

УДК 619:616.61:636.2:612.017.1

## ПРИБРЕТЕННАЯ ИММУННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ БОЛЕЗНЯХ ПОЧЕК У ТЕЛЯТ

Морхан И.Б.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В последние годы у сельскохозяйственных животных, особенно телят, среди внутренних болезней все чаще регистрируются заболевания почек - нефриты и нефрозы.

Почки - гомеостатический орган, участвующий в поддержании постоянства внутренней среды организма. Все многообразие экскреторных и инкреторных функций почка обеспечивает тремя внутрпочечными процессами: фильтрацией, секрецией и реабсорбцией.

Однако, возникающие по ряду причин болезни почек воспалительного или дистрофического характера приводят к поражению их основных структур с последующим нарушением функций. На фоне этого могут происходить большие потери защитных факторов и развиваться иммунные дефициты.

Целью наших исследований явилось изучение возможной потери защитных факторов при нефритах и нефрозах телят. Для проведения опытов было подобрано 3 группы телят в возрасте от 2 до 3 месяцев здоровых и больных нефритами и нефрозами. От 5-7 животных каждой группы проводили морфологические, биохимические и иммунологические исследования крови и мочи.

Установлено, что у клинически здоровых телят 2-3 месячного возраста содержание в крови гемоглобина составляет  $110,0 \pm 2,12$  г/л, эритроцитов -  $8,0 \pm 0,24 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитов -  $10,2 \pm 0,33 \times 10^9$ /л. Среди лейкоцитов наиболее часто встречаются лимфоциты (60%), преимущественно тимусного происхождения. Уровень общего белка в крови -  $75 \pm 4,5$  г/л, иммуноглобулинов  $17,1 \pm 0,83$ . Содержание кальция в сыворотке крови -  $2,6 \pm 0,12$  ммоль/л, фосфора -  $1,48 \pm 0,032$  ммоль/л, глюкозы -  $2,24 \pm 0,025$  ммоль/л, резервная щелочность сыворотки -  $46,14 \pm 1,896$  об. %CO<sub>2</sub>.

При исследовании мочи от здоровых телят выявлено: цвет светложелтый, консистенция жидкая, запах специфический, pH в пределах 6,5-7,0. Глюкоза, белок, кровяные пигменты, билирубин, кетоновые тела не обнаруживаются.

У телят, больных нефритом, отмечается общее угнетение, повышение температуры тела на 1-1,5 °С, болезненность при пальпации в области почек, появление отеков в подкожной клетчатке в области век, подгрудка, живота, конечностей, частые позывы к мочеиспусканию, олигурия. Моча мутная, иногда с красноватым оттенком. Уровень белка составляет от 0,1 до 1,5 г/л. Протеинурия селективная, с выделением, главным образом, альбуминов, реже - глобулинов. При исследовании осадка мочи постоянно об-

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

В крови больных животных первоначально отмечается лейкоцитоз. Содержание гемоглобина снижается до  $80,0 \pm 2,01$  г/л, эритроцитов до  $4,1 \pm 1,50 \times 10^{12}$ /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  $55,7 \pm 2,13$  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-