

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОЛАНЗАПИНА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЯХ

Г.Р. Зокирова

Alfraganus Universiteti, г.Ташкент, Республика Узбекистан

e-mail: g.zokirova84@gmail.com, tel. +998903281177

**Ключевые слова:** Оланзапин, биологические жидкости, ТДСИС, УФ-спектрофотометрия.

Оланзапин относится к группе бензодиазепинов и широко применяется в медицинской практике как — атипичный антипсихотик, в основном используемый для лечения шизофрении и биполярного расстройствах[1]. В результате отравления и при передозировке наблюдается отмечаются дыхательная недостаточность, остановка сердца и дыхания, нарушение сознания, угнетение ЦНС и другие синдромы при длительном применении препарата и в больших количествах[2]. Совершенствование методов определения оланзапина из экспертных проб и разработка чувствительных методов анализа являются актуальными вопросами в практике судебно-химической экспертизы. В ситуации острого отравления оланзапином данные методы позволяют своевременно выявить препарат в биологических жидкостях[3-6].

Методы. Взяли 2 мл крови (5 мл мочи) и довели pH до 11,5-12,5 0,1 н. раствором NaOH и экстрагировали с 5 мл хлороформа. Проведены химико-токсикологические исследования оланзапина методами ТДСИС и УФ-спектрофотометрии[7-8].

Полученные результаты. Метод анализа ТДСИС является одним из физико-химических методов, применяемых при анализе органических веществ, и отличается высокой чувствительностью, что позволяет обнаруживать очень небольшие количества исследуемых веществ. Разработанный нами метод ТДСИС может быть использован для обнаружения в растворах и в экстрактах из крови и мочи оланзапина. Наличие оланзапина из экстрагируемого раствора в 96% этиловом спирте подтверждался появлением линейного пика при  $\sim 149 \pm 15^\circ\text{C}$ [9-10].

Метод УФ-спектрофотометрии может быть использован для обнаружения оланзапина в растворах и в экстрактах из крови и мочи. Спектральная характеристика растворов оланзапина в этаноле имеет максимум светопоглощения при длине волны 225 и 273 нм. Предложенная методика выделения, обнаружения и определения оланзапина апробирована на экспертном материале[11-13].

Выводы. В результате исследований сделан вывод о пригодности данных методов выделения, идентификации и количественного определения оланзапина в биологических жидкостях. Результаты данного исследования внедрены в практику всех судебно-химических и медицинских лабораторий Республики Узбекистан.

**Литература:**

1. Zokirova, G. R., & Jalilov, F. S. (2023). QON TARKIBIDAN OLANZAPINNI AJARATIB OLISH VA KIMYO-TOKSIKOLOGIK TAHLILI. *Yosh Tadqiqotchi Jurnal*, 2(2), 114-123
2. Зокирова, Г. Р., Жалилов, Ф. С., & Султонова, Г. А. (2021). НЕЙРОЛЕПТИК ДОРИ ВОСИТАЛАРНИНГ КОНТЕНТ ТАҲЛИЛИ КОНТЕНТ АНАЛИЗ НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ Тошкент

фармацевтика институти. О'ЗBEKISTON FARMATSEVTIK  
ХАВАРНОМАСИ, 27.

3. Пулатова, Л., Жалилов, Ф. С., & Алиходжаева, М. И. (2024). Методы исследования трамадола в судебно-химическом анализе с применением методов ВЭЖХ-МС. *Universum: химия и биология*, 1(2 (116)), 65-69.
4. Jalilov, F., Zokirjon, Q., Lola, P., & Madina, A. (2023). NOS VOSITASINING TOKSIKOLOGIK ANAMIYATI. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 3(2).
5. Алиходжаева М.И., Попков В.А. Экспресс-анализ некоторых диуретиков в биологических жидкостях // *Фармация Казахстана.-Алматы, 2009.- №1.- С. 27-28.*
6. Jalilov, F. S., Po'latova, L. T., Jalilova, F. S., Mustafоеv, U., Zokirova, G. R., Vohidova, N. N., & Usmonova, M. K. ФС ЖАЛИЛОВ, ЛТ ПУЛАТОВА, ФС ЖАЛИЛОВА, УФ МУСТАФАЕВ, ГР ЗОКИРОВА, НН ВОХИДОВА, МК УСМОНОВА КИМЁ-ТОКСИКОЛОГИК ТАДҚИҚОТЛАР УЧУН ФЛУОКСЕТИН ДОРИ ВОСИТАСИНИ ГАЗ-ХРОМАТО-МАСС СПЕКТРОМЕТРИЯ
7. Sodiqovich, J. F. (2024). The Study of the Authenticity of Ketoprofen by the Thermodesorption Surface Ionization Spectroscopy Method. *Journal of Innovation in Education and Social Research*, 2(1), 89-91.
8. Alixanov, X. C., Jalilov, F. S., Karimjonov, Y. M., & Serikbayeva, A. D. (2023). TERMODESORBSION SIRT IONLASHUV SPEKTROKOPIYA TAHLIL USULIDA IBUPROFENNI CHINLIGINI ANIQLASH. *Yosh Tadqiqotchi Jurnali*, 2(3), 69-78.
9. Jalilov, F. S., & Sultonova, M. (2016). Development of conditions for sertraline analysis by the method of thermodesorption surface-ionizing spectroscopy. *British Journal of Education and Scientific Studies*, 12(1), 888-894.
10. Жалилов, Ф. С., & Тожиев, М. А. (2010). Применение метода термодесорбционной поверхностно ионизационной спектроскопии при анализе пароксетина. *Фармация: современное.*
11. Алиходжаева М.И., Атаханов А.Ш., Сим С. Ориентировочное распределение амиодарона во внутренних органах отравленных животных // *Фармацевтический журнал.- 2012- №1.- С.34-37.*
12. Жалилов, Ф. С., & Таджиев, М. А. (2016). Способы обнаружения флуоксетина избиологических жидкостей. *Фармация.-Санкт-Петербург, 587-590.*
13. Azamat, I. (2023). PESHOB TARKIBIDAN AJRATIB OLINGAN METFORMIN DORI VOSITASINI SEPEKTRAL TAHLILI. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 3(2).