

УДК 619:612.015.3

НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ ПРИ ПАТАЛОГИИ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЁЗ

*Бугулова А.С., студентка 2 курса ФВМиБ
Научный руководитель – Дежаткина С.В., д.б.н., профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: железы, эндокринная система, гормоны, обмен веществ.

В статье рассматриваются вопросы о роли эндокринных желез при нарушении обмена веществ, их роли в процессе роста и развития организма. Сдвиг гормональной регуляции нарушает единую цепь регуляции функций организма и приводит к развитию различных патологических состояний.

В настоящее время, знания об обменных процессах, протекающих в организме животного, процессах нарушения являются очень важными и необходимыми в практической деятельности ветеринарного врача, зоотехника, животновода и птицевода [1, 2, 3]. Эндокринные железы играют ведущую роль в процессе роста и развития организма. Сдвиг гормональной регуляции нарушает единую цепь регуляции функций организма и приводит к развитию различных патологических состояний [4, 5].

Установлено, что своё регулирующее влияние эндокринная система осуществляет через гормоны, для которых характерно обеспечение процессов жизнедеятельности организма: роста, развития, размножения, адаптации, поведения. Железы внутренней секреции не имеют выводящих протоков и выделяют секрет - гормоны в кровь. Различают такие железы внутренней секреции, как: гипофиз, шишковидная железа (эпифиз), щитовидная железа, паращитовидные железы, поджелудочная железа, надпочечники, половые железы. Гиперфункция щитовидной железы вызывает гипертиреоз – гипертрофия железы, возникает паренхиматозный зоб. Гипофункция сопровождается недостаточным образованием гормона тироксина. У молодых животных задерживается рост, у взрослых – развивается микседема, появляется отёк кожи, выпадение шерсти, нарушается обмен веществ, понижаются окислительные процессы, развивается ожирение или кахексия. Если йод не поступает в организм, щитовидная железа вырабатывает неполноценный коллоид, который задерживается в ней и приводит к увеличению железы. При

гиперфункции околощитовидных желез развивается фиброзная остеодистрофия, при которой рассасывается известь и обнаруживается повышенное её содержание в крови. Наблюдается деформация скелета, в костях разрастается волокнистая соединительная ткань. При гипофункции развиваются трофические расстройства, нарушается кальциевый обмен, возникают нервные расстройства. Гипофункция передней доли гипофиза проявляется недоразвитием половых органов, снижением обмена веществ. При гиперфункции гипофиза наблюдается чрезмерный рост. У молодых животных – преждевременное половое созревание. Тиреотропный гормон, выделяемый передней долей гипофиза, усиливает деятельность щитовидной железы, а недостаток гормона приводит к ожирению. Избыток гормонов задней доли гипофиза повышает кровяное давление, усиливает сокращение матки. При гипофункции возникает несахарный диабет. При гипофункции эпифиза отмечается преждевременное половое созревание, при гиперфункции – торможение развития половых желёз. При гиперфункции поджелудочной железы наблюдается задержка гликогена в печени, уменьшение его в крови, накопление жира в печени, а в крови жировых продуктов. При гипофункции возникает сахарный диабет. При гиперфункции надпочечников усиливаются вторичные половые признаки, сердцебиение, мочеотделение, секреция желез кишечника, расслабляется гладкая мускулатура. Гипофункция способствует потемнению кожи, в крови уменьшается содержание калия, мочевины, поваренной соли, кровь сгущается. Гиперфункция половых желёз сопровождается повышением обмена веществ, тонуса организма. Недоразвитие, удаление половых желёз у молодых животных приводит к нарушению обмена веществ, склонности к ожирению, снижению реактивности нервной системы – инфантилизму; у половозрелых животных развивается ожирение, вторичные половые признаки приближаются к признакам противоположного пола.

Библиографический список:

1. Любин, Н.А. Физиологические параметры обмена веществ у животных на фоне БУМВД соевой окары /Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, М.Е. Дежаткин // Нива Поволжья. – 2017. - № 3 (44). – С. 59-63.
2. Куликова, Е.С. Физиологическая роль кальция в организме животного / Е.С. Куликова // В мире научных открытий. Международная студенческая научная конференция. - 2017. - С. 261-263.
3. Курушина, А.А. Особенности белкового обмена свиноматок различного физиологического состояния под влиянием микробиологического витамина А

- / А.А. Курушина, Н.А. Любин // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Международная научно-практическая конференция. - Ульяновск, 2010. - С. 105-107.
4. Проворова, Н.А. Методическое пособие по патологической анатомии для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения / Н.А. Проворова, А.С. Проворов, А.А. Степочкин, В.А. Селиверстов. - Ульяновск: УГСХА, 2013. – 80 с.
 5. Богданова, М.А. Патологическая физиология / М.А. Богданова, Н.А. Любин, И.И. Богданов. – Ульяновск, 2015. – 96 с.

VIOLATION OF METABOLISM IN PATHOLOGY ENDOCRINE JELLY

Bugulova A. S.

Key word: *glands, endocrine system, hormones, metabolism.*

The article deals with the role of endocrine glands in metabolic disorders, their role in the process of growth and development of the body. The shift of hormonal regulation violates a single chain of regulation of body functions and leads to the development of various pathological conditions.