

имунизации поросят отбирали пробы крови, в которой определяли содержание Т-лимфоцитов методом спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана, В-лимфоциты – с использованием феномена образования розеток с бараными эритроцитами, нагруженными комплементом. Превентивные свойства сыворотки крови определяли на белых мышах.

Результаты опыта показали, что при дефиците микроэлементов в рационе поросят содержание В-лимфоцитов к 15-му дню возросло на 6 % и составило  $38,00 \pm 2,18\%$  против  $32,00 \pm 2,32\%$  в контрольной группе. Но к 30-му дню их количество снизилось до  $15,00 \pm 2,03\%$ . Что касается Т-лимфоцитов, то их количество начало возрастать с 15 дня после иммунизации и на 20-й день было на 8,3 % выше, чем в контрольной группе. Превентивные свойства сыворотки крови поросят 1 группы снизились на 10,6 %.

Дополнительное введение микроэлементов в рацион поросьятам сопровождалось ростом числа В-лимфоцитов до  $40,75 \pm 2,32$  –  $58,29 \pm 3,84$  % и увеличением Т-лимфоцитов на 7 % к 30-му дню после вакцинации. Сыворотка крови поросят указанной группы предохраняла от гибели 81,2 % белых мышей, инфицированных летальной дозой *P. multocida*, против 75,1% в контрольной группе.

Таким образом, дефицит Fe, Cu, Zn и Mn в рационе поросят, иммунизированных против пастереллеза, сопровождается ростом числа В-лимфоцитов в первые 15 дней после вакцинации с последующим их снижением и увеличением Т-лимфоцитов в продуктивную фазу иммуногенеза, а также уменьшением защитных свойств сыворотки крови. При дополнительном введении указанных микроэлементов в рацион поросьятам отмечается более выраженное увеличение В-лимфоцитов во все исследуемые сроки и Т-лимфоцитов, начиная с 7-го дня после вакцинации, а также повышение защитных свойств сыворотки крови.

УДК 619:579.842.11

## **ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КОЛИБАКТЕРИОЗУ ТЕЛЯТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Андросик Н.Н., Курлович Д.В., Ломако Ю.В.

БелНИИЭВ им. С.Н. Вышелесского, г. Минск.

Одним из наиболее широко распространенных желудочно-кишечных заболеваний, наносящего большой экономический ущерб животноводству, является колибактериоз телят.

Согласно отчетности Главного Управления ветеринарии Минсельхозпрода Республики Беларусь в 1997-1998 годах в республике выявлено 343 и 357 неблагополучных пунктов, заболело 2536 и 2716 голов

новорожденных телят, а летальность составила 27,2 и 23,5% соответственно.

В разрезе областей за 1997-98гг наименьшее количество неблагополучных пунктов по колибактериозу новорожденных телят было зарегистрировано в Брестской, Минской, Витебской и Могилевской областях, а наибольшее их число выявлено в Гродненской и Гомельской областях. Так, в Гродненской области в 1998г выявлено 86 неблагополучных пунктов, где заболело 1003 теленка, летальность среди которых составила 18%. В Гомельской области в 1997-1998гг зарегистрировано соответственно 75 и 64 неблагополучных пункта, при 28,2 и 25,3 % летальности. В Могилевской области в 1998г, по сравнению с предыдущим годом, число выявленных неблагополучных пунктов возросло с 58 до 79. Однако летальность телят от этой болезни снизилась на 5,6%.

Изучение динамики заболеваемости телят колибактериозом в течение года, проведенное за 5 последних лет, показало, что эта болезнь имеет ярко выраженную сезонность. Наименьшее количество заболевших телят приходится на июнь месяц и составляет 1,2 % от общего числа заболевших животных. Но уже к ноябрю этот уровень достигает 5,1 %. Такой постепенный и равномерный подъем продолжается до декабря. После этого отмечается резкий скачек заболеваемости, которая достигает в марте максимальной величины - 25 %. После чего отмечается резкий спад и в апреле её уровень составляет 13,2 %, а в июне - 3,2 % от общего числа заболевших животных. Эти показатели закономерно повторялись на протяжении пятилетнего периода наблюдения.

Изучение результатов лабораторных исследований патматериала от телят с подозрением на колибактериоз, проведенных областными и республиканской ветеринарными лабораториями показало, что за последние 8 лет это заболевание было диагностировано у 9,1 % животных из общего числа исследованных. При этом установлено, что наибольший процент выделяемости эшерихий приходится на 1993г (11,7%). Анализируя результаты исследований в разрезе серотиповой принадлежности мы установили, что наиболее часто от телят, больных колибактериозом выделялись сероварианты O8, O15, O18, O26, O78, O101. Намного реже встречались другие сероварианты, присущие крупному рогатому скоту. При этом необходимо отметить, что часто от телят выделялись серогруппы, содержащие адгезивные антигены K88, F41, K99, A20, 987P. Среди них чаще всего изолировались серогруппы, содержащие адгезивные антигены A20 и K99 (в 3,36 и 3,08 % случаев соответственно). Эти данные коррелируют с результатами исследований лабораторией бактериальных инфекций в БелНИИЭВ им. С.Н.Вышелесского.

Начиная с 1996 года участились случаи выявления штаммов эшерихий, не типизируемых стандартным набором O- и K- колисывороток.

Таким образом, колибактериоз новорожденных телят широко распространен во всех областях Республики Беларусь и по летальности

занимает ведущее место среди болезней новорожденных телят. Факторы участвовавших случаев нетипируемости изолятов *E. coli* требуют пристального внимания и дальнейшего изучения этой проблемы.

УДК 576,9

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПАРАЗИТОЦЕНОЛОГИИ

В.М. Апатенко

Харьковский зооветеринарный институт, Украина

О состоятельности любой науки судят по наличию у нее обоснованной и приемлимой теоретической базы. Паразитоценология как наука о полиэтиологичности заразных болезней окончательно сформировалась два десятилетия назад, но предпосылки ее возникновения существовали давно в виде альтернативы монокаузализма.

Основная задача паразитоценологии состоит в том, что при наличии все углубляющейся узкой специализации в биологии, медицине и ветеринарии необходимо помнить о целостности микроорганизма, в котором может находиться временно или постоянно различное количество паразитирующих агентов. Этот факт нельзя отрицать при обилии и разнообразии паразитической флоры и микробного мира, имеющих широкую возможность для проникновения в макроорганизм.

Возбудители заразных заболеваний варьируют по своим патогенным качествам. Долгое время внимание науки было приковано только к высоко вирулентным возбудителям, но когда появились соответствующие лечебные и эффективные профилактические препараты, такие опасные заболевания как сибирская язва, ящур и другие перестали быть грозными, а на передний план выступили ассоциированные инфекции, ассоциативные болезни, при которых фигурирует не один, а несколько возбудителей. При пневмоэнтеритах их насчитывают около двух десятков. Именно это заставило пристально посмотреть на этиологию заразных болезней и побудило необходимость детального изучения их патогенеза.

В макроорганизме постоянно обитает разнообразная резидентная микрофлора, к ней могут присоединяться различные возбудители, проникающие в макроорганизм с вдыхаемым воздухом, принимаемой пищей и т.д. Таким образом, формирующийся в пределах макроорганизма микропаразитоценоз по А.П. Маркевичу имеет взаимосвязь и взаимозависимость с паразитоценозом стада или группы. По утверждению В.Д. Белякова (1985), инфекционная паразитарная система обладает саморегуляцией, а познание этих механизмов и сущности самой системы необходимо для эффективной борьбы с заразными болезнями.

Паразитоценология, преследуя эти цели, стоит на позиции необходимости интеграции узких специальностей и прежде всего вирусологии, микробиологии и зоопаразитологии. При этом подразумевается не возврат к прежнему, не слияние этих самостоятельных