

Сабирова Э.Ю., Брезнева Ю.Ю., Киселева Ю.А.

**БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ И ВИТАМИНА Е
ПРИ ОГРАНИЧЕНИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ
АКТИВНОСТИ**

Кировская государственная медицинская академия,
Вятское НОУ «Вектор»,
кафедра биологической химии
Зав. кафедрой: профессор П.И. Цапок
Научные руководители: профессор П.И. Цапок,
доцент А.В. Еликов

Длительное ограничение двигательной активности – гиподинамия, является фактором, существенно осложняющим течение основного патологического процесса. Представляло интерес изучить влияние природных антиоксидантов: α -токоферола (витамина Е) и аскорбиновой кислоты (витамина С), являющихся компонентами продуктов питания, на динамику биохимических показателей при ограничении двигательной активности различной продолжительности. Объектом исследования служили 56 беспородных белых крыс-самцов с исходной массой тела 200-250 г. Гиподинамию моделировали помещением животных в индивидуальные клетки площадью 40 см², размеры которых намного меньше существующих норм содержания лабораторных крыс. Продолжительность иммобилизации составила 1-4 недели. Аскорбиновую кислоту вводили перорально из расчета 2 мг/сутки, а α -токоферол в дозе 1 мг/сутки. Животных выводили из эксперимента соответственно на 7-й, 14-й, 21-й и 28-й день эксперимента. Результаты сравнивали с контрольной группой (крысы, находившиеся на обычном рационе вивария). Биохимические исследования проводили в плазме крови и эритроцитах. Определяли показатели, характеризующие интенсивность процессов липопероксидации (ЛПО) и антиоксидантной защиты. Параллельно исследовали основные показатели, характеризующие белковый, липидный, углеводный и пуриновый обмены. Результаты исследования подвергнуты статистической обработке. Полученные данные свидетельствуют об эффективности применения антиоксидантов для борьбы с проявлениями гиподинамии, что нашло отражение в снижении процессов ЛПО и содержании конечных продуктов катаболизма. Установлены особенности действия аскорбиновой кислоты и α -токоферола. Результаты исследования позволяют рекомендовать применение антиоксидантов в комплексной терапии пациентов при длительной иммобилизации.