

делят на две группы: физиологические и вредные.

Физиологические - это факторы внешней среды, которые не наносят вреда организму и являются для него обычными, постоянно действующими.

Вредные - это те факторы, которые по степени влияния значительно превосходят нормальные физиологические функции, вызывают нарушения в работе органов и систем организма, нанося ему вред. Их принято называть экстремальными раздражителями.

Среди факторов окружающей среды особое место занимает патогенная микрофлора, вызывающая заболевания, которые наносят большой экономический ущерб животноводству. В то же время часто встречаются патологические состояния животных, которые возникают в результате взаимодействия организма с условно-патогенной микрофлорой, обитающей в организме животных.

Действие на организм различных неспецифических факторов окружающей среды и развитие в нем адаптивных реакций происходят по общему механизму через гипоталамо-гипофизарно-адреналовую и гипоталамо-симпато-адреналовую системы с участием катехоламинов (гормоны и медиаторы-регуляторы приспособительных реакций организма). Катехоламины обеспечивают быстрый и адекватный переход организма из состояния покоя в состояние возбуждения и позволяют длительное время находиться в этом состоянии. К катехоламинам относятся: адреналин - гормон мозгового слоя надпочечников; норадреналин - предшественник адреналина (как и адреналин, выполняет функции медиатора центральной и симпатической нервных систем); дофамин - предшественник норадреналина.

И.М. Сеченов определял жизнь на всех ступенях ее развития как приспособление к условиям существования. Благодаря свойству саморегулирования на основе прямых и обратных связей с окружающей средой в живых системах обеспечивается постоянная внутренняя активность, направленная на самосохранение этих систем.

УДК 619:614.48

КУРАЕВ О.Б., студент (Туркменистан), **СМОЛЯК Я.А.**, студент
Научный руководитель **Жуков А.И.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
**ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ЛИСЫ
ОБЫКНОВЕННОЙ В УСЛОВИЯХ ИОНИЗУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ**

Лиса обыкновенная – это хищное млекопитающее, относится к отряду хищных, семейству псовых. Самый крупный представитель рода лисиц. Вес лисы достигает 10 кг, а длина тела вместе с хвостом 150 см.

Продолжительность жизни лисицы в естественных условиях колеблется от 3 до 10 лет, однако в неволе лиса живет и до 25-ти летнего возраста. Ареал обитания включает всю Европу, территорию Северной Африки, Азию, Северную Америку и Австралию. В Беларуси это типичный распространенный хищник на всей территории республики, в том числе в зоне отчуждения на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника.

В последние годы зооветеринарные специалисты отмечают рост числа болезней печени у домашних и диких животных. Опасность этих заболеваний состоит в том, что на ранней стадии они могут протекать бессимптомно или с невыраженной симптоматикой. Именно поэтому своевременная диагностика заболеваний печени, а также их профилактика очень важны для сохранения здоровья животных. Печень активно задействована в обмене веществ хищников, и на ее работу влияет множество разных факторов, которые нередко становятся причиной заболеваний, в том числе – ионизирующей радиации.

Цель наших исследований – изучить гистологические изменения в печени лисы обыкновенной, обитающей на территории, загрязненной радионуклидами. Печень отбиралась от лисы в лаборатории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника. Кусочки органа фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина. Парафиновые срезы изготавливали на санном микротоме и окрашивали для обзорного изучения гематоксилин-эозином.

В результате проведенных исследований установлено, что значительная часть гепатоцитов находится в состоянии зернистой и жировой дистрофии в форме жировой декомпозиции. Цитоплазма клеток содержит мелкие капли жира, придающие ей пенистый вид. Ядра в этих клетках отсутствуют или находятся в состоянии пикноза. Местами в дольках отмечается разрушение балочного строения. В паренхиме имеются множественные заполненные кровью каналы различного диаметра, которые были пробуровлены личинками паразитов. В стенках каналов просматривается разрастание соединительной ткани.

UDC 616.988.722

KETHMI NAVODYA, NAZWAN MOHAMED, JOEL ALBERT

students (Sri Lanka)

Scientific adviser: **Kuntsevich Z. S.**, d.p.s., as.professor

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk,
Republic of Belarus

DENGUE FEVER IN SRI LANKA

Dengue is a viral infection caused by four types of viruses (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4) belonging to the Flaviviridae family. The viruses are transmitted through the bite of infected *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*.