма В. Ю., Сачко Р.Г.

Институт биологии животных НААН, г. Львов, Украина

Биологическое действие витамина ДЗ в организме птицы длительное время связывали в основном с регуляторным воздействием на усвоение кальция и его использование в метаболических процессах, связанных с функционированием Са-каналов и формированием костей и скорлупы яйца. Научно-практический интерес представляет исследование влияния витамина ДЗ на липидный обмен в организме кур-несушек. Актуальность таких исследований обусловлена надвысоким содержанием липидов всех классов (триацилглицеролов, фосфолипидов, холестерина) в желтке яйца.

Опыт проведен на трех группах кур-несушек породы Хайсекс коричневый во второй половине яйцекладки по 200 птиц в каждой, на Радеховской птицефабрике Львовской области. Опытная птица содержалась в клетках в стандартном птичнике и получала стандартный комбикорм, который был отличен по содержанию витамина ДЗ: содержание витамина ДЗ в рационе кур-несушек 1,

2 и 3 групп составило соответственно 1250, 2500 и 3750 ИО / кг комбикорма. Через 30 дней по 4 курицы из каждой группы забивали, и полученные от них образцы крови, печени и яйцевода использовали в исследованиях. Липиды из плазмы крови и тканей экстрагировали смесью хлороформа и метанола в отношении 2: 1 по методу Фолча. Содержание липидов в плазме крови определяли бихроматным методом путем использования стандартного набора фирмы «Lachema» (Чехословакия).

Результаты наших исследований показали, что уровень витамина Д₃ в рационе кур-несушек в период яйцекладки влияет на общее содержание липидов и относительное содержание отдельных их классов в плазме крови. Так, общее содержание липидов в плазме крови кур-несушек 2- и 3-й групп было соответственно в 2,12 и 1,23 раза больше ($P < 0,001$; $P < 0,01$), чем в плазме крови кур 1-й группы. Дефицит, по меньшей мере, избыток витамина Д₃ в рационе кур-несушек, приводит к увеличению содержания липидов в плазме крови.

В плазме крови кур-несушек 2-й группы, по сравнению с 1-й группой, выявлено достоверно меньше относительное содержание фосфолипидов ($P < 0,05$) и большее содержание этерифицированного холестерина ($P < 0,01$), у кур-несушек 3-й группы, по сравнению с 1-й группой, больше относительное содержание фосфолипидов и этерифицированного холестерина ($P < 0,05$). Эти данные свидетельствуют о влиянии витамина Д₃, в зависимости от уровня в рационе, на образование липопротеинов и их состав в печени кур-несушек и их транспорт кровью в периферические ткани. При снижении уровня витамина Д₃ в рационе кур-несушек на 50% от нормы в плазме крови выявлено достоверно меньшее содержание фосфолипидов и большее содержание этерифицированного холестерина, чем у кур-несушек, уровень витамина Д₃ в рационе которых соответствовал норме.

При повышении уровня витамина Д₃ в рационе кур-несушек на 50% от нормы в плазме крови выявлено соответственно большее содержание фосфолипидов и этерифицированного холестерина, по сравнению с их содержанием у кур-несушек 1-й группы, уровень витамина Д₃ в рационе которых соответствовал норме. В общем, проведенные исследования показали, что наибольшее влияние витамин Д₃ как при дефиците, так и при избытке его в рационе кур-несушек, оказывает на метаболизм холестерина, прежде всего, на его этерификацию.

УДК 619:616.98:578.825.15(476)

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО РИНОТРАХЕИТА СРЕДИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Синица Н.В., Яромчик Я.П., Гурьева А.Г.

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

Важной задачей современного промышленного скотоводства является