

телята с респираторным синдромом. В обеих группах двое суток по четыре раза через равные промежутки времени брали кровь для лабораторных исследований, которые проводили в ЦНИЛ УО ВГАВМ.

Косинор анализ результатов исследований показал, что у здоровых телят по сравнению с больными отмечается более высокий среднесуточный уровень эритроцитов ( $6,9 \pm 0,6$  и  $5,8 \pm 0,5 \cdot 10^{12}/л$ ), концентрации гемоглобина ( $103,6 \pm 2,5$  и  $94,7 \pm 6,1$  г/л соответственно), гематокритной величины ( $21,9 \pm 1,9$  и  $19,1 \pm 1,9$  л/л), ниже среднесуточная концентрация общего белка в сыворотке ( $66,8 \pm 2,6$  и  $70,1 \pm 3,1$  г/л), глюкозы ( $3,9 \pm 0,2$  и  $4,2 \pm 0,6$  ммоль/л), общего билирубина ( $7,6 \pm 1,2$  и  $8,8 \pm 2,9$  ммоль/л).

Амплитуды среднесуточных колебаний исследуемых показателей крови у здоровых телят были меньше, чем у больных: лейкоцитов  $1,2$  и  $6,1 \cdot 10^9/л$  ( $P < 0,01$ ) соответственно, эритроцитов  $0,1$  и  $1,8 \cdot 10^{12}/л$  ( $P < 0,01$ ), концентрация гемоглобина  $0,1$  и  $17,4$  г/л ( $P < 0,01$ ), гематокрита  $0,8$  и  $2,9$  л/л ( $P < 0,05$ ), концентрации глюкозы  $1,4$  и  $0,2$  ммоль/л ( $P < 0,05$ ), общего билирубина  $10,8$  и  $4,9$  ммоль/л ( $P < 0,05$ ). У телят с респираторным синдромом отмечено также смещение акрофаз некоторых показателей: максимальное содержание эритроцитов в крови у здоровых регистрировали в  $6^{00}$ , а у больных в  $24^{00}$ , показатель гематокрита  $6^{00}$  и  $12^{00}$  соответственно, концентрация общего белка в сыворотке в  $6^{00}$  и  $24^{00}$ , концентрация глюкозы в  $24^{00}$  и  $6^{00}$ , содержание холестерина и альбумина у здоровых и больных телят соответственно в  $24^{00}$  и  $6^{00}$ .

Таким образом, у телят с респираторным синдромом по отношению к здоровым животным отмечаются достаточно выраженные отклонения циркадианных ритмов ряда гематологических и биохимических показателей, что сопровождается нарушениями координации во времени физиологических и биохимических процессов или внутренним десинхронизмом.

УДК 625.5

ЛАЗАРЕВА В.Г., студентка

Научный руководитель: ОСНОВИНА Л.Г., канд. техн. наук, доцент  
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

## ИСТОЧНИКИ РАДОНА В ПОМЕЩЕНИЯХ И ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЕГО КОНЦЕНТРАЦИИ

В современных каменных зданиях существенно изменяется роль различных компонентов естественных источников ионизирующего излучения, формирующих уровень облучения людей.

Предотвращение повышенного облучения людей во вновь строящихся зданиях, обусловленного  $\gamma$ -излучением естественных радионуклидов, содержащихся в строительных материалах. Важное значение имеет изучение

источников поступления радона в воздух жилых помещений.

Природные источники радиации воздействуют на людей в помещениях и создают около 70% суммарной дозы, получаемой человеком от всех источников радиации. Наибольшую долю в облучении населения составляют радон и продукты его распада. Он в 7, 5 раза тяжелее воздуха, накапливается в подвалах и первых этажах зданий. Радон - это продукт распада урана – 238 (радон - 222) и тория – 232 (радон - 220), он со своими дочерними продуктами даёт три четверти годовой дозы земных источников радиации и вызывает различные заболевания, в том числе рак лёгких, бронхов и др.

Человек получает основную часть дозы облучения от радона, находясь в закрытом, непрветриваемом помещении. Главные источники поступления радона в жилища людей – грунт и строительные материалы (гранит, пемза, фосфогипс, глинозём, кирпич из красной глины, кальций - силикатный шлак и др.), воздух, природный газ и вода, особенно её пары в ванной комнате. Если радиоактивность дерева принять за 1, то в кирпиче она будет не менее 120, в граните - 170, глинозёме - 500, а если концентрацию радона в наружном воздухе принять за 1, то в типовом городском доме она составит: в комнате 8, на кухне 120, в ванной 340.

Пути снижения концентрации радона в квартире: хорошее проветривание жилых помещений при открытых дверях; хорошая вентиляция кухни и ванной комнаты; минимальное время пользования душем и баней (30 минут); включение газа на кухне только для приготовления пищи; оклейка стен обоями или обивка стен в кирпично-бетонных домах деревом, что снижает поступление радона из стен; окраска стен масляной краской в два - три слоя; надёжная изоляция помещений от подвалов; недопущение скопления воды в подвалах; сокращение времени пребывания людей в подвальных и полуподвальных помещениях.

УДК 636.1:611.316

**ЛУКАШОВА Е.Ю.**, студентка

Научный руководитель: **ЯКИМЧИК А.Ф.**, ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СТРОЕНИЯ ПОДЧЕЛЮСТНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЛОШАДИ**

Слюнные железы – *glandula salyvales* – у наземных животных возникли под влиянием необходимости увлажнять слизистую оболочку ротовой полости.

Материалом для исследования явились головы от 3-х взрослых животных. Методикой изучения был осмотр, препарирование, измерение и последующая зарисовка слюнных желез.