

**МИКРОСТРУКТУРА ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ КУР,
ВЫРАЩЕННЫХ В УСЛОВНО ЧИСТОЙ И 2-Й ЗОНЕ
ОТНОСИТЕЛЬНО РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ**
Троянчук О.В., Левчук О.К.

Житомирский национальный агроэкологический университет
г. Житомир, Украина

Одним из последствий аварии на Чернобыльской АЭС является кумулятивное облучение организма человека и животных малыми дозами ионизирующего излучения. При воздействии излучения происходит постепенное развитие патологических процессов. Однако воздействие низких доз радиации на гистоструктуру органов и тканей у кур полностью не выяснено, что и послужило целью наших исследований. (3)

Работа проводилась на кафедре анатомии и гистологии Житомирского национального агроэкологического университета.

Объектом исследования были органы и ткани дыхательной (трахея, легкие) и пищеварительной (пищевод, железистая и мышечная части желудка) систем кур, выращенных в условно чистой зоне (контрольная группа) и которые вылупились и постоянно содержались во второй зоне радиационного загрязнения (исследовательская группа).

В работе использовали анатомические и гистологические методы исследования. (1,2)

Трахея у кур расположена в области шеи и передней части полости тела. Длина органа составляет 16-27 см. Стенка трахеи образована слизистой, волокнисто-хрящевой и адвентициальной оболочками. Слизистая оболочка выстлана многоядным реснитчатым эпителием и содержит железы. Волокнисто-хрящевая оболочка образована трахейными хрящами, которые между собой соединены плотной волокнистой соединительной тканью.

Легкие имеют ярко-розовый цвет, губчатую консистенцию. Абсолютная масса их составляет 6,5-7,5 г. На легких выделяют реберную, медиальную и диафрагмальную поверхности.

Слизистая оболочка пищевода покрыта многослойным плоским ороговым эпителием, формирует продольные складки и содержит пищеводные железы.

Мышечная оболочка его состоит из двух слоев: внутреннего - кругового и наружного - продольного.

Железистая часть желудка имеет длину 3-3,5 см. Её полость покрыта однослойным цилиндрическим эпителием. Мышечная оболочка состоит из трех слоев: внутреннего и среднего - кругового, наружного - продольного.

Мышечная часть желудка образована слизистой, мышечной и адвентициальной оболочками. В слизистой оболочке содержатся желудочные железы. Их протоки открываются в углублениях слизистой оболочки - желудочных ямках. Мышечная оболочка образована гладкой мышечной тканью.

Гистоструктура органов у кур, выращенных в условиях 2-й зоны относительно радиоактивного загрязнения, отвечает почти такой же, как у кур, что

содержались и условно чистой зоне. Вместе с тем в отдельных случаях наблюдали незначительные изменения гистоархитектоники исследуемых органов. Так, эпителиоциты многорядного реснитчатого эпителия слизистой оболочки трахей слабо воспринимали окраску. Стенки бронхов неравномерно утолщались, их слизистая оболочка была утонченная. В легких отмечали незначительные дистрофические и деструктивные изменения.

Границы эпителиальных клеток слизистой оболочки пищевода были несколько сглаженными. Миониты мышечной оболочки находились в разрыхленном состоянии. В железистом отделе желудка наблюдали гиперемии капилляров и переполнение секретом слизистых желез, а также отмечали частичную десквамацию эпителия слизистой оболочки и серозный отек с разрыхлением соединительной ткани. В мышечном отделе желудка наблюдали дезориентацию пучков миоцитов мышечной оболочки.

Таким образом, у кур, выращенных в условиях 2-й зоны относительно радиоактивного загрязнения, происходят незначительные изменения гистоархитектоники исследуемых органов вследствие воздействия малых доз ионизирующего излучения.

ЛІТЕРАТУРА

1. Горальський Л.П. Основи гистологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень в нормі і при патології Л.П. Горальський. В.Т. Хомич. А.І. Кононський. - Житомир: Полісся. 2011. - 288 с.
2. Меркулов Г.А. Курс патогістологічної техніки Г.А. Меркулов. - Л.: Ілд-во мед. літератури. -1961. - 339 с.
3. Музыка Д.В. Біоенергетика на отходах Д.В. Музыка. Б.Т. Стегний. І.Ю. Безрукова. Сучасне птицеводство України. - Київ: 2003. - С. 8- 9.