**Влияние уровня оснований Шиффа в головном мозге пятимесячных крыс под действием электромагнитного излучения.**

Химич М.С., Ганьшин Н.Ю., Полозов С.Д., Скибина К.В., Горбач Т.В., Сулхдост И.А.

Харьковский национальный медицинский университет.

Кафедра патологической физиологии им. Д.Е. Альперна

В настоящее время, продолжает оставаться актуальным и малоизученным вопрос об изучении природы материи, в частности влияния полей на вещества. Вероятно, изменение какого-либо поля как компонента окружающей среды, оказывающей прямое воздействие на живой организм, повлечет и некое изменение веществ в нем. Прогресс человечества постоянно преследуется изменением окружающей нас материи, например, увеличением источников электромагнитного излучения (ЭМИ), в частности с диапазоном 800-950 МГц. По мнению многих ученых данный вид физического воздействия может приводить к определенным патологическим изменениям в живом организме.

Учитывая вышесказанное, **целью** нашего исследования явилось изучение уровня оснований Шиффа в головном мозге крыс под воздействинем ЭМИ (800-950МГц).

**Материалы и методы.** Для проведения данного исследования было взято 12 пятимесячных крыс женского пола, которые были разделены на две группы по 6 крыс в каждой, соответственно, контрольную (1 гр.) и опытную (2 гр.). В гомогенате головного мозга (ГМ) крыс спектрофотометрически был определен показатель концентрации оснований Шиффа (ОШ).

**Результаты и их обсуждение.** Так, результаты исследования показали увеличение концентрации ОШ в гомогенате ГМ крыс у 2 гр. (2,3±0,4 ммоль/л) относительно 1 гр. (1,4±0,07 ммоль/л) на 64% (р<0,001). Данные изменения могут свидетельствовать о повышении в ткани ГМ окисленных форм амид содержащих органических соединений, которые в свою очередь являются пептидными либо белковыми структурами. Вероятно, подобные окислительные повреждения данные веществ могут приводить к значительным нарушениям их функций, как структурной, так и регуляторной. Соответственно, развитие регуляторных и структурных поломок могут запускать множество патологических цепных механизмов, среди которых следует отметить неопластические и аутоагрессивные процессы.

**Выводы.** Таким образом, результаты исследования показали наличие патологического воздействия ЭМИ (800-950 МГц) на головной мозг крыс, которое проявляется увеличением образования свободных радикалов одним их проявлением которого, является активация окислительной модификации амид содержащих соединений.