

3,2 ммоль/л, магния — 1,1–1,3 ммоль/л, т. е. у телят мясной породы данные показатели были ниже, чем у телят молочных коров.

Резервная щелочность в крови стельных коров зимой составила $4,42 \pm 1,8$ г/л, весной — $4,6 \pm 1,46$ г/л, летом — $4,93 \pm 0,38$ г/л. У отелившихся коров данные были такими же.

Содержание каротина было низкое весной как у стельных, так и отелившихся коров (соответственно $1,15 \pm 0,9$ и $1,25 \pm 0,5$ мг/л), у стельных коров зимой уровень каротина составил $5,26 \pm 0,4$ мг/л, летом — $5,1 \pm 0,4$ мг/л; у отелившихся коров летом — $4,62 \pm 1,6$ мг/л.

Вывод

Содержание белка, глюкозы, гликогена, минеральных веществ, активность лактатдегидрогеназы и щелочной фосфатазы в крови телят и коров породы шароле в различные физиологические периоды не имело существенных отличий от этих показателей молочных животных. Поэтому нормы по данным показателям для молочных коров ориентировочно можно принять за нормы для мясного скота в условиях Белоруссии.

ЛИТЕРАТУРА

В а с и л ь е в а Е. А. Клиническая биохимия сельскохозяйственных животных. — М.: Россельхозиздат. — 1982. — 253 с.

УДК 636,2:612.017.1

В. И. Кобозев,
Витебский ветеринарный институт

ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ТЕЛЯТ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ ПЕРЕБОЛЕВШИХ МАСТИТОМ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИМИ БОЛЕЗНЯМИ КОРОВ

Интенсификация животноводства, создание крупных животноводческих комплексов выдвинуло перед работниками животноводства новые задачи по профилактике и лечению болезней животных. Особо следует отметить постоянно встречающиеся в молочном животноводстве заболевания вымени — маститы и гинекологические заболевания — метриты и эндометриты. Это часто обусловлено ухудшением условий содержания и нарушением технологии машинного доения, а также недостаточным селекционным отбором коров на пригодность к машинному доению. В то же время следует отметить, что в литературе есть данные о прямой корреляции между заболеванием маститом и естественной резистентностью коров [1,3].

Таблица 1. Динамика морфологических показателей крови у телят, полученных от переболевших коров

Группа	Гемоглобин, г/л			Эритроциты, $10^{12}/л$			Лейкоциты, $10^9/л$		
	M $\pm$ m	%	P	M $\pm$ m	%	P	M $\pm$ m	%	P
I (контрольная)	156,4 $\pm$ 4,2	100	—	3,95 $\pm$ 1,0	100	—	4,44 $\pm$ 0,24	100	—
II (опытная)	166,7 $\pm$ 6,1	106,5	$\geq 0,5$	5,11 $\pm$ 0,34	129	$> 0,2$	4,92 $\pm$ 0,80	110,8	$> 0,5$
III (опытная)	169,8 $\pm$ 3,6	108,5	$> 0,5$	4,05 $\pm$ 0,67	102,5	$> 0,5$	3,70 $\pm$ 0,24	83,3	$> 0,2$

Таблица 2. Динамика некоторых показателей естественной резистентности телят, полученных от переболевших коров

Группа	Сумма нуклеиновых кислот, мг/л			Содержание сиаловых кислот			Бактерицидная активность сыворотки крови		
	M $\pm$ m	%	P	M $\pm$ m	%	P	M $\pm$ m	%	P
I (контрольная)	1112,2 $\pm$ 32,0	100	—	0,09 $\pm$ 0,01	100	—	53,0 $\pm$ 5,8	100	—
II (опытная)	1043,0 $\pm$ 55,0	93,9	$> 0,2$	0,053 $\pm$ 0,01	58,89	$< 0,02$	61,2 $\pm$ 5,4	115,47	$> 0,2$
III (опытная)	1152,0 $\pm$ 69,0	103,60	$> 0,5$	0,10 $\pm$ 0,03	111,11	$> 0,5$	51,4 $\pm$ 14,2	96,98	$> 0,5$

Вероятно, у коров-матерей, переболевших указанными заболеваниями, уровень естественной резистентности несколько ниже или же снижается под влиянием болезней. Следовательно, более высокая иммунологическая реактивность у непереболевших коров должна передаваться и потомству [2,3,4].

Поэтому мы поставили задачу изучить уровень неспецифической защиты у телят, полученных от коров, переболевших маститом, а также метритом, эндометритом, с целью предупреждения заболеваемости новорожденных.

Опыты проводили в учебно-опытном хозяйстве „Липовая Гора“ Пермского сельскохозяйственного института в зимне-весенний период. Отобрали 32 коровы черно-пестрой породы 3—6-й лактации. После отелов новорожденных телят разделили на три группы.

Телята I (контрольной) группы (12 голов) получены от клинически здоровых и не болевших маститом и гинекологическими болезнями коров, II (опытной) группы (11 голов) — от коров, переболевших маститом, III (опытной) группы (9 голов) — от коров, переболевших метритом и эндометритом.

У всех телят в возрасте 8—16 дней брали кровь из яремной вены на исследование. Количество эритроцитов и гемоглобина в крови определяли электрофотокolorиметрически, а лейкоцитов — в счетной камере Горяева, сумму нуклеиновых кислот — по А. С. Спирину, сиаловые кислоты — по Л. М. Рынской, содержание общего белка в сыворотке крови — с помощью рефрактометра, белковые фракции — методом электрофореза на хроматографической бумаге, бактерицидную активность. Результаты опытов обрабатывали статистически. Содержание гемоглобина и эритроцитов в крови опытных телят II и III групп было выше, чем контрольной. Так, у животных II группы гемоглобин составил $166,7 \pm 6,1$ г/л, эритроциты — $5,11 \pm 0,34 \cdot 10^{12}/л$; у телят III группы — соответственно $169,8 \pm 3,6$ г/л и $4,05 \pm 0,6 \cdot 10^{12}/л$ и у контрольных — $156,4 \pm 4,20$ г/л и $3,95 \pm 1,0 \cdot 10^{12}/л$. Количество лейкоцитов в крови телят II группы увеличилось на 10,81%, а в крови животных III группы снизилось на 16,67% (табл. 1) (разность статистически достоверна).

Одновременно с этим наблюдалась неярко выраженная тенденция к снижению в крови суммы нуклеиновых кислот и достоверное уменьшение ($P < 0,02$) сиаловых кислот у телят II группы при некотором увеличении их содержания в крови телят III группы (табл. 2).

Бактерицидная активность сыворотки крови телят II группы была выше, чем I и III.

Содержание общего белка в сыворотке крови животных опытных групп практически не изменялось (табл. 3).

При этом отмечалось значительное снижение уровня α и γ -глобулинов в сыворотке крови телят, полученных от коров, переболевших маститом, при некотором увеличении альбуминов и β -глобулинов. У телят, полученных

Таблица 3. Динамика общего белка у телят, полученных от переболевших коров

Группа	Общий белок, г/л			Альбумины, г/л		
	М ± m	%	P	М ± m	%	P
I (контрольная)	66,4 ± 3,0	100	—	31,9 ± 1,9	100	—
II (опытная)	63,4 ± 8,1	95,48	> 0,5	33,1 ± 6,2	103,76	> 0,5
III (опытная)	67,0 ± 7,2	100,9	> 0,5	31,6 ± 1,2	99,05	> 0,5

Таблица 4. Динамика белковых фракций у телят, полученных от переболевших коров

Группа	α - глобулины, г/л			β -глобулины, г/л			γ -глобулины, г/л		
	М ± m	%	P	М ± m	%	P	М ± m	%	P
I (контрольная)	9,3 ± 0,2	100	—	12,7 ± 1,1	100	—	10,7 ± 1,11	100	—
II (опытная)	6,8 ± 0,7	73,12	< 0,05	13,2 ± 1,5	103,94	> 0,5	9,0 ± 2,7	84,11	> 0,2
III (опытная)	10,7 ± 3,2	115,05	> 0,5	11,4 ± 1,2	89,76	> 0,2	10,9 ± 1,2	101,87	> 0,5

от коров, переболевших метритом и эндометритом, наблюдалось увеличение α -глобулинов и снижение β -глобулинов (разность статистически недостоверна). Содержание альбуминов и γ -глобулинов практически оставалось без изменений (табл. 4).

Вывод

Уровень неспецифической защиты у телят, полученных от здоровых коров и животных, переболевших маститами и гинекологическими болезнями, не имеет каких-либо выраженных закономерностей на 8–16-й день после рождения. Возможно, это связано с несовершенством гуморальной и клеточной защиты в данном возрасте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красота В. Ф., Меркурьева Е. К., Шангин-Березовский Г. Н. Пути повышения естественной резистентности сельскохозяйственных животных // Тр. ВНИИ плем. дела. — М., 1983. — Вып. 3. — С. 15–16.
2. Павел Ю. Г. Некоторые возрастные и генетические аспекты иммунологической реактивности в перинатальном периоде: Автореф. дис... д-ра с.-х. наук. — Тарту, 1969. — 40 с.
3. Тарусова О. С., Беляев В. И. Естественная резистентность здоровых и больных маститом коров и значение ее выявления // Генетическая устойчивость сельскохозяйственных животных к заболеваниям. — М., 1983. — Вып. 3. — С. 55–56.
4. Ширванян Ю. А., Акопов А. А. Естественная резистентность коров и заболеваемость новорожденных телят // Тр. ВНИИ плем. дела. — М., 1983. — Вып. 3. — С. 31–32.

УДК 636.5.072:636.4

В. П. Колесень, А. С. Курило

Белорусский научно-исследовательский институт животноводства

КАЧЕСТВО ТУШ И МЯСА СВИНЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЖИВОЙ МАССЫ

В настоящее время в результате успешной селекционно-племенной работы содержание мяса в тушах свиней отечественных пород и типов существенно повысилось. Это позволяет вести интенсивный мясной откорм свиней до живой массы 120 кг и более.

Мы изучали качественные особенности свинины, получаемой от мясных животных повышенных весовых категорий.

Исследования проводили на свиноводческом комплексе совхоза-комбината им. 60-летия БССР (производительность 12,6 тыс. т свинины в год) и на свиноферме конезавода „Заречье“ (производительность 3 тыс. голов в год) Минской области. Для контрольной переработки отбирали свиней крупной белой породы (33 головы) и трехпородных (БКБ-1 х БЧ х ЭБ) помесей