наруживаются эритроциты, лейкоциты и в небольшом количестве слущенный эпителий извитых канальцев.

В крови больных животных первоначально отмечается лейкоцитоз. Содержание гемоглобина снижается до 80,0±2,01 г/л, эритроцитов до $4,1\pm1,50\times10^{12}$/л.

При исследовании телят, больных нефрозом, установлено: частое и обильное мочеиспускание, pH мочи возрастает до 8,0, появляется белок, уровень которого достигает 0,3-3,0 г/л и выше. Основную массу среди белков занимают альбумины, иммуноглобулины составляют 10-15%. Низкоселективный характер протеинурии отражает большую тяжесть поражения нефрона. В осадке мочи обнаруживаются единичные эритроциты, слущенный эпителий почечных канальцев, гиалиновые, восковидные, зернистые цилиндры.

В крови больных животных уменьшено содержание гемоглобина и эритроцитов, количество лейкоцитов остается в пределах нормы или несколько снижается за счет лимфоцитов и особенно эозинофилов. Содержание общего белка в крови снижается до 55,7±2,13 г/л в основном за счет альбуминов, падает уровень иммуноглобулинов класса А и G, повышается содержание иммуноглобулинов класса М и гаптоглобинов.

Заключение. При болезнях почек развивается приобретенная иммунная недостаточность, при которой теряется ряд защитных факторов и угнетается иммунопоэз. При нефрозах развивается гуморальная иммунная недостаточность, связанная со значительной потерей иммуноглобулинов с мочой, а при нефритах - клеточная, обусловленная потерей лейкоцитов и нарушением их образования.

Литература:

1. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка. -Минск: Ураджай,1993.-288 с.

2. Рябов С.И., Ракитянская И.А., Шутко А.Н. Почки и система иммунитета. -Ленинград: Наука, 1989.-150 с.

3. Федюк В.И. Нефриты у телят (этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика): Автореф. дис... д-ра ветеринарных наук: 16.00.01.-С.-П., 1992.-34 с.

УДК 636.32/38:612.017.1

БИОРИТМИКА НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ОВЕЦ

Н.С. Мотузко
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Ритмы жизненных процессов характеризуются определенной подвижностью и пластичностью, диапазон которых выработан филогенетиче-

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

ски и закреплен наследственно. Эта ритмичность формирует в конечном счете специфическую динамически-стереотипную организацию биологических процессов во времени, определяя их временную структуру. В таком понимании время оказывается тесно связанным со структурой, имеющей в свой основе происходящие на клеточном и субклеточном уровнях различные биохимические и физиологические реакции. Нормально функционирующая временная организация системы означает внутреннее колебание всех компонентов с определенной частотой и определенным соотношением между фазами. Поэтому оценка тех или иных функциональных сдвигов в организме, полученных в процессе лечения, всегда должна включить решение вопроса о том, получены ли такие изменения действительно в результате лечения или в какой-то мере в данном случае проявились нормальные, свойственные организму процессы регулирования.

Целью настоящего исследования явилось изучение биохимических показателей у овец в зависимости от фазы луны.

Исследования проводились на 6 холостых овцематках в возрасте 3-5 лет массой 50-60 кг в зимний период. Кровь брали из яремной вены в середине каждой фазы луны, где определяли количество ферментов α-амилазы и щелочной фосфатазы, а также содержание кальция, фосфора, сахара и мочевины.

Проведенные исследования показали, что в течение месяца у овец изменяются некоторые биохимические показатели крови. Так, содержание α-амилазы было самое высокое в 1-ю четверть фазы луны 48,5±1,38 ЕД/л в дальнейшем происходило его снижение, в фазу полнолуния количество α-амилазы составило 32,5±2,16 ЕД/л, а минимальное количество было в фазу новолуния - 27,0±1,84 ЕД/л (P<0,01). Уровень сахара в крови в фазу новолуния составил 2,87±0,21 ммоль/л со снижением его в первую четверть до 2,55±0,20 ммоль/л, но в фазу полнолуния количество сахара обратно увеличивалось - 4,03±0,16 ммоль/л с достоверным отличием к первой четверти.

Содержание щелочной фосфатазы было самой низкой в фазу последней четверти - 0,24±0,09 ЕД/л, а актрофаза соответствовала 1-й четверти и составила 0,78±0,04 ЕД/л (P<0,01).

Исследования показали, что у овец отмечалась колебания содержания кальция и фосфора в течение месяца, где их наибольшее содержание было в первую четверть фазы луны - 2,67±0,02 ммоль/л и 1,62±0,02 ммоль/л соответственно, с последующим снижением и наименьшим содержанием в последнюю четверть фазы луны.

Полученные данные свидетельствуют, что в течение месяца изменялось содержание мочевины в крови. Так самое высокое ее содержание отмечалось в фазу полнолуния 6,38±0,26 ммоль/л, а в дальнейшем произошло ее снижение и в фазу новолуния количество мочевины было уже 5,58±0,23 ммоль/л, но ортофаза ее соответствовала первой четверти фазы луны 4,68±0,20 ммоль/л (P<0,01).

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

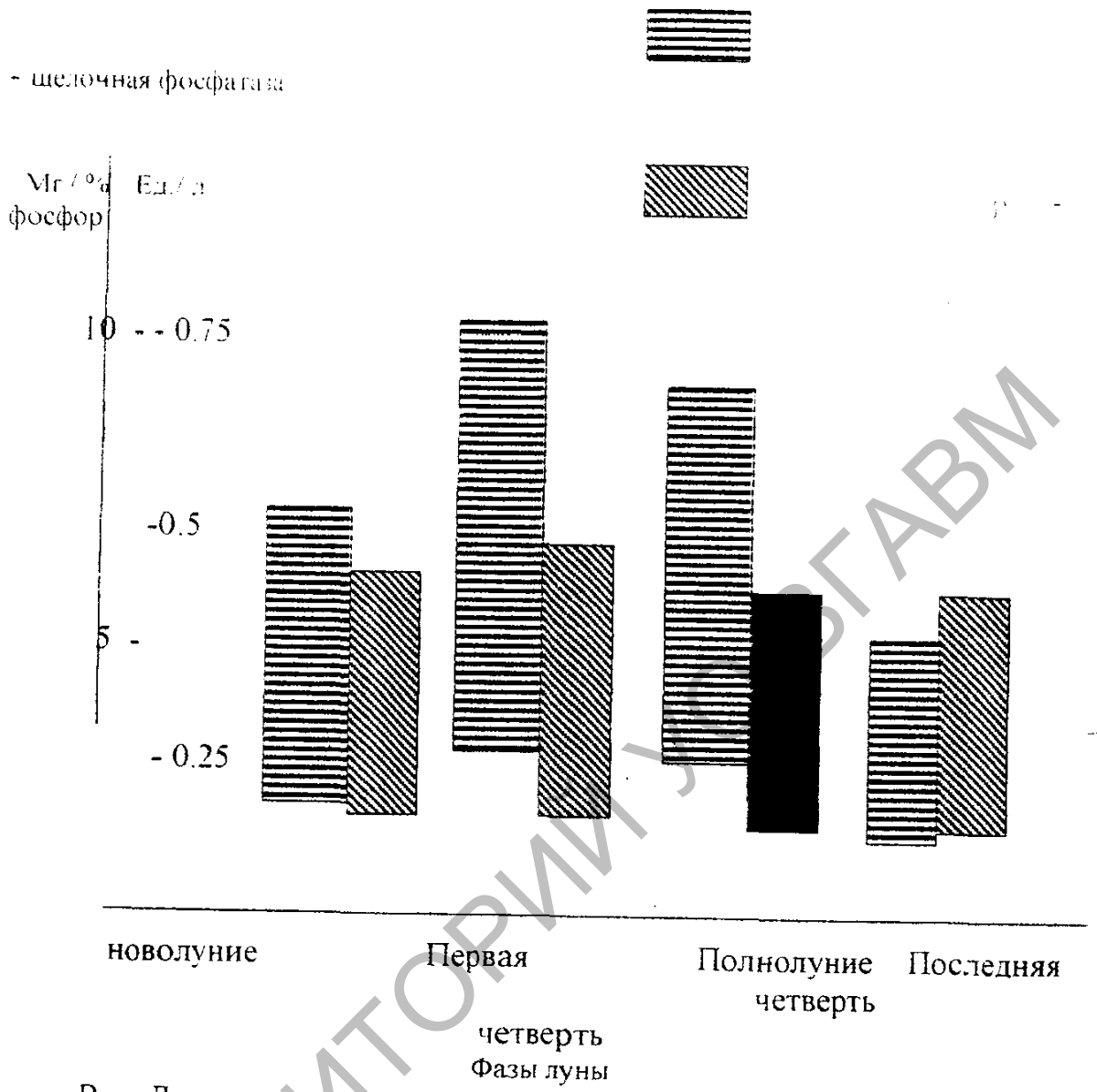

Рис. Диаграмма содержания щелочной фосфатазы и фосфора в крови овец в зависимости от фазы луны.

Заключение. У овец в течение месяца изменялось содержание α-амилазы, щелочной фосфатазы, мочевины, кальция и фосфора, что свидетельствует о ритмичности некоторых биохимических процессов в организме. Полученные данные необходимо учитывать при проведении научных и диагностических исследований.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ