

## **Новые методы диагностики и лечения нитритно-нитратного токсикоза у кроликов**

**Гавшина Евгения Валерьевна**

*студентка 5 курса*

**Комарова Лариса Николаевна**

*доцент, кандидат биологических наук*

*Ставропольский государственный аграрный университет, факультет ветеринарной медицины, Ставрополь, Россия*

*E-mail: stavro7@mail.ru*

Нитритно-нитратный токсикоз широко распространенное кормовое отравление, и возникает оно не только у животных, но и у людей (Гусынин И.А., 1962; Хмельницкий Г.А., 1987; Scott Wetzlich, 1991). Постановка диагноза при остром течении не вызывает затруднений, так как отмечается явно выраженная метгемоглобинемия. Хронический нитритно-нитратный токсикоз, одной из причин которого является использование питьевой воды с повышенным содержанием нитрит и нитрат-ионов, протекает без выраженных клинических признаков, поэтому его часто вообще не диагностируют, или это вызывает определенные затруднения (Gregory D. Jennings, Ronald E. Sneed, 1996). На кафедре терапии и фармакологии СтГАУ проблемой отравления нитратами занимаются давно. В 1986 году в одном из колхозов края отмечалось отравление коров шалфеем отогнутым, который накапливает нитриты. Общепринятое лечение метиленовой синью к выздоровлению не привело, причиной этого стали фотосенсибилизирующие свойства лекарственного препарата.

Поэтому целью нашей работы явилось изыскание наиболее эффективного способа диагностики и лечения нитритно-нитратного токсикоза. Для реализации этой цели были поставлены следующие задачи: изучить влияние УФЛ на течение нитритно-нитратного токсикоза и эффективность его лечения специфическими антидотами и новыми, разработанными нами способами; апробировать цитохимический способ исследований в качестве метода диагностики хронического течения нитритно-нитратного токсикоза; установить патогенез нитритно-нитратного токсикоза под действием УФЛ. При проведении опытов для определения эритемной биодозы интенсивности ультрафиолетового потока для кроликов нами был изготовлен биодозиметр и разработан способ его фиксации на ухе кролика.

Клиническими испытаниями нам удалось установить, что по активности ферментов, отвечающих за восстановление метгемоглобина (глутатионпероксидазы и гексозо-6-фосфатдегидрогеназы) можно судить о наличии нитритно-нитратного токсикоза в организме, что позволяет диагностировать хронические случаи его течения, а также судить о степени эффективности используемых антидотов. В ходе исследований нам удалось выяснить, что метиленовая синь и тиосульфат натрия при лечении нитритно-нитратного токсикоза у кроликов в условиях УФ облучения не обладают требуемым терапевтическим эффектом, в отличие от аскорбиновой кислоты и перекиси водорода, а наиболее эффективным средством лечения отравления нитритами является разработанный нами антиоксидантный препарат.

### **Литература**

1. Гусынин И.А. Токсикология ядовитых растений.- М.: Сельхозиздат, 1962. - 624 с.
2. Хмельницкий Г.А., Локтионов В.Н., Полоз Д.Д. Ветеринарная токсикология.- М.: Агропромиздат, 1987. – 362 с.
3. Gregory D. Jennings and Ronald E. Sneed. Nitrate in Drinking Water.- North Carolina Cooperative Extension Service.- AG 473-4.- March 1996, 51 p.
4. Scott Wetzlich. Nitrates.- Cooperative Extension University of California, Environmental Toxicology Newsletter, Vol. 11, 1991, 26 p.