

УДК:616.155.194:611-018.4:636.92

**ОВСЯННИКОВ А.Г.**, аспирант

Научный руководитель **КОВАЛЕВ С.П.**, д-р вет. наук, профессор  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной  
медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

## **ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА КОСТНОГО МОЗГА У КРОЛИКОВ ПРИ АНЕМИИ**

Наиболее часто встречающейся патологией у растущих кроликов (2-5 месяцев) является анемия. Целью работы было изучение изменений у кроликов в костном мозге, которые сопровождают анемию. Материалом исследований послужили цельные фрагменты мета-эпифизов бедренных костей 10 кроликов с клиническим проявлением анемии.

Изготовили срезы толщиной не более 4 мкм, которые в дальнейшем депарафинировали, гидратировали, окрашивали гистологическими и гистохимическими методами по общепринятым стандартным методикам. Применялись окраски гематоксилин-эозин, азур-П-эозин, импрегнация серебром, по Массону.

При просмотре препаратов в костномозговых пространствах объем кроветворной ткани не превышал 10-15%. Отмечалась практически полная редукция гранулоцитарного и мегакариоцитарного ростков, выявлялись хаотично располагающиеся без взаимосвязи с макрофагами эритроидные клетки. Кроме того, обнаруживались лакуны с уменьшенным количеством эритрокариоцитов и скопления экстрацеллюлярных эозинофильных масс, также отмечалось снижение количества синусоидальных сосудов костного мозга. У больных животных отчетливо просматривалась неоднородность рисунка коллагена костных балок подвздошной кости, свидетельствующая об изменении минерального матрикса трабекул, снижалось содержание коллагена I типа в костных трабекулах, включая зоны прилегания к эндостальным стромальным клеткам.

В костной ткани также отмечали увеличение количества остеоцитов на единицу длины костных трабекул, редукцию гранулоцитарного и мегакариоцитарного ростков, нарушение соотношения жировая ткань-гемопоз.

Проведенные морфологические исследования кроветворной и стромальной ткани свидетельствуют о сложных патогенетических механизмах развития нарушений кроветворной функции костного мозга кроликов. Основной находкой при исследовании гистологических препаратов костного мозга животных являлись признаки глубокой гипоплазии на уровне клеток предшественников гемопоза. При этом затрагивались все линии гемопозитической дифференцировки – эритроидной, гранулоцитарной, мегакариоцитарной. Выявленные изменения взаимосвязи клеточных регуляторов эритропоза с эритроидными клетками могут быть одним из факторов развития гиперхромной анемии животных.