

**Морфологические изменения в легких при одействии гипергравитации и ее коррекции в эксперименте**

**Шимкус Т.С., аспирант**

**Научный руководитель – проф. Пикалюк В.С.**

**Крымский государственный медицинский университет**

**им. С.И. Георгиевского, кафедра нормальной анатомии человека**

Исследование проведено на 108 крысах линии Вистар. Животные были разделены на три возрастные группы: неполовозрелые (2 месяца), половозрелые (6 месяцев) и периода старческих изменений (12 месяцев). В каждой группе выделяли три серии: контрольная, серия с ежедневным воздействием поперечно-направленных гравитационных перегрузок в течение 10 минут, а так же серия крыс подвергавшихся идентичным гравитационным перегрузкам, но с использованием предлагаемой нами физической защиты. Животных выводили из эксперимента через 10 и 30 дней методом декапитации под эфирным наркозом.

По данным гистологического исследования во всех группах наблюдались более или менее выраженные кровоизлияния с участками дис- и ателектазов, а так же зоны эмфизематозно измененной паренхимы и разрастания соединительной ткани. Наиболее ярко выраженными данные изменения легочной паренхимы были в группе неполовозрелых животных подвергавшихся воздействию гипергравитации в течение 10 дней, а так же в группе животных со старческими изменениями после 30-дневного воздействия гипергравитации.

Наименее выраженными кровоизлияния, дис- и ателектазы, зоны эмфизематозных изменений были выражены в группе половозрелых животных подвергавшихся воздействию гравитационных перегрузок в течение 30 дней с использованием физической защиты. При сравнении морфологических изменений в группе половозрелых животных, подвергавшихся воздействию гипергравитации, гистологические изменения были менее выражены в легких крыс, выведенных из эксперимента через 30 дней. Такие результаты могут указывать на действенность предлагаемого нами метода физической защиты, а так же на присутствие тренировочного эффекта под влиянием многократно действующих гравитационных перегрузок определенного режима.