



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**КООРДИНАЦІЙНА РАДА З НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ, АСПРАНТІВ,
ДОКТОРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
СТУДЕНТСЬКА РАДА**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**84 ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2024»**

23-24 травня 2024 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2024

Матеріали та методи. В дослідженні була використана субстанція глюкози 75 г для внутрішнього вживання вітчизняного виробництва. Лінійну залежність було досліджено методом найменших квадратів кожного з двох наборів 9 точок. Для порівняння обробляли також об'єднану вибірку з 18 точок, для якої окремо розраховували критерії Дані дослідження були проведені у «Лабораторії зі стандартизації та технології лікарських засобів» на кафедрі фармацевтичної, органічної та біоорганічної хімії Запорізького державного медико-фармацевтичного університету, застосовуючи наступні прилади: аналітичні ваги ОНАУС, серійний номер РА214АС (Швейцарія); титратор Titroline 7000 (Німеччина).

Отримані результати. Результати кількісного визначення глюкози методом йодометрії показали, що вміст глюкози в порошку знаходиться в межах 99,6%-100,4% (\bar{X} =99,98; S_x =0,065; S_y =0,256; Δx =0,518). Для характеристики лінійної залежності для об'єданого набору з 18 точок були отримані наступні показники ($a = 0,034$; $b=0,9997$; $S_0=0,13$; $r = 0,9999$).

Висновки. В результаті даного дослідження було визначено відтворюваність та лінійність методики кількісного визначення глюкози для внутрішнього вживання. Результати аналізу показали, що умови статистичної незначущості систематичної похибки задовільні при визначенні вмісту глюкози методом йодометрії. Знайдені показники відповідають відповідним стандартам.

ВЕРИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА КІЛЬКІСНОГО АНАЛІЗУ ПОРОШКУ АНТИГРИПІНУ ДЛЯ ДІТЕЙ

Борсук С. О., Алєйкін О.О.

Науковий керівник: д.фарм.н.,проф. Кучеренко Л.І.

Кафедра фармацевтичної, органічної та біоорганічної хімії
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Однією з глобальних проблем сучасної медицини на сьогодні є проблема здоров'я населення на різні інфекційні захворювання вірусного походження. Одним з найпоширеніших проявів в людей цього захворювання є застуда. Яскравим представником лікування застуди та грипу у дітей є порошок антигрипіну. Ключовим аспектом аналізу якості антигрипіну є забезпечення того, щоб даний порошок містив правильну кількість активних інгредієнтів. Це важливо, оскільки занадто мала активна речовина може призвести до неефективності лікування, тоді як занадто велика кількість може спричинити побічні реакції у пацієнтів.

Мета дослідження. Метою роботи є верифікація методів ідентифікації та кількісного аналізу порошку Антигрипіну для дітей.

Матеріали та методи. В дослідженні було використано Антигрипін порошок для дітей від 5 до 12 років №6. Випробування якості порошку антигрипіну для дітей були проведені за наступними показниками: опис субстанції, розчинність, реакції ідентифікації на первинну аміногрупу та ацетилю в молекулі парацетамолу, піроліз, визначення піридинового циклу, третинного атому нітрогену, ковалентно зв'язаного атому хлору та залишку малеїнової кислоти в молекулі хлорфеніраміну малеату, а також визначення ендіольного угруповання в молекулі аскорбінової кислоти. Також було проведено декілька повторень кількісного визначення досліджуваної субстанції. Для визначення кількісного вмісту було використано метод неводної ацидиметрії (хлорфенаміну малеат) та метод нітриметрії після гідролізу (парацетамол), суму парацетамолу та аскорбінової кислоти було визначено методом цериметрії. Грамовий вміст аскорбінової кислоти визначали за різницею об'ємів, витрачених на суму парацетамолу та аскорбінової кислоти та титруванні парацетамолу.

Отримані результати. Дослідження якості порошку антигрипіну за вищенаведеними показниками показали, що за всіма показниками дана субстанція відповідає всім вимогам ДФУ. Результати кількісного визначення показали, що грамівий вміст парацетамолу знаходився в межах 0,252-0,254г ($\bar{x} = 0,253$; $S_x = 0,0014$; $\Delta_x = 0,003$), аскорбінової кислоти - від 0,47 г. до 0,49г. ($\bar{x} = 0,47$; $S_x = 0,007$, $\Delta_x = 0,16$), хлорфенаміну малеату – 0,02 – 0,04г. ($\bar{x} = 0,03$; $S_x = 0,012$; $\Delta_x = 0,024$).

Висновки. Результати дослідження показують що порошок Антигрипіну для дітей відповідає всім вимогам Державної Фармакопеї України до якості даного лікарського засобу.

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ КОМПЛЕКСНИХ СПОЛУК

Скорина Д.Ю., Гура К.О.

Науковий керівник: д.фарм.н.,проф. Кучеренко Л.І.

Кафедра фармацевтичної, органічної та біоорганічної хімії

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Серед потенційних класів біологічно активних речовин (БАР) значний інтерес привертають комплексні сполуки, зокрема комплекси металів з органічними лігандами. Завдяки своїм унікальним властивостям такі об'єкти є перспективними прототипами для створення інноваційних лікарських засобів. Дослідження взаємодії оригінальних похідних карбонових кислот, у структурі яких наявний фрагмент [1,2,4]триазино[2,3-с]хіназоліну, з катіонами полівалентних металів може відкрити нові можливості для розробки ефективних ліків із широким спектром дії.

Мета дослідження. Узагальнення та аналіз наукових даних щодо особливостей хімічного складу, будови, добування, контролю якості лікарських засобів, створених на основі комплексних сполук, а також вивчення можливостей синтезу потенційних БАР на основі взаємодії нових похідних [1,2,4]триазино[2,3-с]хіназоліну з катіонами полівалентних металів.

Матеріали та методи. Під час дослідження опрацьовані хімічні аспекти забезпечення якості сучасних лікарських засобів, створених на основі комплексних сполук, які пов'язані з їхнім одержанням, фармацевтичним аналізом і застосуванням у медицині. Використані аналітико-синтетичні методи наукового пошуку, порівняльні методи, методи опрацювання та узагальнення наукової інформації, методи органічного синтезу, хімічні, фізичні та фізико-хімічні методи аналізу.

Отримані результати. Здійснене різнобічне вивчення лікарських засобів, створених на основі комплексних сполук, проведений порівняльний аналіз сучасних методів контролю якості цих засобів. Обґрунтована перспективність дослідження взаємодії оригінальних похідних [1,2,4]триазино[2,3-с]хіназоліну з катіонами полівалентних металів задля отримання нових комплексних сполук. Показані вірогідні структури цільових речовин і визначено, що на будову продуктів реакцій суттєвий вплив чинять тип металу та умови комплексоутворення.

Висновки. Пошук нових лікарських засобів серед комплексних сполук є перспективним напрямом вдосконалення фармакотерапії низки захворювань та покращення якості життя пацієнтів. Дослідження поведінки оригінальних похідних [1,2,4]триазино[2,3-с]хіназоліну в реакціях комплексоутворення сприятиме виявленню нових цікавих речовин, які зможуть задовольнити сучасні запити медицини та фармації.