

## КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ НЕКОТОРЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ОБМЕНА СЕРЫ У КОРОВ И ТЕЛОК ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

ДИСТЕРЛО В. А.

Известно, что сера принимает участие в целом ряде жизненно важных процессов в организме животного — в окислительно-восстановительных реакциях, в утилизации вредных веществ. В связи с этим представляет интерес изучение обмена серы и корреляционной зависимости процессов ее метаболизма у коров и телок. Нами была взята кровь у чистопородных животных черно-пестрой породы и их дочерей, принадлежащих совхозу «Вороны» Витебской области. В крови коров и телок исследовалось содержание общей серы по методике Бенидикта—Дениса, сульфгидрильных групп — амперометрическим титрованием и общего белка — рефрактометрически. Результаты исследований приведены в табл. 1.

Как видно из таблицы, разница в содержании общей серы и сульфгидрильных групп у коров и телок незначительна. Снижение уровня общего белка в сыворотке крови телок в сравнении с коровами, очевидно, объясняется более активным вовлечением его в обменные процессы организма

Таблица 1

**Содержание серы, сульфгидрильных групп и общего  
белка в сыворотке крови коров и телок**

Показатели	Вид скота	<i>n</i>	<i>M ± m</i>
Общая сера, мг%	Коровы	47	120,76 ± 1,70
	Телки	47	121,72 ± 1,78
Сульфгидрильные группы, мм	Коровы	52	76,0 ± 1,61
	Телки	60	75,8 ± 0,96
Общий белок, мг%	Коровы	55	7,73 ± 0,69
	Телки	60	6,99 ± 0,57

Таблица 2

**Коэффициенты корреляции между отдельными гематологическими показателями у коров и телок**

Корреляция	Коровы		Телки	
	<i>n</i>	<i>r±m</i>	<i>n</i>	<i>r±m</i>
Сульфгидрильные группы — белок	46	0,57±0,10	61	0,30±0,12
Сульфгидрильные группы — сера	42	0,16±0,15	45	0,29±0,13
Сера — белок	45	0,35±0,13	46	0,75±0,13

молодых животных и повышенной мобилизацией на построение новых тканей.

При относительно высоком уровне общей серы в сыворотке крови молодых животных она в значительно большей степени, чем у взрослых, вовлекается в процессы, связанные с обменом белка, что, очевидно, осуществляется через ее белковые фракции. Этот вывод подтверждается более высоким коэффициентом корреляции белка и серы у молодняка в сравнении с коровами, хотя и у них эта взаимосвязь значительна (табл. 2).

У коров прослеживается более высокая корреляционная связь между функциональными группами белковых молекул и белка в сыворотке крови. Очевидно, если у молодняка белок и тиоловые группы обладают высокой реактивной способностью и более активно расходуются в процессе роста, то у взрослых животных при сравнительной стабилизации обменных процессов эти показатели связаны. Несколько более низкие, хотя и положительные, корреляционные связи наблюдаются у взрослых и молодых животных между сульфгидрильными группами и общей серой сыворотки. Сера (особенно белковая) является в некоторой мере показателем содержания тиоловых групп в сыворотке, но необходимо учитывать, что она входит в состав целого ряда других соединений, гормонов и ферментов.

Таким образом, несмотря на близкие по величине показатели содержания серы и сульфгидрильных групп в сыворотке крови коров и телок, активность вовлечения их в обменные и белковые процессы организма неодинакова, что, очевидно, во многом зависит от возраста животного.