лікарських засобів: методичні рекомендації / Н. В. Літвінова, М. А. Філоненко-Патрушева, С. Б. Французова, В. В. Храпак; за ред. О. В. Стефанова. – Київ: Видавничий дім «Авіцена», 2001. – 527 с. 4. Schmid W. The micronucleus test / W. Schmid // Mutat. Res. – 1975. – Vol. 31, № 1. – P. 9–16. 5. Методы анализа хромосомных аберраций у человека; под ред. К. Бактон, Г. Эванса. – Женева, ВОЗ: Медицина, 1975. – 64 с. 6. Маланин Л. П. Методические указания по определению токсических свойств препаратов, применяемых в ветеринарии и животноводстве / Л. П. Маланин, А. П. Морозов, А. С. Селиванова // Ветеринарные препараты: справочник; под ред. А. Д. Третьякова. – Москва: Агропромиздат, 1988. – С. 239–289.

УДК 619:616.98:578.27:636.2

РОТАЦИОННАЯ СХЕМА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОБРАБОТОК РЕМОНТНОГО ПОГОЛОВЬЯ С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

Фотина А.А.,Фотин А.И.
Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина

Введение. Антибиотикорезистентность бактерий - одна из основных проблем в терапии и профилактике заболеваний птицы. Формирование антибактериальной устойчивости - это естественная способность микроорганизмов оставаться неизменными к бактерицидному или бактериостатическому действию антибактериального средства [1].

Стратегия борьбы с резистентностью должна быть направлена на сдерживание формирования и сосуществования устойчивых микробов.

Резистентность микроорганизмов к антибактериальным препаратам может быть сформирована различными комбинациями этих трех ведущих механизмов образования устойчивости [2].

Происхождение антибактериальной резистентности в условиях производства: длительное применение антибиотиков одного класса (особенно в субтерапевтических дозах); необоснованное применение антибиотиков (низкоэффективных, неспецифичных), несоблюдение дозировки и длительность курса лечения [3].

Для снижения резистентности к антибиотикам необходимо применять антибиотики со специфическим спектром действия, основываясь на результатах определения чувствительности; строго соблюдать дозировки и длительность курса лечения препаратом; проводить ротацию антибактериальных средств: применять антибактериальные препараты с различными механизмами действия - фторхинолоны, пенициллины, полимиксины, тетрациклины в зависимости от вида бактериальной вспышки; избегать применения препаратов одного класса в лечебно-профилактических схемах для родительского поголовья и цыплят-бройлеров [4].

Ротация основана на временном изъятии отдельного антибактериального средства из ветеринарной практики с последующим его использованием и позволяет сдерживать антибиотикорезистентность на производстве за счет снижения вероятности появления резистентных клонов. При этом антибактериальные препараты для замены должны быть из другой группы и преодолевать предшествующий механизм резистентности. Однако вопрос о длительности циклов ротации остается спорным. Для его решения надо четко установить, с какой скоростью формируется и распространяется устойчивость к различным антибактериальным препаратам [5].

Ротация антибактериальных препаратов - это, несомненно, надежный способ интенсификации лечебно-профилактических мероприятий. На протяжении всего периода выращивания птицы ветеринарному врачу необходимо обеспечить антибактериальную защиту, а также профилактику стрессов и гиповитаминозов [4,5].

Целью наших исследований было создание ротационной схемы лечебно-

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

профилактических мероприятий при бактериальных инфекциях птиц.

Материалы и методы исследований.В птицеводческих хозяйствах Украины был проведен микробиологический мониторинг изоляции микрофлоры с последующим определением чувствительности их к антибактериальным препаратам.

Для оценки их активности применяли диско-диффузный метод (ДДМ). С этой целью для определения чувствительности микрофлоры к антимикробным препаратам использовали стандартизированные диски, на которые были нанесены наиболее распространенные антибиотические препараты. Этот метод базируется на их способности диффундирования бумажных дисков в питательную среду и подавления роста микроорганизмов, засеянных в толщу или на поверхность агара [6]. На основе полученных результатов антибиотикограммы были подобраны антибактериальные препараты производства НПФ «Бровафарма»" и разработаны схемы лечебно-профилактических мероприятий при бактериальных болезнях птиц.

Результаты исследований. При определении чувствительности полевых штаммов S. aureus, S. faecalis, C. jejuni, C. diversus, E. agglomerans, K. pneumoniae, P. vulgaris, P. aeruginosa, S. pullorum-gallinarum, E. coli, P. multocida, S. enteritidis, Y. enterocolitica, C. perfringensбуло установлено, что чувствительность возбудителей бактериальных инфекций к лекарственным препаратам имеет разную степень (таблица 1).

Как следует из данных таблицы, большинство культур были резистентными к ампицилину, канамицину, неомицину, стрептомицину, эритромицину, полимиксину. В большинстве случаев культуры были чувствительны к сульфадиазину, тетрациклину, гентамицину, колистину, мономицину, тиамулину. К сожалению, не было выявлено препарата, к которому были чувствительны все эпизоотические значимые культуры бактерий. В связи с этим с целью профилактики и лечения бактериальных болезней птиц необходимо использовать только те препараты, к которымчувствительны не меньше 90 % изолированых культур. Эффективным является использование комплексных препаратов.

Таблица 1 - Чувствительность изолированных условно-патогенных микроорганизмов АДВ современных химиотерапевтических препаратов

Виды микроорганизмов	Активно действующие вещества											
	ампициллин	гентамицин	канамицин	мономицин	неомицин	полимиксин	стрептомицин	тетрациклин	эритромицин	колистин	тиамулин	сульфадиазин
S. aureus	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
S. faecalis	2	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1
C. jejuni	1	1	0	1	0	0	0	2	1	1	1	1
C. diversus	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1
E. agglomerans	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1
E. coli	0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	1	1
K. pneumoniae	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
P. mirabilis	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1
P. vulgaris	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
P. aeruginosa	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
S. enteritidis	0	1	1	1	0	0	1	1	0	2	1	1
S.pullorum- gallinarum	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1
Y. enterocolitica	0	0	2	1	0	1	0	1	0	1	1	1
C. perfringens	2	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1

Примечание: 0 – нечувствительные; 1 – чувствительные; 2 – высокочувствительные

На основании этого мы предлагаем разработанную лечебно-профилактическую схему против бактериальных заболеваний для ремонтного и родительского поголовья птицы. В суточном возрасте одновременно с вакцинацией птицы против болезни Марека подкожно в дозе 0,2 мл на голову инъецируем препарат «Цефтиокур». Этот

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

препарат относится к группе цефалоспориновых антибиотиков 3 –го поколения.

С 1 по 3 день с водой орально выпаиваем иммуномодулятор «Авесстим» из расчета 1мл на 1 литр воды. Действующее вещество препарата принадлежит к классу производных триазола. Препарат активирует биохимические процессы в клетках, имеет антиоксидантное, иммуномодулирующее действие, усиливает обмен веществ, имеет противовоспалительную, гепатопротектроную, детоксикантную активность.

С 5-го по 8-й день вводят препарат «ТимТил 250» из расчета 0,5 мл на 1 литр воды. Препарат комплексный, в состав которого входит тиамулин гидроген фумарат и тилозинтартрат.

С 10 по 15 день вводим комплексный витаминный препарат Евитсел из расчета 1 мл на 1,5 литра питьевой воды.

С 15 по 18 день назначаем комплексный препарат «Би-септим» из расчета 1 грамм на 1 литр воды. В состав препарата входит тилозинтартрат, окситетрациклин гидрохлорид и аскорбиновая кислота.

С 20-го по 22-й день, с 30-го по 35-й день, с 90 по 94 –й день, с 125 по 130 день, с 185-го по 190-й день проведения профилактики гиповитаминоза препаратом Евитсел, а далее ежемесячно по три дня.

За два до вакцинации и два дня после вакцинации, за два дня до пересадки дни назначаем препарат «Авесстим» из расчета 1 мл на 1 литр воды.

Мы разработали препараты, которыми можно заменить предложенные в данной схеме, а именно с 5-го по 8-й день вместо «ТимТил 250» можно использовать бровасептол концентрат, а с 15 по 18 день можно использовать бровафом новый.

Заключение. По нашим наблюдениям, ротация антибактериальных препаратов снижает частоту возникновения бактериальных инфекций, вызванных как резистентными, так и чувствительными возбудителями в условиях производства.

Литература. *1. Биоритмы антибиотикорезистентности микроорганизмов / О. В. Бухарин, Н. Б. Перунова, С. Б. Фадеев [и др.] // Журнал микробиологии. – 2008. – № 5. – С. 35−38. 2.* Музика В.П. *Визначення чутливості кишкової палички до антибіотиків та ефективність нового антибактеріального препарату амоксицилінтригідрат 50 % при ешерихіозі у курей / В.П. Музика, Т.І.Стецько // Птахівництво. – 2012. – Вип. 68 – С. 331 – 335. 3. Фотина Т. І. Спектр и антибиотикорезистентность бактерий, выделяемых в животноводческих объектах / Т. И. Фотина, А. В. Березовский, Л. Г Улько // Инновации как фактор развития АПК и сельских территорий: Сб. мат. Междар. научно-практ. конф. – Смоленск, 2014. – Ч.2. – С. 399 – 405. 4. Fernandes P. Solvent tolerance in bacteria: role of efflux pumps and cross-resistance with antibiotics / P. Fernandes, B.S. Ferreira, J.M.S. Cabral // International Journal of Antimicrobial Agents. — 2003. — Vol. 22. — Is. 3. — P. 211-216. 5. Александров Д.Е Комплексные антибактериальные препараты в промышленном птицеводстве / Д.Е. Александров, В.С. Мигаеш // Ветеринария – 2011. – №10. – С. 13-15. 6. Методика визначення бактеріостатичної та бактерицидної концентрації антибактеріальних препаратів методом серійних розведень / М-во аграрної політики України, Державний департамент ветеринарної медицини, Державний науково-контрольний інститут ветеринарних препаратів а кормових добавок; редкол.: М.В. Косенко [та ін.]. – Київ, 2003. – 6 с.*

УДК 619.614.31.638.1

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО ПОКРЫТИЯ «ДЕЗИТОЛ» В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Шилова Е.Н., Вялых И.В., Безбородова Н.А., Субботина О.Г.
ФГБНУ «Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт»,
г. Екатеринбург, Россия

Введение. В комплексе противоэпизоотических мероприятий на сельскохозяйственных предприятиях, наряду с оптимизацией условий содержания и

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ