При пероральном введении кроликам и овцам руелен оказывал ингибирующее действие на активность холинэстеразы, крови, степень и продолжительность которого зависела от дозы и вида животного.

Таким образом, руелен в зависимости от дозы и вида животных вызывает изменения некоторых ферментных показателей и липопротеидов, характеризующих функциональное состояние печени, а также активизацию защитных факторов организма, направленных на обезвреживание токсического агента.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- 1. В крови кроликов через 3—24 часа после введения руелена отмечалось снижение ферментативной активности холинэстеразы в среднем на 31,7 и 21,6%, сывороточной АСТ. на 15 и АЛТ на 5%, повышение активности альдолазы на 28%. Коэффициент Де Ритиса (соотношение АСТ/АЛТ) снижался. Количество альфа-липопротеидов увеличивалось в среднем на 25—10%, а бета-липопротеидов уменьшилось на 10 и 5%.
- 2. У овец через 3—24 часа после дачи руелена в крови наблюдалось угнетение активности холинэстеразы крови на 38,4 и 42% и повышение ферментативной активности АСТ на 36 и 29,3%, АЛТ на 28,2 и 21,4% и альдолазы на 35,7 и 12,3%. Количество альфа-липопротеидов увеличилось на 30,2 и 12,6%, а бета-липопротеидов уменьшилось на 22,6 и 10%.
- 3. Нормализация вышеуказанных показателей крови у кроликов и овец наступала через 3—5 суток после введения руелена.

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКЕ КОКЦИДИОЗА ЦЫПЛЯТ

### МАНДРУСОВ А. Ф., ЯТУСЕВИЧ А. И.

В выполнении задач, поставленных XXIV съездом КПСС, по удовлетворению потребностей населения страны в продуктах питания, в том числе и в

мясе, большую роль должно сыграть птицеводство.

мясе, большую роль должно сыграть птицеводство. Одной из причин, существенно тормозящих производство птичьего мяса и яиц и удорожающих их производство, являются инвазионные заболевания, среди которых наиболее распространен кокцидиоз. Смертность цыплят от кокцидиоза достигает 50—70% и более от заболевших, а переболевшая птица отстает в росте и развитии, позднее начинает яйцекладку.

Для лечения и химиопрофилактики кокцидиоза птицы предложено большое количество препаратов. Однако до сего времени не найдено таких, которые бы стерилизовали организм от кокцидий. Более того, в силу длительного применения даже эффективных средств у кокцидий вырабатывается привыкание к тому или иному кокцидиостату, а в дальнейшем — групповая адоптация к ним. тация к ним.

тация к ним.

В целях изыскания эффективного лечения при кокцидиозе цыплят испытано много препаратов. Достаточно эффективными, по данным ряда авторов, являются фуразолидон (Е. А. Литвенкова, 1961; Р. К. Заринь, 1961; В. Ф. Гусев и др., 1966) и биомицин. Весьма противоречивые результаты получены в отношении йодинола. Так, по данным М. М. Ореховой (1960) и др., йодинол предупреждает массовое переболевание цыплят кокцидиозом, а в опытах П. Корнишкова, В. Корягина (1961) и других этот препарат оказывает хороший лечебный эффект. Исследования же В. Ф. Крылова (1965) показывают, что йодинол в качестве лечебного и профилактического средства при кокцидиозе цыплят оказался неэффективным.

В последнее время для борьбы с кокцидиозом цыплят предложен кокцидиовит. По данным В. Ф. Гусева. В. Ф. Крылова и др. (1969), этот препарат весьма перспективен против кокцидиоза.

Настоящая работа посвящена сравнительной оценке

Настоящая работа посвящена сравнительной оценке некоторых методов лечения и профилактики кокцидиоза кур (с целью выявления наиболее эффективных) и проведения комплекса оздоровительных мероприятий в хозяйстве, стационарно неблагополучном по кокцидиозу кур.

В течение последних шести лет на птицеферме колхоза им. Красной Армии Витебского района ежегодно наблюдается массовый падеж цыплят от кокцидиоза.

В среднем за год отход составлял 16—19% от общего поголовья (36—40 тыс. голов в год) выращиваемых цыплят.

В начале мая 1971 г. среди цыплят 8—9-дневного возраста (8550 голов) началось заболевание, сопровождающееся плохим аппетитом, вялостью, поносом с примесью крови в фекалиях. Лабораторными исследованиями на кафедре паразитологии и патанатомии Витебского ветеринарного института был установлен кокцидиоз. Интенсивность инвазии колебалась от 800 до 1100 ооцист в поле зрения микроскопа. Для исключения инфекционных заболеваний проведено бактериологическое исследование.

гическое исследование.

С лечебной целью применяли на этой ферме фуразолидон с биомицином по 4 г каждого препарата на
1 000 цыплят. Препараты скармливали в течение 4 дней.
В результате проведенного курса лечения лишь несколько нормализовалась деятельность желудочно-кишечного тракта, однако общее состояние и аппетит заметно не улучшились. Продолжала увеличиваться
смертность цыплят (до 3,5% от общего поголовья). Интенсивность инвазии составляла около 1 000 ооцист в
поле зрения микроскопа. Тогда фуразолидон и биомицин заменили йодинолом в дозе 0,5 мл на цыпленка.
Давали его с питьевой водой 2 раза в день в течение
5 дней подряд. Несмотря на некоторое улучшение аппетита, падеж цыплят увеличивался до 5,2% ежедневно от общего поголовья. Интенсивность инвазии была
высокой (более 1000 ооцист в поле зрения микроскопа):

При патологоанатомическом вскрытии установлено резкое истощение, геморрагическое воспаление слепых отростков толстых кишок с наличием крови в фекальных массах.

ных массах.
В дальнейшем для лечения цыплят назначали кокцидиовит в дозе 10 г на 10 литров воды. После 5-дневного курса лечения у цыплят полностью прекратился понос, улучшилось общее состояние, восстановился аппетит. Количество ооцист снизилось до 1—3 в поле зрения микроскопа. Падеж цыплят сократился до 12 голов в сутки (0,16%). Кокцидиовит оказался весьма эффективным лечебным препаратом при кокцидиозе цыплят.

Низкую терапевтическую эффективность фуразолидона с биомицином при кокцидиозе цыплят мы склонны объяснить, во-первых, привыканием кокцидий к этим препаратам в результате длительного их использования в этом хозяйстве для борьбы с кокцидиозом и, во-вторых, плохим поеданием корма, содержащего эти кокцидиостаты, больной птицей. Йодинол же, хотя и назначался в хозяйстве впервые и употреблялся с водой птицей полностью, оказался неэффективным терапевтическим средством.

Получив положительные результаты по лечению

Получив положительные результаты по лечению кокцидиовитом цыплят, больных кокцидиозом, мы использовали его в дальнейшем для химиопрофилактики этого заболевания. Под опытом находилось 8500 голов цыплят. Перед посадкой их птичник был тщательно механически очищен и дезинфицирован горячим 8%-ным раствором едкого натра, нижние части деревянных и металлических конструкций обожжены огнем паяльной лампы. Земляной пол покрыли слоем сухих отилок толимной 10—15 см опилок толщиной 10—15 см.

Все поголовье цыплят разделили на 3 группы: две подопытные и одна контрольная. Первая группа (7800 голов) получала кокцидиовит в дозе 10 г на 10 кг корма в соответствии с наставлением по его применению в целях профилактики. Вторая группа цыплят (600 голов) получала йодинол в дозе 0,5 мл на голову с небольшим количеством воды и третья (100 голов) препаратов не получала. Рацион кормления для всех групп был одинаковый.

Групп был одинаковый.
Перед дачей препаратов двукратно исследовали фекалии (по 25 проб от каждой группы). В фекалиях различных групп обнаруживались единичные ооцисты. Кокцидиовит и йодинол начали давать подопытным цыплятам с 5-дневного возраста. В 12-дневном (после 6-дневного курса химиопрофилактики) общее состояние и аппетит у большинства цыплят І группы были хорошими и лишь у некоторых наблюдалось угнетенное состояние и плохой аппетит. Во ІІ группе у многих цыплят был плохой аппетит, угнетение, бледность сережек и гребешка, у некоторых — понос. У цыплят ІІІ группы обнаружена примесь крови в фекалиях, общее состояние угнетенное, птица плохо или совсем не поедала корм. не поедала корм.

Наши данные об интенсивности кокцидиозной инвазии и падеже цыплят в период опыта по химиопрофилактике кокцидиоза отражены в табл. 1 и 2. Из данных этих таблиц видно, что количество ооцист (1—20 экземпляров в поле зрения микроскопа) и падеж (в среднем 3,66%) были наименьшими у цыплят І группы, получавшей кокцидиовит. У цыплят ІІ группы интенсивность инвазии (до 412 ооцист) и падеж (в среднем 42,82%) были высокими. В ІІІ группе (контрольной) интенсивность инвазии была самая высокая (около 1000 ооцист в поле зрения микроскопа). К 20-дневному возрасту все они пали от кокцидиоза.

возрасту все они пали от кокцидиоза.
Проведенные нами исследования и наблюдения показали, что кокцидиовит эффективнее йодинола для химиопрофилактики кокцидиоза. Однако и он не предотвращает возникновение заболевания, если назначать его с кормом, так как более слабые цыплята, которые всегда имеются среди многочисленного поголовья, плохо поедая корм, не получают необходимого количества препарата. У таких цыплят развивается кокцидиоз, заканчивающийся при отсутствии лечения их гибелью.

Таблица 1 Интенсивность кокцидиозной инвазии у цыплят в период опыта по химиопрофилактике кокцидиоза

	Количество ооцист в поле зрения микроскопа					
Возраст дней	I группа (кокцидиовит)	II группа (Йодинол)	III группа (контроль)			
5	1-2	1-2	1-2			
8 12	7—8 15—20	12—15 70— <b>8</b> 0	25—30 83—91			
16	1-2	235—240	<b>755</b> —970			
<b>2</b> 0	1 1	320—412	Все цыплята пали			
<b>3</b> 0	1—3	Препарат не назначали	_			
<b>4</b> 0	1—2		_			
<b>5</b> 0	1—4	То же	<del></del>			
<b>6</b> 0	j l	»	<del>_</del>			

Учитывая это, мы и для профилактики кокцидиоза в последующем назначали кокцидиовит с водой из расчета 10 г на 10 литров воды. Раствор разливали утром,

в обед в поилки добавляли чистую воду для полного потребления препарата. По такой методике кокцидиовит назначался цыплятам до 2-месячного возраста. Через каждые 7 дней применения препарата делали 3—4-дневные перерывы. Отрицательного влияния кокцидиовита на организм цыплят и падежа птицы от кокцидиоза мы не наблюдали.

Таблица 2 Падеж цыплят в период опыта по химиопрофилактике кокцидиоза

D	Пало от кокцидиоза						
Возраст цыплят,	I группа		II группа		III группа		
дней	голов	%	голов	%	голов	9ó	
811	27	0,34	18	3	6	6	
12—15	<b>6</b> 0	0,75	50	8,33	<b>2</b> 0	20	
16—20	57	0,72	85	14,16	74	74	
21-24	42	0,54	104	17,33			
25—30	34	0,43	_			<u> </u>	
31—60	66	0,84	<u> </u>		<del>-</del>		
Bcero	286	3,66	257	42,82	100	100	

У цыплят II группы, которые получали йодинол, кокцидиозная инвазия интенсивно возрастала, достигая 400—500 ооцист в поле зрения микроскопа. Среди птицы этой группы начался падеж. Дачу йодинола цыплятам этой группы с 25-дневного возраста прекратили и вместо него назначили кокцидиовит, после чего

тили и вместо него назначили кокцидиовит, после чего интенсивность инвазии резко уменьшилась и падеж вначале сократился, а затем прекратился полностью. К 20-дневному возрасту все контрольные цыплята (100 голов) пали. При патологоанатомическом вскрытии были обнаружены изменения, характерные для кокцидиоза. В фекалиях множество ооцист (около 1000 в поле зрения микроскопа).

Среднесуточные привесы цыплят 20—30-дневного возраста составили в І группе 6,7 г, во ІІ — 5,2 и в ІІІ (до 20-дневного возраста) — 4,8 г. В 30—60-дневном возрасте привес цыплят І и ІІ групп был 8,4—8,1 г в сутки

сутки.

Изучая методы борьбы с кокцидиозом, большинство исследователей считает, что ликвидировать заболевание возможно лишь проведением комплекса оздоровительных мероприятий. Опыт работы птицеводческих хозяйств также показывает, что применение одних только лечебных средств приводит лишь к временному прекращению заболеваний. Учитывая это, мы одновременно с дачей препаратов улучшили кормление птицы (в рацион добавили красную морковь, в последующем вместо нее давали крапиву, затем — рыбий жир, простоквашу, дрожжи), обогревали птичник, вентилировали, регулярно убирали навоз и подсыпали ежедневно сухие опилки.

### Выводы

- 1. Кокцидиовит является достаточно эффективным лечебным и профилактическим средством при кокцидиозе цыплят. Лучшей формой применения его как с лечебной, так и с профилактической целью в хозяйствах, неблагополучных по кокцидиозу, является назначение препарата в форме водного раствора из расчета 10 г на 10 литров воды.
- 2. Йодинол в дозе 0,5 *мл* на цыпленка два раза в сутки не предупреждает развитие кокцидиозной инвазии цыплят.
- 3. В борьбе с кокцидиозом цыплят необходимо сочетать лечебно-профилактические и санитарно-гигиенические мероприятия по улучшению кормления и содержания цыплят.

# ЛАРВАЛЬНЫЕ ТЕНИИДОЗЫ КРУПНОГО И МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА В АЛЖИРЕ

#### майоров Б. А.

Среди ларвальных тениидозов животных встречаются гидатигенный цистицеркоз овец и коз, цистицеркоз крупного рогатого скота, эхинококкоз и ценуроз овец и коз.