



**«ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НООТРОПНЫХ СРЕДСТВ НА МАРКЕРЫ
ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА В КРОВИ, АНТИОКСИДАНТНЫЕ СИСТЕМЫ
ЗАЩИТЫ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ»**

Мухитдинова Н.Т

Сайфутдинова З.А

Курбонова З.Ч

Ташкенский Государственный Медицинский Университет

Актуальность исследования:

Нарушение баланса между процессами свободнорадикального окисления и антиоксидантной защитой играет существенную роль в развитии функциональных и метаболических расстройств центральной нервной системы. Оксидативный стресс способствует повреждению биомолекул, изменению клеточного метаболизма и снижению адаптационных возможностей организма. В условиях возрастания частоты нейрометаболических нарушений особую значимость приобретает поиск фармакологических средств, способных оказывать комплексное влияние на указанные механизмы.

Ноотропные препараты широко применяются в клинической практике с целью улучшения когнитивных функций и метаболизма нервной ткани. Вместе с тем их влияние на показатели оксидативного стресса, антиоксидантную систему и биохимические параметры крови остается недостаточно изученным, что обуславливает актуальность настоящего исследования.

Цель исследования: Изучить влияние ноотропных средств на показатели оксидативного стресса в крови, состояние антиоксидантной системы защиты и биохимические показатели организма.

Материалы и методы исследования: Исследование проводилось с использованием лабораторных методов анализа крови. Определялись показатели, характеризующие уровень оксидативного стресса, активность антиоксидантной системы защиты, а также основные биохимические параметры крови.

Оценка исследуемых показателей осуществлялась до и после применения ноотропных средств. Лабораторные исследования выполнялись с использованием стандартных биохимических и спектрофотометрических методов. Статистическая обработка результатов проводилась с применением общепринятых методов вариационной статистики.

Основная часть (Результаты и обсуждение): Анализ полученных данных показал, что применение ноотропных средств сопровождается снижением показателей, отражающих интенсивность окислительных процессов в крови.



Отмечена тенденция к уменьшению уровня продуктов свободнорадикального окисления, что указывает на ослабление проявлений оксидативного стресса.

Исследование антиоксидантной системы выявило повышение активности защитных ферментных механизмов, свидетельствующее об усилении антиоксидантного потенциала организма. Изменения биохимических показателей крови носили положительный характер и не сопровождалось отклонениями от референсных значений.

Полученные результаты подтверждают многофакторный характер действия ноотропных средств, включающий влияние на метаболические и окислительно-восстановительные процессы.

Выводы:

1. Применение ноотропных средств способствует снижению выраженности оксидативного стресса в крови.
2. На фоне использования ноотропных препаратов отмечается улучшение показателей антиоксидантной системы защиты.
3. Биохимические показатели крови после применения ноотропных средств сохраняются в пределах физиологической нормы.
4. Результаты исследования подтверждают перспективность использования ноотропных средств для коррекции состояний, сопровождающихся окислительным дисбалансом.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Butterfield D.A., Halliwell B. Oxidative stress, dysfunctional glucose metabolism and Alzheimer disease // *Nature Reviews Neuroscience*. — 2019. — Vol. 20, No. 3. — P. 148–160.
2. Sharma R., Prajapati P.K. Nootropic drugs: pharmacology and therapeutic role // *Journal of Neurological Sciences*. — 2018. — Vol. 387. — P. 10–18.
3. Lushchak V.I. Free radicals, reactive oxygen species, oxidative stress and its classification // *Chemico-Biological Interactions*. — 2014. — Vol. 224. — P. 164–175.