

КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СЕВЕРНЫХ ОЛЕНЕЙ ПРИ ЭНДЕМИЧЕСКОЙ ОСТЕОДИСТРОФИИ

А.В. АРГУНОВ,

*кандидат ветеринарных наук, доцент, Якутская ГСХА,
начальник Управления ветеринарии, г. Якутск*

Ключевые слова: гематологические показатели крови,
биохимические показатели крови, северные олени,
остеодистрофия.

Предубойный осмотр осуществляется непосредственно в оленеводческих хозяйствах и является важным компонентом постановки диагноза. При этом учитывается, что эндемическая остеодистрофия у животных территориально ограничена, охватывает несколько поголовий и сопровождается в первую очередь клиническим признаком, который выражен в снижении продуктивности. У северных оленей, в основном, болезнь протекает в хронической форме.

В то же время, по результатам предубойного и послеубойного осмотров и ветеринарно-санитарной экспертизы, в оленеводческих общинах Нижнеколым-

ского, Среднеколымского, Верхнеколымского, Оймяконского, Жиганского и Кобяйского улусов республики симптомы остеодистрофии у северных оленей проявлялись в 4,5-8,6% случаев.

При предубойном осмотре северных оленей из некоторых оленестад устанавливали признаки, характерные для остеодистрофии, которая проявляется в расстройстве фосфорно-кальциевого обмена и развитии тяжелых дистрофических и деструктивных изменений костной ткани.

С развитием болезни упитанность резко снижается. Животные малоподвижны, лежат с положенной на тело



головой. У тяжело больных животных наблюдается обильное слезотечение. У некоторых животных при движении наблюдается хромота. Общее состояние – угнетенное. В некоторых случаях выражено провисание позвоночного столба, искривление позвоночника, переломы костей.

Проводят вынужденный убой всех оленей с тяжело протекающим заболеванием остеодистрофии.

При осмотре ротовой полости у

***Haematological factors
shelters, biochemical
indicators of blood,
reindeers, osteodystrophy.***

Таблица

Гематологические и биохимические показатели крови у северных оленей при эндемической остео дистрофии

Показатели	Ед. изм.	Контрольная группа	Опытная группа
Эритроциты	$10^{12}/л$	8,02±0,50	5,24±0,71
Лейкоциты	$10^9/л$	7,43±0,49	5,82±0,75
Гемоглобин	г/л	86,26±0,64	84,76±0,66
Общий белок	г/л	92,36±0,57	78,18±0,71
Альбумины	%	55,28±0,61	54,16±0,73
Глобулины	%	43,82±0,67	41,12±0,68
Кальций	мг%	10,26±0,66	14,34±0,72
Фосфор	мг%	5,80±0,79	2,42±0,55
Щелочная фосфатаза	МЕ/л	292,04±0,83	312,30±0,86
Резервная щелочность	об.-% Со2	47,86±0,64	32,76±0,72

больных животных отмечали истончение основания зубов и их шаткость. Жвачка – вялая, корм выпадает из ротовой полости. Наблюдается припухание суставов, переломы трубчатых костей и костей таза, а также деформация копыт.

При диагностике остео дистрофии, как и в других случаях, для объективной оценки физиологического состояния организма и течения патологических процессов исследовали гематологические и биохимические показатели крови.

В связи с этим нами были проведены гематологические и биохимические исследования крови северных оленей, больных остео дистрофией, и одновременно проводились исследования и у небольшого количества клинически здоровых оленей, в основном для сопоставления полученных данных (как контроль).

Результаты исследований по гематологическим и биохимическим показателям отражены в таблице.

Из представленного в таблице цифрового материала видно, что у больных животных наблюдаются изме-

нения гематологических и биохимических показателей.

При этом в периферической крови выявлено понижение концентрации эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина по сравнению с показателями у здоровых животных на $2,78 \cdot 10^{12}/л$; $1,61 \cdot 10^9/л$; 1,5 г/л соответственно.

Уменьшение количества гемоглобина (олигохромия) возникает при дефиците микроэлементов и отмечается с нарушением обмена веществ по мере развития хронической остео дистрофии.

Изменения гематологического и биохимического состава крови имеют прямую связь с тяжестью процесса.

Общее количество белка, альбуминов и глобулинов снижается соответственно на 14,18 г/л; 1,12 и 2,7%. У всех больных отмечено нарушение соотношения между кальцием и фосфором в сторону увеличения кальция на 4,08 мг% и уменьшения фосфора на 3,38 мг%.

Это происходит за счет уменьшения фосфора и увеличения кальция.

Содержание кальция в крови увеличивается до 14,34 мг%, а количество неорганического фосфора уменьшается

до 2,42 мг%. Резервная щелочность уменьшается до 39,76 об.-% Со2.

У большей части больных соотношение кальция к фосфору резко изменяется.

Количество белков в крови больных значительно уменьшено (до 78,18 г/л). Снижение содержания белков в сыворотке крови и клинические наблюдения дают возможность высказать мнение о недостаточном синтезе белка в желудочно-кишечном тракте у тяжело больных животных. Это подтверждается прогрессирующим истощением и при отсутствии потери белков через почки, и наличии в рационе обеспечивающего потребность организма.

Отмечается значительное увеличение активности щелочной фосфатазы крови (составляет у больных животных 312,3 МЕ/л).

Эти сдвиги в показателях фосфора и щелочной фосфатазы указывают на нарушение фосфорного обмена, что является ранним признаком болезни.

Снижение резервной щелочности в крови больных животных говорит о значительном понижении защитных свойств сыворотки в сторону нейтрализации недоокисленных продуктов.

В большей степени остео дистрофия обнаруживается у северных оленей у взрослых важенок (самок) и редко - у молодняка.

Таким образом, проведенные исследования позволяют установить основные гематологические и биохимические показатели крови у северных оленей при остео дистрофии, расширить представление о патогенезе данной болезни и полностью подтвердить неравномерность теории стресса и стрессовых реакций кроме основных причин болезни в отношении эндемической остео дистрофии.

Литература

1. Колесов А. М. Эндемические болезни животных. М. : Колос, 1969. 288 с.
2. Меньшиков В. В. Лабораторные методы в клинике. М. : Медицина, 1987. 365 с.
3. Уразаев Н. А., Никитин В. Я., Кабыш А. А. и др. Эндемические болезни сельскохозяйственных животных. М. : ВО Агропромиздат, 1990. 263 с.