Комаров Д.О.

**ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА АКТИВНІСТЬ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ТРЬОХМІСЯЧНИХ ЩУРІВ**

Харківський національний медичний університет, кафедра патологічної фізіології імені Д.О. Альперна, Харків, Україна

Наукові керівники: к.мед.н., доц. Сулхдост І.О., ас. Огнєва Л.Г.

**Актуальність.** У наш час проблема проблема індустріалізації, глобалізації та науково-технічній процес доволі динамічно та швидко змінюють довкілля, що в свою чергу відображається і на здоров’ї людини. Враховуючи те, що в організмі відсутня спеціальна система, яка сприйматиме ЕМВ, відповідно і адаптуватися до нього він не зможе. Чутливість до даного типу випромінювання зумовлена інтенсивністю поділу клітин, через це найчастіше вражаються залози та органи жіночої та чоловічої репродуктивної системи.

**Мета дослідження.** Вивчення впливу електромагнітного випромінювання частотою 800-950 МГц на стан антиоксидантної системи щитоподібної залози самців щурів лінії WAG.

**Матеріали та методи.** В ході виконання роботи було взято 12 тримісячних щурів, які задля проведення експерименту були розділені на 2 групи (по 6 щурів у кожній): контрольна та дослідна. Досліджувався гомогенат щітоподібноїзалози, а діагностичними маркерами булі обрані основи Шиффа та каталаза, як неспецифічні фактори захисту від перекисного стресу.

**Результати та їх обговорення.** Проаналізувавши отримані дані середній рівень основ Шиффа у дослідній групі склав 0,361±0,01 ммоль/л, а в групі контроля - 0,288±0,002 ммоль/л. Активність каталази у дослідній групі склала 0,195±0,005 мккат/мл, коли в групі контроля було зафіксовано активність 0,267±0,005. Дані зміни вказують на те, що організм досліджуваних тварин намагається адаптуватись до руйнівної дії ЕМВ. В той же час зніженння рівня каталази може свідчити про функціональні порушення в роботі щитоподібної залози.

**Висновки.** В ході виконання роботи було виявлено, що організм намагається адаптуватися до пероксидного стресу шляхом активації неспецифічних факторів захисту, проте через недосконалість ферментних систем щурів вони не можуть зробити це максимально ефективно.