

клинические признаки балантидиоза: отсутствие аппетита, угнетенное состояние, учащение пульса, бледность слизистых оболочек и кожи, болезненность при пальпации кишечника; выделение фекальных масс жидкой консистенции, иногда водянистых с наличием слизи.

Начиная с 18—20-го дня после заражения выделение ферментов уменьшалось или прекращалось полностью. У животных снижалась паразитарная реакция и наступало улучшение общего состояния, улучшался аппетит, фекалии приобретали тестообразную консистенцию, однако в дальнейшем поросята плохо развивались.

Результаты наших исследований показывают, что при балантидиозе свиней повышается содержание в кале энтерокиназы и щелочной фосфатазы. Это, на наш взгляд, указывает на нарушение функций кишечника. Нарушения ферментовыделительной функции кишечника находятся в определенной взаимосвязи со степенью инвазии и клиническим проявлением балантидиоза у свиней.

На основании приведенных данных мы считаем возможным сделать следующие выводы:

1. При балантидиозе свиней нарушаются процессы инактивации энтерокиназы и щелочной фосфатазы, в результате чего эти ферменты выделяются с каловыми массами. Наибольшее количество ферментов выделяется при острой тяжелой форме течения заболевания.

2. Ферментативные показатели кала характеризуют функциональное состояние кишечника и наряду с другими методами исследования могут быть использованы при диагностике и лечении балантидиоза свиней.

КОМБИНИРОВАННАЯ ХИМИОПРОФИЛАКТИКА КОКЦИДИОЗА ЦЫПЛЯТ

В. Г. ШИДЛОВСКИЙ, главный ветврач Могилевской
птицефабрики¹

Кокцидиоз цыплят наносит большой экономический ущерб куроводческим хозяйствам. Несмотря на применение различных кокцидиостатических химиопрепара-

¹ Научный руководитель — профессор П. С. Иванова.

тов, падеж от кокцидиоза в нашем хозяйстве в 1965 г. составил 3,8%, а в 1966 г. — 2,1% от общего поголовья цыплят. В 1966—1967 гг. в хозяйстве использовался зоален для профилактики кокцидиоза цыплят, но полностью предохранить цыплят от кокцидиоза мы не смогли. Это заставило изыскивать более эффективный метод химио-профилактики.

Летом и осенью 1967 г. на трех партиях цыплят была испытана химиопрофилактика кокцидиоза одним зоаленом и зоаленом в сочетании с фуразолидоном. Зоален — венгерский, серии 39266/217; фуразолидон серии 6612118. Зоален скармливали 3549 цыплятам. Комбинированная химиопрофилактика зоаленом с фуразолидоном проведена на 12 535 цыплятах. В 14-дневном возрасте каждую из трех партий цыплят разделили на три группы: две опытные и одна контрольная.

Зоален применяли из расчета 0,5 г на тысячу голов с 15-дневного до месячного возраста цыплят и по 1 г с 30-дневного до 2,5-месячного возраста. Первые 5 дней после перевода цыплят на напольное содержание дозу зоалена удваивали.

В группе, в которой применяли комбинированную химиопрофилактику, зоален назначался по такой же методике, но в первые две недели после перевода на напольное содержание вместе с зоаленом добавляли в корм фуразолидон по 4 г на тысячу цыплят. В возрасте до месяца цыплят выращивали в батарейных клетках, а затем переводили на глубокую подстилку с плотностью посадки 12—17 голов на 1 м².

Для предохранения кормов и воды от инвазии поилки и кормушки оборудовали вертушками, а под поилки еще поставили деревянные решетки. После посадки цыплят на напольное содержание регулярно подсыпали в секции свежие опилки толщиной слоя 0,5 см. Цыплятам подопытных и контрольных групп давали в рационе комбикорм, творог, травяную муку, рыбий жир, мел, гравий, ракушку.

С первого дня опыта ежедневно собирали фекалии от подопытных и контрольных цыплят и исследовали по методу Дарлинга. При выборочном копрологическом исследовании перед началом опыта у цыплят подопытных групп обнаружено от 5 до 27 ооцист кокцидий видов *Eimeria tenella*, *E. mitis*, *E. necatrix*, *E. maxima*, *E. praecox*, у цыплят контрольных партий — от 9 до 41 ооцисты кок-

Таблица

Применение препаратов для профилактики кокцидиоза цыплят

Номер группы	Количество цыплят в группах	Количество ооцист кокцидий до опыта	Назначаемый препарат	Дозы препарата	Продолжительность опыта в днях	Способ применения	Пало цыплят			Средний вес цыпленка, г		Среднесуточный прирост за период опыта	
							всего	процент падежа	в том числе от кокцидоза	до опыта (в 14-дневном возрасте)	после опыта		
I	3549	6—21	Зо-ален	0,5 г на тысячу цыплят до месячного возраста и 1,0 г—старше месячного	60	В корм еже-дневно	всего	5,8	45	1,2	81,6	705,7	10,1
							процент падежа						
II	12535	5—27	Зо-ален + фу-разо-лидон	Зоален в тех же дозах, фуразоли-дона 4 г на тысячу цыплят	60	То же	всего	4,8	22	0,17	82	709,7	10,2
							процент падежа	25	47	17	82,3	603	8,5
III (конт-роль)	275	9—41	—	—	14	—	всего	614	69				
							процент падежа						

цидий тех же видов (см. табл.). В результате экспериментов выявлено, что начиная с 1-го по 22-й день опыта (до 37-дневного возраста) инвазированность цыплят в группах с зоаленом не превышала 2794 ооцист, в группах с комбинированной химиофилактикой — 1836. В контрольных группах интенсивность инвазии кокцидиями у цыплят доходила до 13 603.

С 37—40-дневного возраста инвазированность цыплят во всех группах стала возрастать и достигла в группах с зоаленом (к 43—51-му дню) до 5515 ооцист кокцидий, с комбинированной химиофилактикой — до 3419 и в контрольных — до 26 985.

В последующие дни опыта (до 2-месячного возраста) инвазированность цыплят в группах с зоаленом колебалась от 3415 до 164; комбинированной химиофилактики — от 2374 до 116; в контрольных — от 16 745 до 1881. Интенсивность кокцидиозной инвазии у цыплят 2-месячного возраста и до конца опыта в группах, которым добавляли зоален, доходила до 1780 ооцист; с комбинированной химиофилактикой — до 1143; в контрольных — до 3031.

Как видно из таблицы, за период опыта в группах, где испытывался зоален, пало 207 цыплят, или 5,8%, в том числе от кокцидиоза 45 (1,2%). В группах с комбинированной химиофилактикой пало 614 цыплят, или 4,8%, в том числе от кокцидиоза 22 (0,17%). В контрольных группах за этот же период пало 69 цыплят, в том числе от кокцидиоза 47.

По окончании опыта из каждой группы выборочно взвесили по 50 кур-молодок. Средний вес цыпленка в группах, где испытывался зоален, был равен 705,7 г, среднесуточный привес за период опыта — 10,1 г. В группах с комбинированной химиофилактикой цыплят в среднем весил 709,7 г, среднесуточный привес — 10,1 г. В контрольных группах средний вес цыпленка составлял 603 г, среднесуточный привес — 8,5 г.

Выводы

1. Введение в корм зоалена в дозе 0,5—1 г на тысячу цыплят с 15-дневного до 2,5-месячного возраста повышает сохранность поголовья, но не предохраняет полностью от кокцидиоза (пало цыплят 1,2%).

2. Ежедневная дача фуразолидона в комбинации с

зоаленом в первые 14 дней после перевода цыплят на напольное содержание обеспечивает более высокую сохраняемость цыплят (пало только 0,17%).

3. Среднесуточный привес одного цыпленка в опытных группах был на 1,6—1,7 г больше, чем в контрольной.

ЦЕСТОДЫ, НЕМАТОДЫ, СКРЕБНИ И ПАЗАРИТИЧЕСКИЕ РАКООБРАЗНЫЕ РЫБ ЗАПАДНОЙ ДВИНЫ

С. Л. КАЛЕЦКАЯ

Настоящее сообщение — это последний раздел исследования паразитофауны рыб Западной Двины (Калецкая, 1968, 1969).

За период с 1962 по 1965 г. в районе Витебска нами вскрыто 300 рыб, принадлежащих к 15 видам.

У исследованных рыб обнаружено 5 видов цестод (табл. 1). Среди них только *Caryophyllaeides fennica* довольно широко распространен и зарегистрирован у 6 видов рыб. Особенно часто этот паразит встречался у язя и ельца. Интенсивность заражения рыб всеми видами цестод была очень низкой (единичные экземпляры).

Таблица 1

Цестоды рыб Западной Двины

Название паразита	Хозяин	Процент заражения	Интенсивность заражения		
			минимальная	максимальная	средняя
<i>Caryophyllaeus laticeps</i>	Лещ	—	—	1	1
<i>Caryophyllaeides fennica</i>	Уклея	5,5	1	1	1
»	Язь	40	1	6	3
»	Голавль	14	1	5	2,3
»	Елец	35	1	1	1
»	Пескарь	3,5	1	1	1
»	Голец	5,5	1	1	1
<i>Triacnophorus nodulosus</i>	Налим	30,5	1	7	2
»	Щука	13,3	1	4	2,5
<i>Proteocephalus sagittus</i>	Голец	28,3	1	6	3
<i>Proteocephalus torulosus</i>	Плотва	2,4	1	1	1