

Таблица 2 – Патогенность для белых мышей эпизоотических культур условно патогенных бактерий, изолированных из внутренних органов погибших в следствие парвовирусного энтерита собак

Вид микроорганизма	Исследовано культур	Патогенные		Непатогенные	
		культур	в проц.	культур	в проц.
<i>Staphylococcus aureus</i>	41	35	25,2	6	11,5
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	11	6	4,3	5	9,6
<i>Streptococcus faecalis</i>	16	9	6,5	7	13,5
<i>Escherichia coli</i>	29	25	18,0	4	7,7
<i>Proteus vulgaris</i>	10	5	3,6	5	9,6
<i>Proteus mirabilis</i>	7	3	2,2	4	7,7
<i>Morganella morganii</i>	17	12	8,6	5	9,6
<i>Enterobacter aerogenes</i>	12	3	2,2	9	17,3
<i>Enterobacter cloacae</i>	7	3	2,2	4	7,7
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	7	7	5,0	0	0
<i>Citrobacter freundii</i>	9	8	5,6	1	1,9
<i>Citrobacter koseri</i>	7	5	3,6	2	3,9
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	15	15	10,8	0	0
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>	3	3	2,2	0	0
Всего	191	139	100,0	52	100,0

Установлено, что 139 культур условно-патогенных бактерий, изолированных из внутренних органов собак, погибших вследствие парвовирусного энтерита, были патогенными, 52 изолята – апатогенными (72,8 и 27,2 % соответственно). Полученные данные подтверждают гипотезу о том, что при определенных условиях происходит трансформация апатогенных штаммов микроорганизмов в патогенные.

Следует отметить, что большинство изолятов *Pseudomonas aeruginosa* (100,0 %), *Acinetobacter calcoaceticus* (100,0 %), *Klebsiella pneumoniae* (100,0 %), *Citrobacter freundii* (88,9 %), *Staphylococcus aureus* (85,4 %), *Citrobacter koseri* (71,4 %), *Morganella morganii* (70,6 %), *Streptococcus faecalis* (56,3 %), *Staphylococcus epidermidis* (54,5 %) были патогенными для белых мышей.

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что парвовирусный энтерит у собак в 100,0 % случаев осложняется ассоциациями условно-патогенных бактерий. Полученные результаты исследований следует учитывать при диагностике и лечении больных животных, а также при разработке эффективных мер борьбы с парвовирусным энтеритом собак.

Литература. 1. Апатенко В. М. Проблема паразитоценозов и задачи паразитоценологии / В. М. Апатенко // Проблемы и перспективы паразитоценологии: Материалы 5 межсезонной конференции паразитоценологов Украины (29-30 октября 1997 г.). – Харьков-Лузск. – 1997. – С. 4–10. 2. Воецька О. Є. Удосконалення технології виробництва комбікормів для собак: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. тех. наук: спец. 05.18.02 «Технологія зернових, бобових, круп'яних продуктів та комбікормів» / О. Є. Воецька. – Одеса, 2007. – 15 с. 3. Руденко П. А. Еволюційно екологічні аспекти захворювань тварин, викликані умовно – патогенною мікрофлорою / П. А. Руденко, В. А. Доценко, А. Ф. Руденко. – Лузск: Ветеринарні науки, 2001. – С. 69–71. 4. Определитель бактерий Берджи. В 2-х т. Т. 1: Пер. с англ. / Под ред. Дж. Хоула, Н. Крига, П. Снита, Дж. Стейли, С. Уилльямса. – М.: Мир, 1997. – 800 с. 5. Хан Э. Р. Микробиоценоз и иммунитет при постнатальных инфекциях новорожденных / Э. Р. Хан // НИИ педиатрии Рос. АМН. – М., 1996. – С. 43.

Статья передана в печать 21.05.2014 г.

УДК: 619:616.98:578.831.31-008.9:6363.053

МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ЯГНЯТ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Мурзалиев И. Дж.

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

По результатам экспериментальных заражений подопытных овец и ягнят вирусными штаммами «Пригородный», «Бовин 10», «Ду 14», «Орт/III», «Nomi KPC» с инфекционными титрами 10,5 ТЦД50/мл определены явно выраженные клинические признаки парагриппозной, аденовирусной, респираторно-синцитиальной инфекций.

By results of experimental infections of experimental sheep and lambs strains "Suburban", "Bovin 10", "Du 14", "ORT/III", by "Nomi KRS" with infectious credits 10,5 TSD50/ml are determined obviously expressed clinical signs parainfluenza, adenoviral, respiratory syncytial infections.

Ключевые слова: парагрипп 3 (ПГ-3), аденовирус (АДВ), респираторно – синцитиальная инфекция (РСИ), ягнята, штаммы вирусов.

Keywords: parainfluenza – 3 (PI-3), adenoviruses (ADV), respiratory syncytial infection (RSI), lambs, shtammvirus.

Ведение. Респираторные заболевания овец имеют широкое распространение во многих странах мира и наносят большой экономический ущерб овцеводству. Исследования многих авторов свидетельствуют о том, что в большинстве случаев респираторные заболевания овец имеют инфекционную природу, в частности, вирусную. Многолетними работами ученых зарубежных стран с развитым овцеводством установлено, что среди взрослого овцеголовья и молодняка широко циркулируют вирусы ПГ-3, АДВ, РСИ, рео-, корона и др. Отмечено, что при циркуляции вируса происходят массовые поражения органов дыхания у овец в стадах. Часто тяжелое течение респираторных заболеваний ягнят обусловлено сложным инфекционным процессом с участием бактерий из рода пастерелл и других инфекций. В Моредунском научно-исследовательском институте болезней животных (Великобритания) много внимания уделяют изучению роли *M. ovipneumoniae*, *arginini*, *conjunctivae* *P. haemolytica* (серотипы А1, А2, А3) и ПГ-3. [5]

Респираторные вирусные инфекции в основном проявляются в ассоциации с микоплазмой и хламидией. О широком распространении вирусных инфекций ПГ-3, АДВ, РСИ, рео-, коронавирусов у овец фермеры Венгрии сообщили, что клиническое проявление вызываемых вирусами болезней отмечается только при воздействии неблагоприятных факторов внешней среды. О случаях заболевания романовских пород овец сообщили авторы в России [1], о заболеваемости каракумской породы овец отмечено в Туркменистане [3], о циркуляции респираторных инфекций смешанной этиологии у казахской тонкорунной породы овец сообщили в Казахстане [4], у гиссарской породы овец в Таджикистане [2], у мясосальной породы овец в Узбекистане [1], а также о заболеваемости киргизской тонкорунной породы овец отмечено и в Кыргызстане. В дальнейшем эти факты были подтверждены в работах Ю.Д. Караваева, М.Н. Соколова, Р.Д. Поздеевой, Б.Ч.Рахмедова, С. Ф. Какимова, К.Сапарбаева, .И.Дж. Мурзалиева, М. Амирбекова.[3]

В Венгрии [6] авторы описали респираторные заболевания у ягнят, вызванные АДВ, реовирусом и *P. haemolytica*. В Новой Зеландии [10], изучив этиологические причины респираторных болезней у овец, выделили АДВ у ягнят. В Болгарии [7] после многолетнего исследования вопросов диагностики и культивирования вирусов был выделен РСИ у телят и ягнят. В Индии [8] отметили широкую циркуляцию аденовирусов у МРС и КРС. В США [9] экспериментально выделили два вида серотипа АДВ у ягнят среди овцеголовья средних регионов Америки и описали клиническую картину, методы диагностики выделенных серотипов АДВ. В 1986 году в Монголии выделили АДВ у ягнят, далее Гомбосурэнгейн Томорхадур изучил на культурах клеток цитопатогенное действие ПГ-3, РСИ и висна-маеди. Из данных литературы следует, что ПГ-3, АДВ широко циркулируют не только среди овец, но и среди других видов сельскохозяйственных животных, которые могут инфицироваться при контакте друг с другом.

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о многообразии возбудителей респираторных инфекций овец. Во многих случаях основными участниками в возникновении респираторных болезней являлись вирус ПГ-3, АДВ и в меньшей степени РС-инфекция.

Материалы и методы исследований. Эксперименты проводились в ф/х «Мижап», ф/х «Чукун» и в отаре у фермера Мамыралиева Б. Сокулукского района Кыргызской Республики. В исследованиях применялись клинико-эпизоотологические, бактериологические, вирусологические, серологические, гематологические, иммунологические, пато- и иммуноморфологические методы. Клиническую картину, иммунитет изучали на ягнятах в экспериментальных и полевых условиях. В работе использовали коммерческие диагностикумы ПГ-3 Приволжской биофабрики, препараты для диагностики АДВ КРС, а также эритроцитарные диагностикумы для диагностики АДВ, РС-инфекции, изготовленные совместно с сотрудниками лаборатории проблемной вирусологии МГАВМ и Б (Россия). Наличие антител в сыворотках крови овец к ПГ-3 определяли в реакции торможения гемагглютинации (РТГА), к АДВ и РСИ в реакции непрямой гемагглютинации (РНГА). Все реакции ставили по общепринятой методике, микрометодом с использованием микротитратора «Титртек». Иммунизацию ягнят против ПГ-3 проводили штаммом вируса «Пригородный» с инфекционным титром $6,5 \log$ ТЦД₅₀/мл, против АДВ – штаммом «Бовин-10» с инфекционным титром $4-5 \log$ ТЦД₅₀/мл, и против РСИ – штаммом «Nomi» с инфекционным титром $3-5 \log$ ТЦД₅₀/мл. До и после иммунизации на 3, 7, 10, 14, 21, 30 день изучали напряженность иммунитета. Путем сравнительного анализа выявляли лучшие методы и сроки профилактики. В опыте использовали 40 ягнят, из них в контроле – 5 ягнят. Заражение ягнят проводили интраназально в дозе 5,0 мл. штаммами вирусов ПГ-3 в титрах $10,6 \log$ ТЦД₅₀/мл, АДВ – $10,5 \log$ ТЦД₅₀/мл и РСИ – $10,5 \log$ ТЦД₅₀/мл интрахеально в объеме 10 мл и внутривенно в объеме 5,0 мл. Вирус вводили 3 дня подряд, утром и вечером. На 5–10 день после заражения появлялись клинические признаки респираторных вирусных инфекций у ягнят.

Результаты исследований. I группа – заражение вирусом ПГ-3. В опыте – 5 ягнят. Клинические признаки болезни проявлялись на 4-й день, наблюдали гиперемию слизистых оболочек носа (ринит), слезотечение из глаз (конъюнктивит). На 7–8-й день после заражения появлялись выделения из носа, которые носили слизисто-гнойный характер. На 14-й день после заболевания у ягнят вокруг ноздрей и на конъюнктиве глаз образовались корочки засохшего экссудата, а при пальпации в области носа и трахеи появлялись приступы кашля. У четырех ягнят с 4-го по 11-й день (№ 3545, 3590, 3940, 3943) отмечалось повышение температуры тела до $41,2-41,3^{\circ}\text{C}$, в последующем постепенно снижалась, и уже на 20-й день была в пределах нормы. Вместе с тем у подопытных животных к этому времени появлялись кашель, хрипы, учащенное дыхание и одышка. Патологоанатомическое вскрытие трупов павших животных проводили на 14, 21, 30, 45 и 60 день после заражения. Выявляли очаги воспаления в легких и лимфатических узлах. В пораженных легких обнаруживали очаги уплотнения красного цвета, размером 3–4 см, иногда в передних и часто обнаруживались в средних долях. У ягненка (3943) в правой верхушечной доле легкого выявлен очаг катарального воспаления размером 5 x 6 см и 2 x 4 см, в левой передней доле – очаг размером 2 x 4 см, в добавочной доле два участка размером 1 x 2 см и 2 x 3 см.

Слизистая оболочка трахеи была гиперемирована, покрыта пенистым и слизисто-гнойным экссудатом. При этом заглоточные, шейные, бронхиальные и средостенные лимфатические узлы были увеличены в объеме: покрасневшие, упругой консистенции, на срезе слизистые серого цвета, местами покрасневшие. Рисунок узелкового строения сглажен. На 60-й день в правой и в левой долях легких в нескольких местах обнаружили уплотненные полосчатые участки серо-желтого цвета размером 2 x 2 см, 1 x 3 см и 1 x 3 см. В носовой полости и трахее существенные изменения к тому времени не появлялись.

II группа—заражение вирусом АДВ. В опыте – 5 ягнят. В данной группе ягнят, по сравнению с I группой, клинические признаки респираторных заболеваний были менее выражены, повышение температуры тела наблюдалось на 7-й день после заражения и составляло $39,7 \pm 0,3$ °C, отмечалось также чихание, кашель, истечение слизи из носовой полости и глаз. Далее болезнь сопровождалась угнетением организма, учащением пульса и дыхания, кашлем и хрипами. У ягненка (№ 3641) на 8-й день появились признаки расстройства желудочно-кишечного тракта. Было вынуждено убито семь ягнят в разные сроки после заражения. При патологоанатомическом вскрытии животных на 15-й (№ 3642), 21-й (№ 3643), 30-й (№ 3641); 45-й (№ 3645); 60-й (№ 3646) день выявили следующие патологоанатомические изменения во внутренних органах. У ягнят (№ 3644) и (№ 3646) наблюдались увеличение предлопаточных лимфатических узлов, слизистая оболочка носовой полости была набухшая, истечения покрыты серозно-гнойным экссудатом с неприятным запахом. В легких обнаруживали мелкие очаги уплотнений размером от 1 x 2 см до 3 x 5 см, при разрезе красного цвета (катаральная бронхопневмония), слизь серозно-желтого цвета (хроническая катаральная бронхопневмония), дольчатые бронхи в очагах воспаления с хорошо выраженным поражением, средостенные лимфатические узлы незначительно увеличены. При вскрытии органов пищеварения пищевод без слизистого экссудата, местами покрасневший и без особых изменений, в желудке и в тонком отделе кишечника в отдельных местах имеются гиперемированные рубцовые узелки и участки с кровоизлияниями размером 4 x 6 см и 2 x 4 см, а также точечные кровоизлияния, слизистая оболочка набухшая, покрасневшая. Отверстие перехода из желудка в 12-перстную кишку сужено, слизь серого цвета (острый гастроэнтерит), печень зернистая, у отдельных животных застойная гиперемия, желчный пузырь расширен и заполнен примесью слизи.

III группа- заражение вирусом РС. В опыте – 5 ягнят. В данной группе у ягнят клиническая картина заболевания отличалась от ягнят II группы. Из пяти подопытных ягнят (№ 3701, 3702, 3710, 3712, 3715) у 4-х ягнят болезнь протекала без особых изменений. Однако у ягненка (№ 3701) были явные клинические признаки респираторного заболевания. При убое ягнят на 14-й (№ 3702), 21-й (№ 3710), на 45-й (№ 3712) и 60-й (№ 3715) день заражения отмечались незначительные изменения в легких и в органах пищеварения. На 60-й день у ягненка (№ 3715) наблюдалось катаральное воспаление верхушечных долей обоих легких, средостенные лимфатические узлы были увеличены, бронхи заполнены слизисто-гнойным экссудатом. В правой доле легких выявлялись очаговые уплотнения серо-белого цвета, возвышающиеся над поверхностью, размером 1 x 2 см, 2 x 2 см, края верхних долей незначительно сморщены.

IV группа- контрольная. В опыте – 5 ягнят. Подопытные интактные ягнята размещены в середине клеток всех опытных групп. Они были идентичными по возрасту, полу, породе и с одинаковым кормлением. При патологоанатомическом вскрытии контрольных животных пятой группы внутренние органы ягнят были без изменений.

V группа- заражение вирусами ПГ-3 и АДВ. В опыте – 5 ягнят. Клинические признаки респираторных вирусных инфекций у ягнят начали проявляться более выражено на 4-й день. Патологоанатомическое исследование органов от ягнят всех групп проводили на 14-й (№ 3802), 21-й (№ 3804), 30-й (№ 3806), 45-й (№ 3808) и 60-й день (№ 3810). У всех ягнят наблюдались выраженные признаки катарально-гнойной пневмонии с поражениями верхушечных и средних долей легких, с кровоизлияниями под плеврой и эпикардом. Лимфатические узлы увеличены, бронхи воспалены. Пораженные доли легких были плотной консистенции, выявлялись участки красного, серого и розового цвета. Рисунок дольчатого строения был выражен, кусочки пораженных долей тонули в воде. На легких и костной плевре выявлены дряблые пленки, серо-желтого цвета, легко слипшиеся. При гистологическом исследовании была выявлена катарально-гнойная пневмония легких на 14-й – 21-й день. У животных на 30-й и 60-й день в легких выявлялась катаральная бронхопневмония с очагами некроза.

VI группа- заражение вирусами АДВ и РСИ. В опыте – 5 ягнят. В данной группе подопытные животные стали болеть на 6–7-й день, у трёх ягнят (№ 3820, 3824, 3828) клинические признаки ОРЗ (острое респираторное заболевание) появились на 21-й день, у двух ягнят (№ 3822, 3826) болезнь протекала менее выражено и более продолжительно. При патологоанатомическом вскрытии трупов павших и вынужденно убитых ягнят (№ 3820, №3824, 3828) на 14, 21, 30, 45 день установили аналогичную картину с животными V группы (ПГ-3+АДВ). Однако у двух вынужденно убитых ягнят (№ 3820, 3824) правые почки были увеличены в два раза, красного цвета, мочевые пузыри наполнены. При гистологическом исследовании выявляли выраженную зернисто-фибринозную застойную гиперемию.

VII группа- заражение вирусами ПГ-3 и РСИ. В опыте – 5 ягнят. В данной группе клинические признаки ОРЗ (острое респираторное заболевание) проявились на 4-й день и протекали у всех ягнят так же, как в V и VI группах. Наиболее выраженные признаки наблюдались у двух ягнят (№ 3830, 3832) с явной клиникой ОРЗ. При патологоанатомическом вскрытии вынужденно убитых животных были обнаружены изменения, схожие с пятой группой.

VIII группа- заражение вирусами ПГ-3, АДВ, РСИ и *P.haemolitica* или *P.multocidae*. В опыте – 5 ягнят. Клиническая картина у ягнят начала проявляться на 4–5 день и характеризовалась повышением температуры тела до $41,6 \pm 0,5$ °C, дыхание было учащенное (у всех ягнят), затрудненное, появились слизисто-гнойные выделения из носа, вокруг ноздрей образовались серовато-желтые корочки засохшего экссудата. На 5–7 день у ягнят начала отмечаться анорексия, опущение головы

вниз, глазные яблоки запавшие, все ягнята находились в лежащем положении. При патологоанатомическом вскрытии трупов павших ягнят на 14-15 и 60 день, нами выявлено воспаление легких в виде катарально-гнойной бронхопневмонии, почти во всех передних долях легких обнаруживали участки уплотнений красного цвета величиной 1 x 2 см, 0,5 x 1,5 см, 1 x 1 см, в средних долях легких выявляли признаки катарально-гнойной пневмонии с участками поражения размером 0,2 x 0,3 см, 0,5 x 1,4 см, 1 x 6 см, и в нижних долях легких 1 x 4 см, 1,5 x 1,5 см, 1,5 x 2 см. Средостенные и трахеоальвеолярные лимфатические узлы были увеличены, упругой консистенции, серого цвета, слизистые оболочки трахеи и бронхов гиперемизированы, на разрезе местами покрасневшие узелки брыжеечных лимфоузлов, слизисто-гнойный экссудат, иногда с примесью крови. Слизистая оболочка желудка и тонкого кишечника гиперемизирована, с точечными кровоизлияниями, селезенка уменьшена, капсула сморщена, края острые, серого цвета.

Заключение. По результатам экспериментальных заражений подопытных ягнят штаммами вирусов «Пригородный», «Бовин 10», «Ду 14», «Орт/III», «Nomi КРС» с инфекционными титрами 10,5 ТЦД50/мл определены в VIII группе ягнят явно выраженные клинические признаки парагриппозной, аденовирусной, респираторно-синцитиальной инфекции. У ягнят развивается воспаление слизистой оболочки верхних дыхательных путей и легких с появлением уплотненных очагов темно-красного цвета в передних, средних и нижних долях легких, с появлением катаральной, катарально-гнойной бронхопневмонии с очагами некроза и кровоизлияниями под плеврой и эпикардом. Наиболее тяжело протекает заболевание у ягнят, зараженных двумя и тремя вирусными агентами.

Литература. 1. Архангельский, И. И. Некоторые вопросы профилактики инфекционных заболеваний сельхоз животных / И. И. Архангельский // *Сельское хозяйство Узбекистана*. – 1954. – № 2. – С. 73–76. 2. Перспективы ветеринарно-санитарных и профилактических мероприятий в борьбе с респираторными заболеваниями овец / М. Н. Соколов [и др.] // *Актуальные проблемы эпизоотологии*. – Казань, 1983. – С. 136–137. 3. Рахмедов, Б. Ч., Соколов М.Н. Динамика антител и уровень иммуноглобулинов в сыворотке крови и носовых секретах ягнят при экспериментальной аденовирусной и парагриппозной инфекциях / Б. Ч. Рахмедов, М. Н. Соколов // *Труды ВИЭВ*. – М., 1987. – Вып. 64. – С. 50–53. 4. Сапарбаев, К. Использование сывороток крови реконвалесцентов при респираторных заболеваниях ягнят в овцеводческих хозяйствах Казахской ССР / К. Сапарбаев, М. Н. Соколов // *Бюллетень ВИЭВ*. – М., 1980. – Вып. 62. – С. 36–37. 5. Gray, E. W. Ultrastructure of the small intestine in astrovirus – infected lambs / E. W. Gray, K. W. Angus, D. R. Shodgrass // *Journal General Virology*. – 1980. – Vol. 49, № 1. – P. 71–82. 6. Novak, S. Virus parainfluenza-3 a bovine adenovirusyakovatogenne agents priochoreniteliat / S. Novak // *Veterinarstvi*. – 1982. – Vol. 32, № 2. – P. 75–76. 7. Palvi, V. Adenovirus vaccination of pregnant ewes and studies on the colostral immunity of their lambs / V. Palvi, S. Belak // *Veter. Microbial*. – 1980. – Vol. 5, Issue 1. – P. 73–74. 8. Sharma, R. Immune responses of lambs experimentally infected with bovine respiratory syncytial virus and Pasteurella haemolytica / R. Sharma, Z. Woldehiwet // *J. of comparative pathology*. – 1991. – Vol. 105, № 2. – P. 157–166. 9. Lehmkuhl, H. D. Characterization of two serotypes of adenovirus isolated from sheep in the central United States / H. D. Lehmkuhl, R. C. Cutlip // *Am. J. of Veter. Res.* – 1984. – Vol. 45, № 3. – P. 562–566. 10. Davies D.H. Isolation of parainfluenza virus type 3 from pneumonic lambs // *Nov. Zel. Vet. Your*. – 1980. – Vol.28. – N7. – P.147–148.

Статья передана в печать 08.05.2014 г.

УДК 619:616.98:579.86Ка:612.111/.112:636.5.082.35

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА КОРНЯ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТАФИЛОКОККОЗЕ

Павлова А.В.

Луганский национальный аграрный университет, г. Луганск, Украина

Препарат эхинацеи пурпурной активизировал защитные механизмы организма зараженных цыплят: повысилась сопротивляемость к возбудителю заболевания за счет нейтрофилии со сдвигом ядра влево, моноцитоза, эозинофилии и базофилии в первые 8 суток; все гематологические показатели: гемоглобин, эритроциты, СОЕ, лейкоциты пришли к норме на 14 сутки опыта.

Preparation of Echinacea purpurea stepped nocifensors infected chickens: increased resistance to the pathogen of the disease due to neutrophilia with a shift to the left nucleus, monocytosis, eosinophils and basophils in the first 8 days, all hematological parameters: hemoglobin, erythrocytes, CDE, leukocytes came to normal on the 14th day experience.

Ключевые слова: цыплята-бройлеры, экспериментальный стафилококкоз, эхинацея пурпурная, гематология.

Keywords: chickens-broilers, eqsperimental staphilococcosis, Ecinacea Purpurea, hematology.

Введение. Одной из наиболее развитых и экономически эффективных отраслей сельского хозяйства Украины является птицеводство. Но в условиях промышленного ведения его при применении значительного количества вакцин, антибактериальных препаратов и дезинфектантов, увеличивается нагрузка на кроветворную и иммунную системы, что приводит к снижению факторов специфической и неспецифической резистентности. Кроме того, ученые обращают внимание на негативное влияние патогенных и условно-патогенных микроорганизмов на защитные механизмы организма животных и птицы, особенно молодняка. Значительную роль при этом играют микроорганизмы рода *Staphylococcus*.