

## ГИПОВИТАМИНОЗ У РЕПТИЛИЙ

**Чернышева. А. А., студентка. 1 курса. факультета. ветеринарной  
медицины и биотехнологии.**

**Научный руководитель - Любомирова В.Н., кандидата  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ УО Ульяновский ГАУ**

**Ключевые слова:** гиповитаминоз, витамин D, рахит, рептилии, за.болевание.

*Работа посвящена изучению гиповитаминоза D у рептилий, в частности его лечению. Установлено, что недостаток витамина D у рептилий, как правило, развивается из-за дефицита УФ-В.*

**Введение.** Гиповитаминоз D - дефицит различных форм жирорастворимого витамина, в первую очередь эргокальциферола - D<sub>2</sub> и холекальциферола - D<sub>3</sub>. Из-за недостатка витамина или же УФО может развиваться рахит.

**Цель работы:** изучить механизм протекания и способы лечения гиповитаминоза D у рептилий.

**Материалы и методы.** Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по биологии и генетике. Кафедра также проводит широкий спектр исследований по стратегическим направлениям [1-5], в которых принимают участие студенты и аспиранты, а также молодые ученые [6-8].

**Симптомокомплекс заболевания.** Гиповитаминоз возникает в результате недостаточного введения витамина D в организм с пищей и нарушения естественного образования его в организме под влиянием ультрафиолетовых лучей. Клиника проявляется рахитом у молодых и остеомалацией у взрослых животных, сопровождается снижением содержания плазменного кальция, снижением или повышением плазменного фосфора, гипокальциурией, гиперфосфатурией и аминоацидурией. Кроме того, наблюдается нарушения функции

нейро-мышечного аппарата. (вялость скелетной мускулатуры, кальцийзависимый судорожный синдром) и извращение нервной регуляции пищеварительного тракта. В некоторых случаях может отмечаться метапластическая минерализация. При рахите развиваются расстройство фосфорно-кальциевого обмена, нарушение процессов обызвествления хрящевой и костной ткани, белкового и углеводного обменов. Происходит нарушение энхондрального окостенения и рассасывание сформированных костных пластин с избыточным ростом хрящевой ткани. Длительные заболевания и кормление животных кормами с неблагоприятным соотношением фосфора и кальция крайне ухудшают течение заболевания и прогноз.

Клинические проявления рахита хорошо известны для черепах, ящериц [Рис.1], крокодилов и в меньшей степени для змей.



**Рис. 14. Рахит у бородастой агамы**

Заболевание начинается со снижения аппетита и нарушения координации движений. У ящериц нарушения костеобразования наиболее выражены в трубчатых костях конечностей и позвонках - конечности искривлены и укорочены, спина сгорблена.

У многих рептилий дефицит УФ-В компенсируется с помощью пищевого витамина D, добавляющегося в корм, но только не у гелеофильных растительноядных ящериц (к примеру, игуан).

Облучение рептилий «неконденсирующими» лампами, т.е. не фильтрующими ультрафиолетовые волны, можно профилактировать гиповитаминоз D, однако для этого необходимо соблюдать ряд условий. Лампы должны монтироваться над площадкой обогрева животных на расстоянии не более 15см и гореть в течение 12 часов в сутки.

При гиповитаминозе D витамин в терапевтических дозах лучше назначать орально, чем парентерально, так как в первом случае он сразу положительно влияет на всасывание кальция в кишечнике. Дозы составляют 200 Ед/кг массы тела в неделю в течение 2-4 месяцев.

**Заключение.** В результате наших исследований можно сделать заключение, что гиповитаминоз D у рептилий протекает из-за нарушения кальциево-фосфорного баланса. Лечение болезни представлено диетой, УФ-облучением и фармакотерапией.

#### **Библиографический список:**

1. Литвинов, Ф. Ф., Смирнова, А. А., Замятин, Н. А. (2010). Профилактика и лечение гиповитаминоза у змей в условиях зоопарков. Зооветеринария, 2, 26-29.
2. Садкова, Е. В., Чумаченко, О. В. (2014). Изучение состояния минерального обмена у хищных рептилий в условиях зоопарков. Вестник зоологии, 48(2), 123-130.
3. Сметанин, С. А. (2008). Витаминные дефициты у рептилий и принципы их лечения. Экзотические животные, 6, 52-54..

## **HYPOVITAMINOSIS IN REPTILES**

**Chernysheva. A. A.**

*Keywords.:* hypovitaminosis, vita.min D, rahit, reptiles, forpainnie.

*Робот dedicated the study of hypovitaminosis D in reptiles, in chadifficulties in its treatment. Mouthit is stated that there is not enoughcurrent vitamina. D in reptiles, kakvilo, develops due to the deficit UV-V.*