

- Методическое руководство по микологическим исследованиям кормов в ветеринарных лабораториях. М.: Сельхозиздат, 1961. 49 с.
22. Спесивцева Н.А. Микозы и микотоксикозы. М.: Колос, 1964. 520 с.
23. Спесивцева Н.А., Хмелевский Б.Н. Санитария кормов. М.: Колос, 1975. 335 с.
24. Таланов Г.А., Хмелевский Б.Н. Санитария кормов: Справочник. М.: Агропромиздат, 1991. 303 с.
25. Френкель М.А. Деление макронуклеуса и регу-

- ляция уровня ДНК в нем у инфузорий семейства Colpodidae // Современные проблемы протозоологии: Материалы к третьему съезду Всесоюзного общества протозоологов. Вильнюс, 1982. 499 с.
26. Elliott A. M. Biology of Tetrahymena. Stroudsburg, 1973. 508 p.
27. Hill D. L. The biochemistry and physiology of Tetrahymena. London, 1972. 230 p.
28. Wichterman R. The biology of Paramecium. N.Y., 1953. 527 p.

УДК 619:616-091.36-002.4

В.А. Салимов

(ФГОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»)

КАНДИДАМИКОЗ ПОРОСЯТ — ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ, КЛИНИКА И ПАТОЛОГИЯ

А.Т. Мысик (2004), на основе анализа материалов ежегодника ФАО, считает, что на рубеже 20–21 веков поголовье отдельных видов сельскохозяйственных животных после стабилизации имеет тенденцию к увеличению. Эта тенденция во многом зависит от сохранности и дальнейшего развития приплода. Нами (В.А. Салимов, А.В. Жаров, 2000) установлено, что среди синергетической ассоциации возбудителей инфекций существенная роль отводится кандидамикозу.

Кандидамикоз (Candidamycosis), монолиоз, молочница — заболевание животных и человека грибкового происхождения, характеризующееся поражением слизистых оболочек с образованием творожистых наложений, а иногда гранул в внутренних органах (В.В. Курасова, 1960; Н.А. Спесивцева, 1960; В.Н. Барин, 1970; Р.А. Цион, 1977; Е.В. Серебряков, 1991; И.Ю. Домницкий, 2003). В стационарно неблагополучных хозяйствах заболевание рецидивирует эндогенно. Грибы, попадая в кровь и лимфу, разносятся по организму. Прodуцируя токсины, оказывают на организм иммунодепрессивное и канцерогенное действие (Т. Jshikawa, A. Dalton, C. Arbesman, 1972; В.М. Сахно, 1977; A. Bottner und and., 2000; Е.Ю. Крайнова, Г.И. Григорьева, А.М. Холдоев, 2003). Под действием токсинов нарушается функция пищеварительной, дыхательной, половой и других систем.

Слабая изученность распространения, форм клинического и патологоанатомического проявления кандидамикоза у поросят, затрудняющая своевременную диа-

гностику болезни, явилась основанием для настоящих исследований.

Материал и методы исследования

Материал собирался в свиноводческих хозяйствах, имеющих значительный отход молодняка. При этом проводилась диспансеризация поголовья, эпизоотологическое обследование мест содержания животных с комплексом дополнительных методов, необходимых для уточнения причин заболевания, выбраковки и падежа. Для изучения морфологической реакции органов и тканей готовили срезы, которые окрашивали гематоксилином и эозином.

Полученные результаты

Из общего количества поступившего материала установлено, что кандидамикоз составлял 11,1–24,1%. В течение первых шести лет число больных животных постоянно увеличивалось и возросло с 4,08 до 18,48%. Затем количество больных постепенно уменьшалось и через последующие семь лет снизилось до единичных случаев (0,54%). В незначительном количестве материал впоследствии поступал из сохранившихся общественных хозяйств и чуть больше — из подсобных хозяйств населения. Больше всего материала поступило в первом квартале (41,58%), причем 30,58% — в феврале и марте. Во втором квартале исследовано 22,71% поступившего материала, в том числе в апреле, мае — 17,83%. За третий квартал поступило и проанализировано всего 8,72% материала, из которого 5,87% — в сентябре. В четвертом квартале — 26,98%, из них в декабре — 11,28%. Следовательно, в апреле поступило почти столько же материала (10,71%), сколько в

декабре и январе — 11,28 и 11,0%. Поступление материала в мае (7,12%) почти соответствовало ноябрю — 8,76%. В августе для материала, как правило, не поступало. За зимние месяцы материала поступило на 10% (36,99%) больше, чем за все весенне-летне-осенние месяцы (27,66%). Возраст исследуемых животных колебался от 0 до 180 дней, причем основную массу (51,53%) составили поросята 0–7-дневного возраста. Следует подчеркнуть, что среди указанной группы животных колебания в зависимости от сезона года были незначительными: 42,75% в первом квартале, и 54,83% — в четвертом. Среди новорожденных поросят кандидамикоз диагностировался как в чистой (132 случая), так и сочетанной форме. В сочетании с другими болезнями — 245 случаев, при этом в виде двойных инфекций — 58,37%, в виде трех и более сочетаний — 41,63%.

В свежих очагах при остром течении болезни из клинических признаков на первое место следует отнести: увеличение объема живота, постоянную отрыжку, частую рвоту на фоне акории и полифагии. Живот становился упругим, при постукивании прослушивался тимпанический звук. Поросята постоянно лежали около матки и высасывали молоко. При насильственном отъеме от соска животные проявляли беспокойство, издавали пронзительный визг и вырывались к соску матери. Непрерывное сосание с частой отрыжкой сопровождалось скоплением рыхлых сгустков молока в ротовой полости поросят, в углах рта и около долек вымени матерей. При вынужденном убое с диагностической целью у таких поросят желудок, как правило, был увеличен. Через серозную оболочку прощупывалась кашицеобразная масса, нередко просматривались разных форм участки покраснения. Кишечник обычно переполнялся газом и был свободен от содержимого. При внутреннем осмотре пищеварительной трубки изменения можно было заметить уже на слизистой оболочке ротовой полости, затем на слизистой желудка. Местами она была покрасневшей, развивалась очаговая, реже диффузная воспалительная гиперемия с последующим появлением серо-беловатого нежного налета. На этой стадии при исследовании приготовленных с пораженных участков гистологических срезов хорошо просматривалось разрыхление свободного края ткани, с разрывом мицелия гриба, без клеточной реакции. Через два-три дня с на-

чалом болезни масса налета уплотнялась, развивалось дифтеритическое воспаление, налет с трудом отделялся от подлежащей ткани. Под ним обнаруживались язвенно-некротические процессы с выраженной воспалительной гиперемией вокруг фокуса поражения. Разрост грибка *Candida* и развитие воспалительно-пролиферативных процессов сопровождалось закислением пищевой массы желудка. В связи с этим нарушалась эвакуация содержимого в кишечник, желудок чрезмерно увеличивался в объеме, чему в значительной степени способствовала гиперплазия слизистой привратника. В кишечнике развивался дисбактериоз и метеоризм. При обилии корма в желудке, питательные вещества в организм не поступали. Поросята, израсходовав имеющиеся резервы организма, погибали от алиментарной дистрофии. С увеличением возраста заболевших животных в местах язвенных процессов стенка желудка перфорировалась, содержимое выходило в брюшную полость, развивался перитонит и гибель поросят.

При наличии мелкоочаговых грибковых поражений наступало медленное выздоровление. У некоторых животных (25%) на месте повреждений слизистой оболочки разросшимся грибом формировались рубцы грануляции. Такие поросята плохо поедали корм, не давали привесов и превращались в заморышей. Даже к десятимесячному возрасту их живая масса не превышала 40–45 кг. Такие животные были постоянными разносчиками спор грибка. В стационарно неблагополучных пунктах, у больных животных кандидамикозные разроствы обнаруживались в легких и в виде объемных наложений на кожном покрове в области головы, шеи, спины, боков. Если не применялись лечебно-профилактические меры, срывались сроки оплодотворения маток, у супоросных маток споры грибка поражали плоды. Многие матки абортывали, из родовых путей выходили фрагменты мацерированных плодов. У других маток рождались мертвые или нежизнеспособные поросята. У третьих свиноматок пометы на 70–80% состояли из поросят с признаками гидроцефалии. Споры грибка выделялись из околоплодных оболочек, околоплодных вод и головного мозга поросят-уродов.

Учитывая особенности проявления кандидамикоза, супоросных маток начинали лечить препаратами йода (йодинолом, йодосолом) за 2–3 дня до опороса. Поро-

сятам выпаивали лекарство до получения первой порции молозива. С профилактической целью препарат вводили аэрозольными методом.

Заключение

Кандидамикоз имел аналогичную с другими факторными заболеваниями тенденцию распространения и проявления. Вместе с молодняком страдали и взрослые животные. Поросята погибали на фоне алиментарной дистрофии. Клинико-па-

тологоанатомически кандидамикоз проявлялся в висцеральной, легочной, кожной и нервной формах. Возможны различные осложнения болезни и ее ассоциативное течение с другими факторными заболеваниями, особенно у поросят-заморышей и в стационарно неблагополучных хозяйствах, что необходимо учитывать при проведении диспансеризаций, дифференциальной диагностики, лечении и применении профилактических средств борьбы.

Литература

1. Баринов В.Н. Клинико-морфологическая характеристика кандидамикозов новорожденных телят // Тр. Саратовской НИВС: Сб. Саратов, 1970. Т. 8. С. 146–152.
2. Домницкий И.Ю. Патоморфологические изменения при орхите и эпидидимите актиномикозной этиологии у собак // Материалы Всероссийской научно-методической конференции патологоанатомов ветеринарной медицины (Уфа, 17–19 сентября) / Сборник научн. тр.: Современные проблемы патологической анатомии, патогенеза и диагностики болезней животных. М., 2003. С. 60–61.
3. Крайнова Е.Ю., Григорьева Г.И., Холдоенко А.М. Микотоксикозы как одна из насущных проблем промышленного птицеводства / Материалы Международной научно-производственной конференции по актуальным проблемам Агропромышленного комплекса. Казань, 2003. Ч. 1. С. 83–86.
4. Курасова В.В. Гистологическая диагностика микоза // Тр. ВНИВС. М., 1960. Т. 16. С. 415–417.
5. Мысик А.Т. Животноводство стран мира на рубеже веков // Зоотехния. 2004. № 1. С. 3–6.
6. Салимов В.А., Жаров А.В. Особенности проявления и патологоанатомической диагностики анаэробных энтеротоксемий, эшерихиозов и пастереллезов молодняка животных // Материалы Всероссийской научно-методической конферен-
- ции патологоанатомов ветеринарной медицины (20–22 сентября 2000 года): Сб. научн. Трудов / ОГМА. Омск, 2000. С. 134–137.
7. Сахно В.М. Истинные микозы: особенности патогенеза мукормикозов (бараны, телята, свиньи) // Вестник ветеринарии. 1977. № 6 (4). С. 51–56.
8. Серебряков Е.В. Структурно-функциональная характеристика грибов рода Candida и патогенетические особенности кандидамикоза сельскохозяйственных животных: Дис. ...докт. вет. наук. Персиановка, 1991. 528 с.
9. Спесивцева Н.А. Микозы и микотоксикозы животных. М.: Колос, 1960. 360 с.
10. Субботин В.В. Сидоров М.А. Основные элементы профилактики желудочно-кишечной патологии новорожденных животных // Ветеринария. 2004. № 1. С. 3–6.
11. Цион Р.А. Кандида при желудочно-кишечных заболеваниях новорожденных млекопитающих // Сб. научн. тр. Ленинградского вет. института. Л., 1977. Вып. 48. С. 72–78.
12. Bottner A. und a. Zur Festlegung von Grenzwertkonzentrationen (breakpoints) für veterinärmedizinisch relevante Antibiotika zur Resistenzbeurteilung bei tierpathogenen Erregern // Berl. u. Münch. Tierärztl. 2000. Jg. 113. H. 9. S. 344–347.
13. Jshikawa T., Dalton A., Arbesman C. Phagocytosis of C. albicans by eosinophilic leucocytes // J. Allergy, and Clin. Immunol. 1972. V. 49. № 5. P. 311–315.

УДК 619:616-091:616.98:579:636.4

В.А. Салимов

(ФГОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»)

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КИШЕЧНИКЕ ПОРОСЯТ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЭНТЕРОТОКСЕМИИ

Анаэробная энтеротоксемия (повальный понос) остропротекающая токсикоинфекционная болезнь преимущественно новорожденного молодняка сельскохозяйственных и домашних животных (Щенников С.Т., 1958; Каган Ф.И., Соломатин В.И., 1973; Воробьев Е.О., 1978; Хайруллин И.Н., Салимов В.А., Тонков В.Д. и соавт., 1995; Салимов В.А., 1999; Szent-Ivanye J., Szabo St., 1956; Naylor R.D., Martin P.K., Barker L.T., 1997). Болезнь охва-

тывает до 70% приплода. При сверхостром течении возможен 100% отход заболевших без видимых признаков болезни.

Недостаточная освещенность вопросов по патоморфологическому проявлению, лечению и профилактике энтеротоксемии послужила основанием для настоящих исследований.

Материал и методы исследований

Для проверки характера изменений,