

ассоциацией из двух вирусов (30,0%), тогда как триинфекция, вызываемая ассоциацией из трех вирусов, составляла 18,3%, т.е. в 1,5 раза меньше. У переболевших телят этот показатель перемещается в сторону триинфекции – 29,0% (биинфекция) и 40,0% (триинфекция). У молодняка старше 6 месяцев эти показатели составляли соответственно 23,4% и 56,5%. По-видимому, такое положение обусловлено тем, что к 6 месяцам телята успевают переболеть по несколько раз как моноинфекциями, так и их ассоциациями. Наиболее характерным показателем выявления ассоциаций у телят является исследование парных сывороток крови. При этом биинфекция встречается чаще, чем триинфекция – соответственно 32% и 5,9%, т.е. в 5,4 раза чаще. Из ассоциаций у больных респираторными заболеваниями телят, у переболевших и при исследовании парных проб сывороток крови у больных телят наиболее часто отмечается соотношение вирусов парагриппа-3 + инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3 + вирусной диареи, инфекционного ринотрахеита + вирусной диареи.

Таким образом, полученные результаты изучения вирусных ассоциаций у телят свидетельствуют об их широком распространении в животноводческих хозяйствах Республики Беларусь, а это необходимо учитывать при проведении профилактических мероприятий при вирусных респираторных инфекциях.

Литература:

1. Андреев Е.В. //Ветеринария. - № 7. С. 25- 27.
2. Апатенко В.М. Смешанные инфекции сельскохозяйственных животных. К.: Урожай, 1990. – 99с.
3. Красочко П.А. Моно - и ассоциативные вирусные респираторные инфекции крупного рогатого скота (иммунологическая диагностика, профилактика и терапия). Автореф. дисс. доктора вет.наук. Минск, 1997. –34 с.

УДК 619 : 616. 98 – 097.3 : 636.2

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ ИММУНИТЕТА У ТЕЛЯТ ПРИ ПАРАГРИППЕ-3 И ИНФЕКЦИОННОМ РИНОТРАХЕИТЕ

Науменков В.И.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Большое значение в защите респираторного тракта от инфекционных возбудителей имеет гуморальный и секреторный иммунитет. Знание этих закономерностей и механизмов их формирования позволит повысить эффективность лечебно-профилактических мероприятий, направленных на искоренение вирусных респираторных инфекций, в том числе парагриппа-3 (ПГ-3) и инфекционного ринотрахеита (ИРТ) крупного рогатого скота.

Известно, что слизистая оболочка органов дыхания для вирусов, вызывающих респираторные заболевания, является одновременно местом их проникновения, а также служат "первой линией" защиты организма к ним. Под воздействием возбудителей или вакцинных антигенов в организме животных происходит образование специфических гуморальных и секреторных антител. Однако не всегда наблюдается корреляция между устойчивостью животных и наличием гуморальных антител. Даже при низком их уровне в крови отмечается невосприимчивость животных к заражению и наоборот. Это можно объяснить тем, что в устойчивости организма к инфекции важное значение имеют местные (секреторные) антитела, факторы клеточного иммунитета и неспецифической защиты организма животных.

Цель нашей работы состояла в изучении некоторых факторов иммунитета у телят при ПГ-3 и ИРТ в естественных условиях в зависимости от сезона года, их возраста и уровня антител у коров-матерей.

Исследование проводили на клинически здоровых телятах в возрасте от одного дня до 12 месяцев, у которых определяли в сыворотке крови и носовых секретах титр антител к вирусам ПГ-3 и ИРТ.

При проведении исследования по определению специфических антител к указанным вирусам в зависимости от сезона года (по квартально) у телят 20-30 дневного возраста установлено, что более высокий уровень антител к вирусам ПГ-3 и ИРТ выявлялся в сыворотке крови телят в первом ($2,8 \pm 0,3$ и $8,6 \pm 0,6 \log_2$) и в четвертом ($2,6 \pm 0,5$ и $8,9 \pm 1,2 \log_2$) кварталах соответственно. Во втором и четвертом кварталах титр антител находился на более низком уровне и составлял для вируса ПГ-3 – $7,6 \pm 1,2$ и $7,2 \pm 0,6 \log_2$ и $2,2 \pm 0,6$ и $1,6 \pm 0,2 \log_2$ для вируса ИРТ.

Антитела в носовых секретах к вирусу ПГ-3 были выявлены в более высоких титрах в 3 и 4 кварталах ($7,6 \pm 0,6$ и $6,4 \pm 0,8 \log_2$) и несколько ниже – во 2-м ($5,4 \pm 0,3 \log_2$). К вирусу ИРТ этот показатель регистрировали на уровне $1,8 \pm 0,3 \log_2$ в 1-м и $0,6 \pm 0,2 \log_2$ в 4-м кварталах.

При изучении динамики содержания антител к вирусу ПГ-3 в носовых секретах у телят установлено, что в однодневном возрасте титр антител составил $3,6 \pm 0,32 \log_2$, который увеличивался к 10 дню исследования до $5,9 \pm 0,16 \log_2$. В 2-х месячном возрасте наблюдали его снижение до $2,0 \pm 0,11 \log_2$. В 6- месячном возрасте отмечено повторное увеличение уровня антител до $7,1 \pm 0,14 \log_2$ с последующим его уменьшением до $3,6 \pm 0,16 \log_2$ к 12 – месячному возрасту.

В сыворотке крови телят 10 – дневного возраста антитела к вирусу ПГ-3 обнаружены в титре $8,6 \pm 0,28 \log_2$, которые постепенно снижались до $2,4 \pm 0,30 \log_2$ к 2- месячному возрасту. В последующие сроки исследования наблюдали повторное увеличение их уровня к 8 – 12 – месячному возрасту до $7,4 \pm 0,32 \log_2$ и $6,6 \pm 0,33 \log_2$ соответственно. Первый пик увеличения антител к вирусу ПГ-3 мы связываем с поступлением молозивных антител, повторное возрастание антител к вирусу ПГ-3 у телят в естественных условиях, начиная с 2- месячного возраста, по – видимому, свя-

зано с инфицированием животных вирусами ПГ-3, находящимся во внешней среде.

При изучении взаимосвязи между уровнем антител – антигемагглютининов к вирусу ПГ-3 в сыворотке крови и секретах молочной железы коров, а также их влияния на формирование колострального иммунитета у новорожденных телят установлено, что средний уровень антител в сыворотке крови коров составил $8,2 \pm 1,2 \log_2$, молозиве – $9,7 \pm 1,2 \log_2$, молоке – $5,9 \pm 1,6 \log_2$. В сыворотке крови 5 – дневных телят – $9,1 \pm 1,4 \log_2$ (таблица 1).

Таблица 1

Титры антител к вирусу ПГ-3 в сыворотке крови и секретах молочной железы у коров и сыворотке крови полученного от них приплода

№ № животных	Титры антител в \log_2			
	Сыворотка крови коров	Молозиво	Молоко	Сыворотка крови телят
1541	9,5	11,3	6,3	11,3
3028	8,3	9,3	5,3	9,3
3824	7,3	10,3	6,3	10,3
3532	8,6	8,3	7,3	8,3
3792	7,3	9,3	4,3	6,3
	$8,2 \pm 2,3$	$9,7 \pm 1,2$	$5,9 \pm 1,4$	$9,1 \pm 1,4$

Как видно из таблицы, титр антител в сыворотке крови у телят находился в прямой зависимости от содержания их в организме коров-матерей.

УДК 619:616.995.121

ЛИЧИНОЧНЫЕ ЦЕСТОДОЗЫ ДИКОГО КАБАНА В БЕЛАРУСИ

Пенькевич В.А., Карасев Н.Ф.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В лесных угодьях Беларуси у дикого кабана широко распространены заболеваниями паразитарной этиологии являются личиночные цестодозы. Эти заболевания вызываются личинками цестод: *Taenia hydatigena*, *Echinococcus granulosus*, *Spirometra erinacei*. Кабан является промежуточным или резервуарным хозяином. В качестве постоянных хозяев цестод в Беларуси зарегистрированы охотничьи собаки, волки, лисицы, енотовидные собаки и рыси. Цестодозы млекопитающих, и в частности кабана, изучались в Беловежской пуше М.Я.Беляевой (1959), Н.С.Назаровой (1965), в