

УДК619:612

НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У ЖИВОТНЫХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕВОЛЕ

*Пирюшова А.Н., Удод Д.А., Шаталин А.Ю., студенты
3, 4 курсов факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель - Богданова М.А., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *нарушение обмена веществ, истощение, ожирение, дистрофия*

У животных, которых содержат в неволе, часто возникают проблемы, с которыми они не сталкиваются в природе. Они не разыскивают пищу, не выслеживают, не догоняют добычу и не борются с ней. Им не надо прятаться или убежать от врагов, не надо проявлять наблюдательность, изобретательность и знание ситуации, чтобы выжить.

Многое из того, что составляет жизнь большинства животных в природе, к чему виды приспособлялись в течение веков эволюции, в неволе попросту отсутствует. Животным скучно если они не имеют возможности проявить свои уникальные видовые способности, они испытывают от этого дискомфорт.

При несоответствии условий кормления и содержания физиологическим потребностям животных в организме возникают глубокие нарушения всех видов обмена веществ, которые проявляются снижением резистентности, продуктивности, клинически выраженным заболеванием взрослых животных и молодняка.

Дистрофия — нарушения клеточного метаболизма, приводящие к структурным изменениям. Нарушается ультраструктура клеток, тканей, уменьшается содержание в них гликогена, жира, появляются включения в виде зерен, капель, кристаллов, изменяются цвет, величина, консистенция, форма и рисунок органа. Этиология — неполноценное кормление, нарушения условий содержания, использования животных, интоксикации, инфекции, инвазии, эндокринные расстройства, генетическая патология. Различают: белковые, углеводные, жировые, минеральные дистрофии.

Истощение (кахексия) — клинико-анатомический синдром, который представляет собой крайнюю форму снижения массы тела.

При истощении, наряду с почти полной утратой подкожной жировой клетчатки, жировых скоплений в брюшной полости и т.д., находят крайнюю степень мышечной атрофии, уменьшение размеров внутренних органов развитие ряда общих расстройств с нарушением белкового, углеводного, водно-солевого и других видов обмена. Нарушаются функции нервной системы, эндокринных желез и внутренних органов. Это свидетельствует об обеднении всего организма запасами не только питательного, но и пластического материала и в первую очередь белком.

Осуществление всякой функции сопровождается усилением распада аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) с использованием энергии, аккумулированной в её концевых фосфатных связях. Хроническое отставание образования в организме АТФ от её расходования создаёт предпосылку к развитию истощения. При работе органов и систем изнашиваются их функциональные элементы. В основе восстановления изношенных структур (функциональных, энергообразующих и др.) лежит синтез нуклеиновых кислот и белков. Недостаток синтеза этих веществ в организме также приводит к истощению.



Ожирение (по-другому, тучность) - это клинический синдром, в который вовлечено лишнее накопление жировой прослойки. В его основе находится преобладание процессов синтеза и накопления жира над процессами его распада. Патология часто встречается среди домашних непродуктивных животных: собак, кошек, реже у сельскохозяйственных: сухостойных коров, холостых и супоросных свиноматок. Избыточный вес играет немаловажную роль в патогенезе множества болезней, усугубляет ранее существующие и влияет на продолжительность жизни животных. Способствует возникновению артритов, липидоза, диабета. У тучных животных наблюдают снижение двигательной активности, апатию к происходящему, удлинённый сон. Создается дополнительная нагрузка на сердце, появляется вероятность возникновения и развития мочекаменной болезни.



Нарушение обмена веществ у животных, содержащихся в неволе, проявляются разнообразно. Эти действия выражены, прежде всего, тем, что нарушается переваривание пищи, усвоение и всасывание питательных веществ. Большинство патогенных микроорганизмов и токсичных веществ останавливают активность витаминов, ферментов, гормонов. Правильное и сбалансированное питание, позволяет предотвратить возникновение различных заболеваний.

Библиографический список:

1. Богданов, И.И. Хорионический гонадотропин как индикатор беременности коров// Богданов И.И., Васильев Д.А., Фомин А.Н./ Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 3. С. 68-73.
2. Казимир, А.Н. Клиническая диагностика с рентгенологией. ветеринарная пропедевтика// Казимир А.Н., Степочкин А.А., Богданов

И.И., Шишков Н.К., Мухитов А.З., Богданова М.А./ Учебно-методический комплекс/ Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2009. Том 1

3. Казимир, А.Н. Клиническая диагностика с рентгенологией. ветеринарная пропедевтика// Казимир А.Н., Степочкин А.А., Богданов И.И., Шишков Н.К., Мухитов А.З., Богданова М.А./ Учебно-методический комплекс/ Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2009. Том 2

4. Любин, Н.А. Функциональное состояние системы антиоксидантной защиты и свободнорадикального окисления у свиней в зависимости от применения различных форм витамина а и бета-каротина// Любин Н.А., Стеценко И.И., Любина Е.Н./ Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 1 (21). С. 54-59.

5. Проворов, А.С. Липидный статус свиноматок при использовании воднорастворимых препаратов бета – каротина// Проворов А.С., Любин Н.А., Дежаткина С.В., Проворова Н.А., Губейдуллина З.М./ Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 4. С. 57-61.

6. Проворова, Н.А. Онкология// Журавлева Л.Д., Проворова Н.А., Степочкин А.А. Учебно-методический комплекс/ Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2011.

7. Симанова, Н.Г. Гистогенез вегетативных ганглиев собаки // Симанова Н.Г., Хохлова С.Н., Скрипник Т.Г., Фасахутдинова А.Н., Исаева Е.Н./ Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. № 2. С. 63-68.

8. Симанова, Н.Г. Морфогенез стенки сфинктеров пищеварительной трубки собаки// Симанова Н.Г., Хохлова С.Н., Марьина О.Н./ Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 2. № 30-1. С. 98-100.

9. Симанова, Н.Г. Учебная практика по анатомии домашних животных // Жеребцов Н.А., Симанова Н.Г., Хохлова С.Н., Фасахутдинова А.Н., Елин В.М./ Методические указания для студентов 1 курса по специальности «Ветеринария»/ Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2004.

10. Хохлова, С.Н. Сравнительный морфогенез нейроцитов краиниального шейного и звездчатого ганглиев собаки// Хохлова С.Н., Симанова Н.Г., Степочкин А.А., Фасахутдинова А.Н./ Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 1 (21). С. 64-69.

11. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни животных// Шишков Н.К., Богданов И.И., Мухитов А.З., Хайруллин И.Н., Степочкин А.А., Казимир А.Н., Богданова М.А./Учебно-методический комплекс для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения/ Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2009. Том Часть 1

12. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни животных// Шишков Н.К., Богданов И.И., Мухитов А.З., Хайруллин И.Н., Степочкин А.А., Казимир А.Н., Богданова М.А./Учебно-методический комплекс для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2009. Том Часть 2

13. <http://www.zoeco.com/0-bol00.html>

14. <http://forums.zooclub.ru/archive/index.php?t-50840.html>

THE DISRUPTION OF CAPTIVE ANIMALS METABOLISM.

Piryushova A.N., Udod D.A., Shatalin A.Y.

Key words: *a disruption of metabolism, emaciation, obesity, dystrophy.*

The discrepancy of feeding and maintenance to animals physiological features leads to the serious disruption of all kinds of metabolism, which is demonstrated in a diminution of resistance, productivity and adult or young animals` clinical disease .