

чаются такие сплетения в большинстве своем в грудной доле железы. Плотность сосудисто-капиллярной сети в них в 1 мм³ составляет 489-518 мм.

Интраорганные сосуды тимуса характеризуются значительным ростом диаметра всех компонентов сосудистого русла и увеличением плотности сосудисто-капиллярной сети, особенно в корковом веществе органа, что обеспечивает высокую активность его клеточных популяций.

УДК 619:616.33 - 008.3:636.2 - 053.2:612.017.1

Иммуноглобулиновый статус телят больных диспепсией

Л.Н.Букас, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Выживаемость и здоровье новорожденных животных в значительной степени определяется формированием колострального иммунитета в первые дни и даже часы жизни.

Иммуноглобулиновый статус новорожденных определяется не только интенсивностью поступления антител с молозивом, но и уровнем абсорбции в тонком кишечнике, содержанием иммуноглобулинов в сыворотке крови, степенью выведения их через желудочно-кишечный тракт и почки.

Целью настоящего исследования было изучение иммуноглобулинового статуса новорожденных телят в норме и при диспепсии. Исследования проводили в совхозе "Витебский" Витебского района. Объектом изучения служили 20 коров черно-пестрой породы и телята, полученные от этих коров. Животные были поделены на две группы по 10 голов в каждой. В первую группу вошли здоровые телята и их коровы-матери, во вторую телята больные диспепсией и их коровы-матери. Были исключены болезни молодняка вирусной этиологии, колибактериоз, анаэробная энтеротоксемия и диплококкоз. Скрытые маститы исключали бромтимоловой пробой. Молозиво телятам выпаивали из сосковой поилки 4 раза в день по 1,5 литра. Материалом для исследования служило молозиво коров через 12 часов после отела, кровь, кал и моча телят на первые, вторые, пятые и десятые сутки жизни. Молозиво выдаивали вручную, кровь брали из яремной вены, кал из прямой кишки, мочу - при естественном мочеиспускании. Сыворотку молозива и сыворотку крови получали общепринятыми методами. Копрофильтрагы готовили с использованием физиологического раствора.

В сыворотке молозива коров, сыворотке крови, моче и копрофильтра-
тах телят определяли иммуноглобулины классов G, M, A по Манчини с ис-
пользованием моноспецифических антисывороток.

Результаты исследований приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица

1

Содержание иммуноглобулинов в молозиве коров - матерей

Показатели	Коровы, телята от которых не болели диспепсией	Коровы, телята от которых болели диспепсией	P
Ig G, г/л	57.1±2.2	44.2±2.1	< 0,001
Ig M, г/л	8,2±0,2	7.0±0,42	< 0,001
Ig A, г/л	5,7±0,16	5,1±0,13	< 0,01

Из таблицы 1 видно, что содержание иммуноглобулинов в молозиве
коров первой группы было выше, чем во второй. Ig G - на 29,2%, Ig M - на
17,7% и Ig A - на 11,8%. Вследствие этого телята первой группы в течение пер-
вых двух дней получали иммуноглобулинов на 26,1% больше, чем второй и
содержание иммуноглобулинов у них в крови на протяжении всего опыта бы-
ло выше.

В то же время у телят больных диспепсией с мочой и калом выделя-
лось иммуноглобулинов больше, чем у здоровых. Так, содержание иммуногло-
булинов в первые 10 дней жизни в моче больных телят было в среднем на
42,2% выше, чем у здоровых. С содержимым кишечника у больных телят
также выделялось больше иммуноглобулинов, чем у здоровых. Среднее со-
держание иммуноглобулинов в кале за 10 дней у больных телят было на 57,9 %
выше, чем у здоровых.

Полученные результаты позволяют судить о механизме становления
колострального иммунитета у здоровых и больных диспепсией телят. У телят
больных диспепсией происходит худшее усвоение иммуноглобулинов, что
приводит к снижению напряженности молозивного иммунитета.

Таблица 2

Содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови, моче и кале
здоровых и больных телят

Показатели	Группа*	Сутки				Р
		Первые	Вторые	Пятые	Десятые	
В сыворотке крови						
Ig G, г/л	I	8.22±0.24	9.05±0,2	9.07±0,28	10.26±0,29	<0.001
	II	6.24±0.3	6.7±0,33	6.17±0,29	6.66±0,28	

Ig M, г/л	I	2,13±0,06	2,42±0,07	2,56±0,07	2,62±0,1	<0,001
	II	1,1±0,08	1,31±0,07	1,59±0,07	1,34±0,04	
Ig A, г/л	I	3,12±0,08	3,21±0,08	2,97±0,07	3,14±0,08	<0,001
	II	2,71±0,09	2,73±0,06	2,48±0,08	2,34±0,08	

В моче

Ig G, г/л	I	0,23±0,01	0,26±0,01	0,27±0,02	0,31±0,01	< 0,001
	II	0,30±0,01	0,42±0,02	0,49±0,01	0,40±0,01	
Ig M, г/л	I	0,03±0,002	0,03±0,002	0,04±0,002	0,04±0,002	< 0,001
	II	0,04±0,003	0,04±0,002	0,05±0,002	0,05±0,002	
Ig A, г/л	I	0,02±0,002	0,02±0,001	0,03±0,001	0,03±0,001	< 0,001
	II	0,03±0,001	0,04±0,002	0,05±0,001	0,04±0,002	

В кале

Ig G, г/100г	I	6,63±0,55	7,46±0,58	8,97±0,86	9,94±0,64	< 0,001
	II	8,2±0,77	14,53±0,87	16,8±0,52	12,95±0,8	
Ig M, г/100г	I	1,87±0,3	2,43±0,27	2,8±0,27	2,97±0,34	< 0,001
	II	3,05±0,13	3,75±0,24	5,01±0,24	4,62±0,16	
Ig A, г/100г	I	1,63±0,16	0,95±0,14	1,76±0,25	2,12±0,19	< 0,01
	II	1,21±0,11	2,57±0,18	3,58±0,23	1,95±0,11	

*) I - здоровые телята. II - телята больные диспепсией

УДК 502.74:591.5

Влияние загрязнения водоема сточными водами свинофермы на структуру популяций ракообразных

Д.Н.Ганецкий, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В загрязнении водоемов сточными водами существенную роль имеют свиноводческие фермы. Их стоки содержат большое количество биогенных веществ, которые попадая в водоемы, изменяют физико-химические показатели воды как среды обитания растений и животных. Из ракообразных наиболее распространенными видами в водоемах Беларуси являются водяные ослики (*Asellus aquaticus*) и озерные бокоплавы (*Gammarus lacustris*). В связи с этим, данные виды могут служить удобными объектами для мониторинга озер в условиях загрязнения их сточными водами свиноферм.

Цель наших исследований заключалась в изучении влияния загрязнения озера Вымно Витебского района сточными водами свинофермы на структуру популяций водяных осликов и озерных бокоплавов.