

случной и предслучной сезоны семян псоралеи и солодкового сена вызывало у них нарушение полового цикла. Длительность цикла при этом колебалась от 11 до 56 дней при значительном варьировании отдельных фаз цикла. У овец, получавших 250 г псоралеи в сутки в течение 60 дней, перегулы увеличились на 40-60%, а плодовитость понизилась на 10-20% по сравнению с контролем. При скармливании в течение 50 дней по 1 кг солодкового сена в сутки в период случки не оплодотворилась ни одна овца.

**Выводы.** Впервые нами были изучены макро- и микроэлементы показателей некоторых лекарственных растений. Для сушки и изготовления фитоэстрогенов был использован метод вакуумно-криогенного дробления, при этом полностью сохраняются биологически активные компоненты лекарственных растений на клеточном уровне (нутрициология). Из зрелых семян ак-курая и солодки голой нами были выделены фитоэстрогены активностью соответственно 10000 и 30000 мышиных единиц, а также кристаллический алкалоид друпацин- $C_6H_{11}O_3$ , который при скармливании лабораторным животным (самкам белых мышей и самцам морских свинок, а также кроликам - самкам и самцам) вызывает половые нарушения и увеличение в 10-20 раз рудиментарных органов самцов. Было выявлено нарушение воспроизводительной функции, овогенез и спермиогенез лабораторных животных, а также каракульских баранов-производителей. При гистологических и гистохимических исследованиях установлено, что в семенниках баранов-производителей и кроликов самцов полностью отсутствует спермиогенез, а у самок - овогенез. Для стимуляции воспроизводительной функции каракульских баранов-производителей был применен новый препарат «Стимулин». Пастьба овец во время плодношения ак-курая не рекомендуется. В настоящее время сотрудниками разрабатываются фито-тканевые препараты для широкого применения в ветеринарной медицине.

УДК 636.934.3:611.43:621.039

## **ВЛИЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ МОРФОЛОГИЮ ЯИЧНИКОВ ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ**

**Ковалев К.Д., Федотов Д.Н.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

Работ, посвященных изучению половой системы самок животных, довольно много. Однако сведения по функциональной морфологии этих органов и в общем биологии енотовидных собак исчерпываются очень краткими данными, представленными в литературе прошлых лет.

**Цель исследований** – определить морфологические измене-

ния яичников у енотовидных собак в зависимости от среды обитания (с разной плотностью радиоактивного загрязнения территории и учетом снятия антропогенной нагрузки).

Морфологические исследования выполнялись на кафедре патологической анатомии и гистологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Изъятие енотовидной собаки из природы на территории заповедника проводилось в осенний период 2018 г. Животные отлавливались путем постановки капканов № 1-5, вскрытие проводили в условиях отдела экологии фауны государственного природоохранного научно-исследова-тельского учреждения «Полесский государственный радиационно-экологический заповедник». Материал для исследования отбирался от 14 енотовидных собак (от 1 до 3 лет), обитающих на загрязненной радионуклидами территории заповедника (зона отчуждения) в бывших населенных пунктах вблизи водоемов.

Животных поделили на 2 группы, в зависимости от ареала обитания и плотности радиоактивного загрязнения (по 4 половозрелой особи в каждой группе). Определена плотность радиоактивного загрязнения почвы территории водосбора, так как вода является как транспортной средой (поверхностный и внутрипочвенный сток в прибрежных экосистемах), так и субстратом, в котором протекают первые процессы трансформации химических форм радионуклидов.

В результате проведенных исследований установлено, что в яичниках самок енотовидных собак, обитающих на менее загрязненной радионуклидами территории, отмечено уменьшение доли коркового вещества, в котором выявлено сниженное содержание фолликулов, связанное с повышенной гибелью развивающихся фолликулов на разных этапах их развития. Многие третичные фолликулы в диаметре достигали 2000,0 мкм. Пятая часть их была с признаками атрезии, проявлявшимися разрыхлением гранулезного слоя, пикноморфностью и десквамацией клеток. По сравнению с клетками теки нормально развивающегося фолликула, при атрезии клетки увеличиваются, становятся более округлыми или неправильной формы. Отмечено, что и в этом случае в овоците заметных изменений не обнаруживается. Даже при значительных поражениях фолликулярного эпителия и внутренней теки овоцит сохраняет свое стабильное состояние. На месте атретического фолликула образуется, как правило, соединительнотканый рубец, что указывает на облитерирующую атрезию (фолликулярные кисты не обнаружены).

У енотовидных собак, обитающих в ареале с повышенным содержанием радионуклидов, отмечается увеличение доли коркового вещества и незначительное содержание атретических фолликулов (со слабо выраженной дегенерацией фолликулярного эпителия и текальных клеток) в яичниках, что свидетельствует о более низком истощении репродуктивного потенциала самок в популяциях животных, обитающих в зоне отчуждения. Данные морфофункциональные изменения могут являться одной из главных причин повышения численности енотовидной собаки на наблюдаемой территории.

По морфометрическим показателям установлено наибольшее количество атретических вторичных фолликулов в яичнике у енотовидных собак, обитающих на территории с пониженным содержанием радионуклидов, составляющее  $6,50 \pm 1,71$  шт. в поле зрения микроскопа, что в 1,3 раза больше ( $p < 0,05$ ). Относительное содержание третичных фолликулов в группе животных в ареале с повышенным содержанием радионуклидов равно  $60,75 \pm 6,50\%$  против  $51,50 \pm 5,80\%$ . Следует отметить, что площадь мозгового вещества яичника достоверно выше ( $p < 0,05$ ) у енотовидных собак из популяций, обитающих на территории мелиоративного канала вблизи б.н.п. Оревичи.

Таким образом, в зоне повышенного радиационного воздействия атрезия фолликулов в яичниках енотовидных собак снижается, однако в возрастном аспекте – наоборот: процесс усиливается, причем более устойчивыми к дегенеративным изменениям были покоящиеся фолликулы.

УДК 619:616.24-002:636.31

## **ЛЕЧЕНИЕ Т-АКТИВИНОМ ЯГНЯТ КАРАКУЛЬСКОЙ ПОРОДЫ, БОЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЕЙ**

**Кулиев Б.А., Ахмедов С.М., Зайниддинов Б.Х.**  
Самаркандский институт ветеринарной медицины,  
г. Самарканд, Узбекистан

Бактериоцидная активность сыворотки крови является отображением финальных противомикробных процессов, вызванных гуморальными факторами естественной резистентности: иммуноглобулинами, комплементом лизоцимом, В-лизинами и др. В связи в этом мы поставили перед собой цель изучить бактериоцидную активность сыворотки крови, фагоцитарную активность нейтрофилов крови больных пневмонией ягнят в процессе Т-активинной терапии.

В комплексе лечебных мероприятий при воспалительных процессах в легких овец большое внимание уделяют применению антибиотиков и сульфаниламидов. Однако при их использовании не всегда получают желаемый эффект в связи с тем, что болезни дыхательной системы у ягнят вызываются ассоциацией возбудителей бактериальной и вирусной природы. Клинически и экспериментально доказано, что биостимуляторы, повышая реактивность организма, усиливают действие ряда лекарственных веществ, в том числе и антибиотиков, при одновременном их применении.

Мы провели лечение ягнят при пневмонии с применением биостимуляторов. Исследования выполняли в фермерских хозяйствах Самаркандской области на 48 больных пневмонией ягнятах каракульской породы 4-5-месячного возраста. Диагноз ставили на основании клинических, эпизоотических и лабораторных исследований, а также патологоанатомического вскрытия трупов. За подопытными ягнятами