

As a logical extension of our previous studies we investigated nine compounds having purine-2,6-dione core with different pharmacophores. To evaluate diuretic activity of synthesized compounds we used white rats 125-180 g.

LD₅₀ of investigating compounds lies within 385–1170 mg/kg. Obtained data gives us the possibility to suppose that synthesized compounds have high diuretic activity in comparison with hypothiazide.

Structures of synthesized compounds were confirmed by IR-, NMR-spectroscopy and mass-spectrometry.

СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОХІДНИХ 4-ФЕНІЛ-5-(ПІРОЛ-2-ІЛ)-1,2,4-ТІАЗОЛ-3-ТІОЛУ

Верба Д.П.

Науковий керівник: к.фарм.н. Гоцуля А.С.
Запорізький державний медичний університет
Кафедра токсикологічної та неорганічної хімії

Похідні 1,2,4-тріазолу знаходять широке розповсюдження серед науковців зі всього світу через високу реакційну здатність, низку токсичність та високу біологічну здатність.

Мета роботи. Синтезувати 4-феніл-5-(пірол-2-іл)-1,2,4-тріазол-3-тіол, отримати ряд тіопохідних, підтвердити їх структуру, вивчити гостру токсичність, протимікробну та актопротекторну активність.

Матеріали та методи. За вихідну сполуку був взятий пірол, з якого через ряд послідовних реакцій (ацилювання, гіdraзиноліз, реакція A_N, гетероциклізація) був отриман 4-феніл-5-(пірол-2-іл)-1,2,4-тріазол-3-тіол. Згодом, тіол піддавали реакціям S_E алкілюючими регентами. Отримували також 2-(4-феніл-5-(пірол-2-іл)-1,2,4-тріазол-3-ілтіо)ацетатну кислоту і ряд органічних та неорганічних солей. Проводили сучасні фізико-хімічні методи аналізу для підтвердження структури отриманих сполук та вивчали протимікробну і актопротекторну активність.

Результати та їх обговорення. Отримано 18 амідів, 10 алкілпохідних, та 12 солей. Підтверджена їх структура, вивчена гостра токсичність, актопротекторна та протимікробна активності.

Висновок. Отримано 30 похідних 4-феніл-5-(пірол-2-іл)-1,2,4-тріазол-3-тіолу. Майже всі сполуки виявляють помірну токсичність, та відносяться до класу малотоксичних та майже нетоксичних. Дві сполуки виявляють виражену протимікробну активність.

РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ШАМПУНЯ ГЕЛЕОБРАЗНОГО С МИНОКСИДИЛОМ

Гнитько И.В., Гладышева С.А.

Научный руководитель: проф. Гладышев В.В.
Запорожский государственный медицинский университет
Кафедра технологии лекарств

На кафедре технологии лекарств Запорожского медицинского университета на основании комплексных биофармацевтических, физико-химических и микробиологических исследований разработан гелеобразный шампунь, содержащий 1% миноксидила на комплексной основе анионактивного, неионогенного, амфотерного поверхностно-активных веществ, обеспечивающих его высокие пенообразующие свойства. Целью настоящей работы является реологическое изучение структурно-механических свойств разработанной гелеобразной пеномощей композиции для волос с миноксидилом для комплексной терапии и профилактики алопеции.

Изучение структурно-механических характеристик композиций проводили при помощи ротационного вискозиметра "Реотест-2" с цилиндрическим устройством. Для установления консистентных свойств системы навески исследуемых композиций помещали в измерительное устройство и термостатировали в течение получаса при температуре 20°C. Затем цилиндр вращали в измерительном устройстве при двенадцати последовательно увеличивающихся скоростях сдвига, регистрируя показатели индикаторного прибора на каждой ступени. Разрушение структур изучаемых систем проводили путем вращения цилиндра в измерительном устройстве на максимальной скорости в течение 10 минут, после чего, остановив вращение прибора на 10 минут, регистрируя показания индикатора на каждой из двенадцати скоростей сдвига при их уменьшении. На основании