

УДК 577.15:636.22/28

### **Перекисное окисление липидов у новорожденных телят**

**Германович Н. Ю.**, *Витебская государственная академия ветеринарной медицины*

В последнее время усилилось внимание многих исследователей к проблемам липидного обмена, поскольку увеличилось число заболеваний, связанных с нарушениями последнего. Одним из факторов, вызывающих нарушение обменных процессов, является перекисное окисление липидов (ПОЛ). Перекисное окисление липидов - одна из сторон обмена веществ в нормально функционирующем организме, однако равновесие между процессами, инициирующими ПОЛ и тормозящими его, может быть легко нарушено в сторону усиления первых. Это обычно происходит, когда организм находится в состоянии физиологического напряжения (стельность, роды и др.) или при патологии. Особенно чувствительны к любому дисбалансу обмена веществ молодые животные, так как их организм еще недостаточно приспособился к быстро меняющимся условиям внешней среды. Однако вопрос об уровне перекисного окисления липидов у здорового молодняка сельскохозяйственных животных и в периоды возрастных иммунодефицитов изучен недостаточно, хотя и имеет важное значение для диагностики многих заболеваний. Поэтому целью данной работы явилось изучение динамики перекисного окисления липидов у здоровых телят и показатели ПОЛ у телят, больных диспепсией.

Работу проводили на базе колхоза им. Красной Армии на 28 клинически здоровых телятах в возрасте от момента рождения до 14 дней (на первые, третьи, седьмые и четырнадцатые сутки) и 18 телятах 14-дневного возраста, больных диспепсией. Изучались такие показатели, как содержание общих липидов в сыворотке крови по реакции с сульфованилиновой кислотой и содержание конечного продукта перекисного окисления липидов - малонового диальдегида (МДА) по реакции с тиобарбитуровой кислотой. Для более адекватной оценки уровня ПОЛ было рассчитано удельное содержание МДА по отношению к общим липидам. Данные обработаны статистически на ЭВМ при помощи программы "STADIA".

У телят в момент рождения наблюдается довольно низкое содержание общих липидов -  $1,65 \pm 0,24$  г/л, но к концу первых суток происходит увеличение показателя до  $3,41 \pm 0,59$  г/л. Это увеличе-

ние, вероятно, связано с приемом молозива, так как известно, что в первых порциях молозива значительно повышено содержание липидов. Содержание конечного продукта ПОЛ - малонового диальдегида сразу после рождения составило  $3,25 \pm 0,19$  нмоль/мл, тогда как после приема молозива оно увеличивается до  $4,33 \pm 0,60$  нмоль/мл, что можно объяснить получением недоокисленных продуктов от матери, содержание которых значительно увеличивается в сыворотке крови коров перед отелом (А. Р. Мяльдин, 1990 г.). Динамику содержания общих липидов в сыворотке новорожденных телят (увеличение их содержания к третьим суткам до  $4,50 \pm 0,34$  г/л с последующим снижением показателя к 7-10 суткам) можно объяснить тем, что организм животного в целом справился с родовым стрессом. Хотя в динамике содержания МДА пик приходится на 1-ые сутки, снижение показателя также происходит только к 7-10 суткам. Динамика удельного содержания МДА по отношению к общим липидам после приема молозива существенно не изменялась. Содержание общих липидов у больных диспепсией телят составило  $2,16 \pm 0,17$  г/л, что меньше на 42%, чем у здоровых телят того же возраста. Хотя между содержанием МДА у больных и здоровых телят различий не наблюдалось, но удельное содержание этого показателя у больных было на  $0,76$  мкмоль/г выше, чем у здоровых, что показывает напряженность этого звена липидного обмена у больных животных. **З а к л ю ч е н и е.** У новорожденных телят до приема молозива отмечается низкое содержание в крови как общих липидов, так и конечного продукта ПОЛ - малонового диальдегида, причем оба показателя возрастают после приема молозива. У здоровых телят с первых по четырнадцать сутки жизни удельное содержание МДА существенно не изменялось и было близко к  $1$  мкмоль/г липидов, тогда как у больных диспепсией телят этот показатель был статически выше.

УДК 619:617.54-089.8

### **Лечение ретикулоперитонита без торакотомии**

**Герцен П. П.** . *Полтавский государственный сельскохозяйственный институт*

Совершенно по-новому будет оцениваться квалификация специалиста в новых условиях ведения сельского хозяйства. Профилактические прививки против инфекционных заболеваний теперь забота не