



ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛЕГКИХ КРОЛИКОВ ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ В РАННИЕ СРОКИ ЭМБРИОГЕНЕЗА

Юлдашева Н. Б.

Эшмаматова Р. Т.

Хусанов Т. Б.

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика

Узбекистан, г. Самарканд

e-mail: ynilufar242@gmail.com

Аннотация

Целью работы явилось выявление структурных изменений в легких у кроликов, облученных в зародышевом периоде эмбриогенеза. Гистологическими и гистохимическими методами установлено, что патологические изменения в легких у облученных в зародышевом периоде кроликов становятся явно выраженными через 7-15 суток после рождения и заключаются в повышении сосудистой проницаемости, деструкции аргирофильных волокон сосудов, межалвеолярных перегородок, кровоизлияниях, острой эмфиземе и воспалении легочной ткани у взрослых животных.

Ключевые слова: легкие, зародышевый период эмбриогенеза, рентгеновское облучение.

В связи с широким использованием источников ионизирующих излучений проблема радиационного поражения плода сохраняет актуальное значение до настоящего времени. Радиоэмбриологический эффект проявляется поражением многих органов и систем.

Целью исследования явилось выявление структурных изменений в легких у кроликов, облученных в зародышевом периоде эмбриогенеза.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

Материал и методы. Наблюдалось постнатальное развитие легких у 52 кроликов, облученных в зародышевом периоде. Потомство получено от 12 самок, которые были однократно тотально облучены рентгеновскими лучами в дозе 1,5 Гр на 6-7 день после спаривания с необлученными самцами. Контролем служили легкие 62 здоровых кроликов, родившихся от 9 необлученных самок.

Результаты и их обсуждение. У пренатально облученных животных слои стенок воздухоносных путей формируются также, как у необлученных. В течение 10 дней после рождения на гистологических препаратах воздухопроводящий отдел легких занимает большую площадь, чем респираторный. Мышечный и соединительнотканый слой бронхиального дерева хорошо различимы. В просвете некоторых бронхиол содержатся отторгнутые клетки эпителия и мелкозернистое содержимое. Выявлен спазм бронхов и перибронхиальный отек. Терминальные бронхиолы ацинусов открываются непосредственно в альвеолярные мешки, стенка которых разделена короткими септами на широкие и мелкие альвеолы. Большинство ацинусов эмфизематозны, с местами нарушенной целостностью межальвеолярных перегородок. Часть терминальных бронхиол и альвеолярных ходов, напротив, раскрыты не полностью и в просвете их обнаружена жидкость, окрашивающаяся эозином. Равномерной толщины аргирофильные волокна и нежно окрашенные эластические волокна циркулярно оплетают альвеолы. Мелкие пылевидные гранулы гликогена выявляются ШИК-реакцией в большинстве клеток альвеолярного эпителия. В респираторном отделе легких содержится много дистелектазированных ацинусов, в эпителии альвеол определена высокая активность щелочной фосфатазы.

Вывод. Полученные данные показывают, что патологические изменения в легких у облученных в зародышевом периоде кроликов становятся явно выраженными через 7-15 суток после рождения и заключаются в повышении сосудистой проницаемости и деструкции аргирофильных волокон сосудов,



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th February, 2025

межальвеолярных перегородок, кровоизлияниях, острой эмфиземе и воспалении легочной ткани у взрослых животных

Литература

1. Дорошкевич С.В., Дорошкевич Е.Ю. Лучевые аномалии центрального канала спинного мозга // Проблемы здоровья и экологии. -2006.-№1(7).-63-67.
2. Корсаков А.В., Гегерь Э.В., Лагереv Д.Г. и др. Динамика частоты полидактилии, редукционных пороков конечностей и множественных врожденных пороков развития у новорожденных на территориях радиоактивного, химического и сочетанного загрязнения окружающей среды (2000—2017) // Проблемы региональной экологии. - 2018.-№5.- С. 37-31.
3. Корсаков А.В., Яблоков А.В., Трошин В.П. и др. Динамика частоты врожденных пороков развития у детского населения Брянской области, проживающего в условиях радиационного загрязнения (1991–2012) // Здравоохранение Российской Федерации. -2014.-Т.58,№6.-С.49-53.
4. Левкович Е.И., Солнцева Г.В. Влияние внешнего облучения на эмбриогенез надпочечников белой крысы // Forcipe. - 2021.-Т.4, № 4.- С.12-17.
5. Романова Е.А., Сидоренко Т.А., Игумнова Н.И. Гемопоезическая чувствительность крыс к радиационному воздействию в антенатальном периоде онтогенеза // Вестник Харьковского национального университета имени В.Н.Каразина. Серия «Медицина». - 2005.- 11(705).- С.88-92.