

Качество яиц от кур-несушек контрольной и подопытной групп приведена в таблице.

Качество яиц от кур-несушек контрольной и подопытной групп

Показатель	Контроль	Опыт
Взято всего яиц, шт.	300	300
Отсортировано:		
массой >70 г., шт.	2	8
массой <50 г., шт.	7	3
неправильная форма, шт.	7	4
известковые наросты, шт.	4	4
бой, насечка, шт.	2	3
бледная окраска, шт.	5	3
Всего отхода, шт.	27	25
пригодно к инкубации, шт.	273	275

Из 300 яиц взятых для исследования пригодными к инкубации оказалось в контрольной группе 273 или 91,0 %, а в подопытной 275 яиц или 91,7 %.

Таким образом, замена в рационе кур ракушки на пикумин не оказала отрицательного влияния на концентрацию кальция и фосфора в их сыворотке крови, а также на качество яиц.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Кисилев В. В., Чванова О. А., Данилова Е. И. Обмен кальция у кур-несушек при различном его потреблении // Докл. Рос. Акад. с.-х. наук.- № 4.- С. 63-64.

УДК 619:616.981.49/636.598

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СМЕШАННЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ГУСЯТ

КАПЕЙКО Н.В., студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины.
Научные руководители: **МИХАЙЛОВА-КУЗЬМИНА А.В.**, кандидат ветеринарных наук, доцент; **ГЕРАСИМЧИК В.А.**, кандидат ветеринарных наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

К группе «смешанных кишечных инфекций» относятся бактериозы, вызываемые представителями семейства Enterobacteriaceae, в том числе цитробактериоз и эшерихиоз. Эти

болезни относятся к инфекциям с глобальным распространением и представляют собой актуальную ветеринарную и медико-биологическую проблему. Основным источником заражения человека являются млекопитающие и птицы. Так, у человека после употребления в пищу яиц или мяса от инфицированных птиц возникает токсоинфекция. Человек также может заразиться при уходе за больной птицей, уборке помета. Необходимо констатировать, что кишечная палочка, населяющая кишечник птиц играет немаловажную положительную роль. Однако в определенных условиях *E. coli* приобретает свойства, которые позволяют считать ее патогенным микроорганизмом.

Реформирование сельского хозяйства в Республике Беларусь привело к увеличению численности фермерских хозяйств, занимающихся птицеводством. В этих условиях характер течения многих инфекционных болезней птиц приобрел свои особенности. Это связано, с одной стороны, со снижением концентрации птиц на единицу площади и численности поголовья в целом, а с другой стороны, с недостаточным вниманием хозяйственников к проведению плановых профилактических и противоэпизоотических мероприятий. Несомненно, при соблюдении условий кормления и содержания, ущерб, наносимый условно-патогенными инфекциями, в условиях фермерских хозяйств сводится к минимуму. Но, с другой стороны, зависимость от погодных условий, плохая защита ферм от заноса инфекции и контакт домашней птицы с синантропной, являющейся резервуаром многих инфекционных и инвазионных болезней, приводят к появлению ассоциированных форм патогенных и условно-патогенных инфекций, часто с неполной клинической картиной и стертым течением. Кроме того, немаловажную роль играет отсутствие вакцинации птиц против этих инфекций.

В естественных условиях сальмонеллезом и эшерихиозом болеют чаще птицы до 2-месячного возраста, а взрослые являются бактерионосителями. При этом гусыни-несушки могут передавать возбудителей с яйцом своему потомству. При эшерихиозе гибнет до 77% эмбрионов, а при сальмонеллезе смертность зародышей достигает 85%. Смертность молодняка птиц от эшерихиоза колеблется от 5 до 40%, а от сальмонеллеза до 60%. При смешанном течении сальмонеллеза и эшерихиоза гибель цыплят может достигать до 80%. Особенности ассоциативного течения цитробактериоза и эшерихиоза у гусят фермерского хозяйства «Застаринье» Бешенковичского района были таковыми: заболеваемость 60-70%, клинические

признаки не характерные: угнетение, отказ от корма, повышение температуры тела, плохое оперение (участки аптериозов на спине, шее), птицы жмутся друг к другу, забиваются в углы, у некоторых (20-25% от числа заболевших) регистрировали диарею. При вскрытии у птиц обнаруживали фибринозный слипчивый перикардит и перигепатит, острый спленит, отложение солей мочевой кислоты в мочеточниках и на серозных покровах грудно-брюшной полости. Острый и подострый катаральный энтерит и тифлоколит. Острую венозную гиперемию и дистрофию в печени, миокарде и почках, некроз и эрозии кутикулы в мышечном желудке, гиперемию сосудов головного мозга. При гистологическом исследовании в печени наблюдали нарушение балочной структуры, зернистую и жировую дистрофии, очаги некрозов, в местах наложения фибрина, скопления гистиоцитов, лимфоцитов и гетерофилов; в зоне воротной вены — слабую периваскулярную инфильтрацию лимфоцитов; в кишечнике — некроз и десквамацию покровного эпителия ворсинок; в мышечном желудке — некроз кутикулы, кровоизлияния в мышечном слое, разволокнение и фрагментацию мышечных волокон. В головном мозгу регистрировали периваскулярные отеки, дистрофию нервных клеток, инфильтрацию вещества мозга лимфоцитами и псевдозооинофилами; в селезенке — угнетение красной пульпы, десквамацию эндотелия сосудов в просвет, некроз отдельных фолликулов, бактериальную тромбоземболию внутри сосудов, отдельный колонии микробов в очагах некроза. При проведении бактериологического анализа патматериала были выделены возбудители смешанной кишечной инфекции (*Escherichia coli*, *Citrobacter freundii*). При определении чувствительности данных микроорганизмов к антибиотикам высоким бактерицидным действием обладали следующие препараты: амикацин, цефазолин, гентамицин, нетилмицин, канамицин. Для лечения клинически больных гусят применяли антибиотик энротим 10%-й порошок, в дозе 0,5 г на 1 л питьевой воды, остальных, клинически здоровых, обработали в профилактической дозе (0,2 г на 1 л питьевой воды). Эффективность примененного препарата оказалась довольно высокой: 96% больных гусят выздоровело, случаев заболевания гусят из числа обработанных в профилактической дозе не отмечали.

Таким образом, следует отметить, что ассоциативное течение эшерихиоза и цитробактериоза у гусят фермерского хозяйства «Застаринье» Бешенковичского района имеет особенности, заключающиеся в повышенном уровне заболеваемости и летальности, неспе-

цифическом клиническом проявлении и характерной патологоанатомической картине. Терапевтическая эффективность препарата энротим при лечении гусят с ассоциативным течением эшерихиоза и цитробактериоза составила 96%.

УДК 619:616.98:578.822.2:615.37

МОРФОЛОГИЯ ИММУННОГО ОТВЕТА У КУР, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ НЬЮКАСЛСКОЙ БОЛЕЗНИ

КАРАБАНОВ В.А., студент 5 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель ГРОМОВ И.Н., кандидат ветеринарных
наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Защита цыплят раннего возраста от заражения вирусом ньюкаслской болезни (НБ) основана на создании трансвариального иммунитета. С этой целью используют иммунизацию молодняка кур инактивированными вакцинами [1, 2]. При этом иммуноморфологические реакции у птиц, вакцинированных против НБ, остаются неизученными.

В связи с этим целью наших исследований явилось изучение морфологических изменений в органах иммунитета у молодняка кур при вакцинации против НБ.

Исследования были проведены на молодняке кур 130-144-дневного возраста, подобранных по принципу аналогов, и разделенных на 2 группы, по 12 птиц в каждой.

Птиц 1-ой (опытной) группы иммунизировали жидкой инактивированной эмульсин-вакциной против НБ согласно Временному Наставлению по ее применению, однократно, внутримышечно, в область бедра, в дозе 0,5 мл. Интактная птица 2-ой группы служила контролем.

На 3-й, 7-ой и 14-й день после вакцинации по 4 птицы из каждой группы убивали. Для морфологических исследований отбирали кусочки тимуса, бурсы Фабрициуса, селезенки и слепки кишечника миндалин. Для изучения общих структурных изменений срезы окрашивали гематоксилин-эозином, а для дифференциации иммунокомпетентных клеток - по Браше. Для объективной оценки характера изменений в органах иммунной системы птиц определяли со-