

ОТРАВЛЕНИЕ РАСТЕНИЯМИ СЕМЕЙСТВА SOLANACEAE, ПАТОМОРФОЛОГИЯ

**Нематов А. М., студент 1 курса, магистрант
факультет агротехнологий земельных ресурсов и пищевых
производств**

**Научный руководитель: Богданова М.А.,
кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: патология, отравление, пасленовые растения, алкалоид, животные.

Настоящая статья посвящена патологии отравления растениями семейства пасленовых. Возникает повсеместно у сельскохозяйственных животных и птиц при поедании растений семейства Solanaceae. Рассмотрены основные клинические и патологоанатомические и изменения характерные для данной патологии.

Введение. Отравление растениями семейства Solanaceae возникает у всех видов сельскохозяйственных животных, включая птицу. Регистрируют массовое отравление крупного рогатого скота при пастбищном содержании на травостое из медоносов с высокой долей растений семейства пасленовых.

Наиболее важное токсикологическое значение из этого семейства имеют красавка (*Atropa belladonna*), белена (*Hyoscyamus niger*) и дурман (*Datura stramonium*), ядовито все части растения. Токсические вещества, содержащиеся в них, являются алкалоидами. Красавка содержит до 0,5 %, хиосцианамида, который в организме превращается в 0,1 %; в дурмане содержатся хиосцианамин и датурин (в листьях 0,3-0,5 %, в семенах 0,2-0,4 %). Встречается повсеместно. Произрастает на полях, пустырях, в садах, у обочин дорог [3,4,5].

При высушивании и силосовании надземных частей растений семейства Solanaceae содержание алкалоидов снижается.

Установлено, что 60 г лиственной массы красавки, 1 кг зеленой массы дурмана и 120-180 г листьев белены, по Крамеру, токсичны для крупного рогатого скота. Беленой отравляются чаще всего цыплята и телята [1,2,6,7].

Этиология отравлений:

1. Скармливание сена, сенажа и силоса засоренного выше перечисленными растениями.
2. Скармливание зернофуража, мякины, засоренной семенами белладонны.
3. Голодные животные могут поедать любые растения ранней весной и поздней осенью, когда травостой не богат.

Патофизиология. Отравление растениями семейства Solanaceae проявляется нарушением функции:

- центральной нервной системы (атаксией, угнетение общего состояния, сменяющееся возбуждением, мышечная дрожь, как результат действия на ЦНС алкалоидов, особенно скополамина);
- парасимпатической нервной системы (паралич)
- прекращения секреции слюнных и подъязычных желез (наблюдается сухость носового зеркала и ротовой полости);
- желудочно-кишечного тракта (тимпанию, отсутствие жвачки, перистальтики и дефекации). Эти признаки - следствие метахолинолитического действия алкалоидов;
- органов дыхания (дыхание животных становится неровным, вначале - частое, затем поверхностное и редкое, ослабленным, вплоть до остановки);
- органы кровообращения (пульс - аритмичным, тахикардия, экстрасистолия.
- органов зрения (расширением зрачков, слепотой, натакиванием на препятствия).

У гусей отравление протекает гораздо быстрее. Пораженные птицы апатичны, не могут двигаться, падают на землю и гибнут вследствие остановки дыхания.

Патологическая анатомия. На вскрытии - общеасфитические признаки, обнаружение в содержимом желудка и кишечника остатков принятого растения, выявление алкалоидов (кониина и др.). Катаральный

гастроэнтерит, гиперемия мозга, дистрофия миокарда, инфильтраты в жировой клетчатке около почек, печени, желудка [3,4,5].

Исход. Иногда через 7-8 дней наступает выздоровление. В некоторых случаях животные гибнут спустя 4-6 часов. Смерть наступает в результате асфиксии вследствие резкого угнетения дыхания, или сердечно-сосудистой недостаточности. У крупного рогатого скота летальный исход наступает на 1—2-й день, у свиней - через 12 ч, у птицы - через 1 ч. [1,2,6,7].

Заключение. Следует исключить дачу животным корма, содержащего растения семейства Solanaceae в чрезмерных количествах.

Библиографический список:

1. Богданова, М.А. Патологическая физиология/ Богданова М.А., Любин Н.А., Богданов И.И. //Учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины специальность - Ветеринария/ Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина. Ульяновск, 2015. - 222 с.

2. Богданова, М.А. Патологическая физиология: учебное пособие/ М.А.Богданова, И.И. Богданов. – Ульяновск: ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина», 2015. - 176 с.

3. Казимир, А.Н. Методическое пособие по дисциплине "Клиническая диагностика с основами рентгенологии". Раздел "Рентгенология"/ А.Н. Казимир, И.Н. Хайруллин, Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, А.Н. Лазуткин, М.А. Богданова. - Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2010.

4.Казимир, А.Н. Клиническая диагностика с рентгенологией. Ветеринарная пропедевтика/ А.Н. Казимир, А.А. Степочкин, И.И. Богданов, Н.К. Шишков, А.З. Мухитов, М.А. Богданова/ Учебно-методический комплекс / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2009. Том 1

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

6. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни животных/ Н.К.

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

7. Хохлова С.Н. Спланхнология в норме и патологии: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальность – Ветеринария и направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Биология» / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова – Ульяновск: ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2017. – 144 с.

POISONING BY PLANTS OF THE SOLANACEAE FAMILY, PATHOMORPHOLOGY

Negmatov A. M.

Key words: *pathology, poisoning, nightshade plants, alkaloid, animals.*

This article is devoted to the pathology of poisoning by plants of the Solanaceae family. Occurs everywhere in farm animals and birds when eating plants of the Solanaceae family. The main clinical and pathoanatomical changes and changes characteristic of this pathology are considered.