



## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

**Д.Б.Авезова**

Бухарский институт инновационной медицины  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8153280>

Легкие — парный орган, занимающий большую часть грудной полости и постоянно изменяющий свою форму в зависимости от дыхательных стенок. По мере уменьшения диаметра бронха изменяется его структура. Слизистая оболочка бронхов содержит цилиндрические, бокаловидные, базальные и эндокринные клетки с ресничками, в дистальной части бронхов и концевых бронхиол – микроворсинчатые (окаймленные), реснитчатые и секреторные клетки.

Также имеет место. При уменьшении диаметра бронха происходит уменьшение размеров бронхиальных пластинок, увеличение мышечных волокон в мышечной пластинке слизистой оболочки. Мелкие бронхи ветвятся и образуют последний или терминальный бронхиолы диаметром 0,5 мм. Слизистая оболочка этих бронхиол покрыта однорядным реснитчатым эпителием, в котором дифференцируются кубовидные реснитчатые клетки, микроворсинки, реснитчатые и секреторные клетки. Терминальные бронхиолы являются окончанием бронхиального дерева, после которого начинается альвеолярное дерево или респираторный отдел легких. Альвеола напоминает полый пузырь, а у взрослого ее диаметр не превышает 0,25 мм. Общий уровень альвеол - дыхание 100-120 м. Между альвеолами тонкая, богатая капиллярами располагается соединительная ткань. В стенке альвеолярных ходов и мешочков некоторые гладкие мышцы в соединительной ткани вокруг альвеол расположены клетки. Диаметр альвеол 10-15 мкм.

Сообщается с альвеолярными порми. Внутренняя поверхность альвеол покрыта однослойным альвеолярным эпителием, лежащим на базальной мембране. Снаружи к базальной мембране. При хронической почечной недостаточности в легких развивается ряд морфологических изменений.

**Цель.** В эксперименте анализ макроскопических изменений в легких при хронической почечной недостаточности.

**Материалы и методы .** В исследовании использовали 150 лабораторных белых мышей мужского и женского пола в возрасте 5, 9, 12 месяцев, которые были разделены на 3 группы (n=50 в каждой) в зависимости от срока наблюдения. Животных содержали в условиях





вивария на стандартном рационе (с кормом и водой). Им вводили внутримышечно 5%-0,8 мг/100 мг глицерина в течение одного месяца, чтобы вызвать хроническую почечную недостаточность в эксперименте. Животных выводили из эксперимента согласно плану на 30-е и 60-е сутки наблюдения для морфологического исследования. Проведение опытов, использование опытов на животных, не выходя за рамки правовых норм и глобальной конвенции (об охране позвоночных животных, 1997 г.) полностью соблюдено. Легкие белых мышей выделяли и фиксировали в 10% формалине. Гистологические срезы толщиной 3-4 мкм окрашивали гематоксилином и эозином. Гистологические препараты анализировали макроскопически и микроскопически и фотографировали.

**Полученные результаты.** На 30-й день наблюдения в макропрепаратах легких, выделенных от мышей, обнаруживались очаговые и тотальные кровоизлияния, типичные признаки эмфиземы легких.

Возрастные изменения наблюдались у белых мышей. Осложнения развились у 50% 5-месячных мышей, 70% 9-месячных мышей и всех 12-месячных мышей.

#### **Выводы.**

1. Изменения легочной ткани при хронической почечной недостаточности зависят от длительности и стадии заболевания.
2. При хронической почечной недостаточности изменения в легких меняются в зависимости от возраста.

#### **Использованная литература:**

1. К. Р. Тохтаев. Гистология, цитология и эмбриология. 2019.
2. Ф. Х. Азизова. Гистология, цитология и эмбриология. 2019.
3. Ш.Р. Абзалов, Е.А.Турсунов. Гистология.
4. Ю.И. Афансьева, Н.А.Юриной. Гистология, цитология и эмбриология. Москва 2021.

