М.С.Хомич., Н.Ю.Ганьшин., С.Д.Полозов., К.В.Скибина

**Влияние электромагнитного излучения на уровень каталазы в гомогенате надпочечников у крыс**

**Актуальность.**  В настоящее время технологический прогресс человечества безусловно, сопровождается увеличением различных источников воздействия на окружающую среду. Следует отметить, что электромагнитные излучения (ЭМИ) являются одним из наиболее актуальных видов физического влияния на живые организмы, чему посвящен ряд публикаций, отражающих результаты экспериментальных работ. Однако остаются еще недостаточно изученными особенности его воздействия на биологические системы.

**Цель.** Учитывая вышесказанное целью нашей работы явилось изучение влияния ЭМИ (850-950 МГц) на уровень каталазы в гомогенате надпочечников у крыс.

**Материалы и методы.**  Исследовано влияние ЭМИ на 5 месячных крыс женского пола популяции Вистар, которые были разделены на 2 группы по 6 крыс соответственно в первой основная, во второй контрольная. Активность каталазы в гомогенате надпочечников определялась колориметрическим методом.

**Результаты.**  Установлено что уровень активности каталазы у животных основной группы достоверно (р<0,001) выше чем у крыс группы контроля (соответственно 0,406±0,012 и 0,487±0,012). Это свидетельствует о повышении активности антиоксидантной системы у животных, что косвенно отражает наличие оксидативного стресса при действии ЭМИ, и может расцениваться как компенсаторная реакция направленная на защиту ткани надпочечников от повреждающего действия избытка свободных перекисей.

**Выводы.** Повышение уровня каталазы в гомогенате надпочечников крыс свидетельствует о неблагоприятном влиянии ЭМИ (850-950 МГц) на организм животных, который заключается в активации накопления свободных перекисей что может обусловить повреждение мембран клеток и их внутриклеточных структур, чреватых в том числе и возникновением спонтанных мутаций.