Полозов С.Д., Стоянова Ю.А.

**Влияние электромагнитного излучения на уровень активности каталазы в ткани головного мозга крыс**

Кафедра патологической физиологии имени Д.Е. Альперна

Научный руководитель: к.мед.н. Сулхдост И.А.

Харьковский национальный медицинский университет г. Харьков, Украина

**Актуальность.**  В современном обществе наиболее распространенными источниками электромагнитного излучения (ЭМИ) являются электроприборы и средства коммуникаций с частотой (800-950МГц). Не смотря на то, что данный вид излучения считается безвредным для окружающей среды в виду отсутствия ионизирующей способности, до сих пор остается открытым вопрос о его безопасности для живых организмов. Учитывая вышесказанное, целью нашей работы явилось   
изучение влияния ЭМИ (800-950 МГц) на состояние уровня активности каталазы в тканях головного мозга.

**Материалы и методы.** Для проведения данной экспериментальной работы было взято 12 трехмесячных крыс, которые были разделены на 2 группы по 6 крыс, соответственно, основную (1гр.) и контрольную (2гр.) Активность каталазы в гомогенате головного мозга (ГМ) была определена по методу Королюка.

**Результаты и их обсуждения.** Полученные данные свидетельствуют о повышении активности каталазы в гомогенате ГМ у крыс 1 группы (0,6 ± 0,02 мккат/мл)относительно 2 группы(0,46±0,05мккат/мл) на 30,4% (р<0,001) это свидетельствует о повышении продукции свободных перекисных соединений в результате воздействия ЭМИ на организм животных, что может приводить к функциональным и структурным нарушениям ГМ.

**Вывод.** Повышение активности каталазы в гомогенате ГМ свидетельствует о негативном влиянии ЭМИ (800-950 МГц) на состояние антиоксидантной системы животных. Данные изменения указывают на активацию процессов адаптации к индуцированному окислительному стрессу.