

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФАРМАКОТЕРАПІЇ**

ЛІКИ – ЛЮДИНІ

**Сучасні проблеми створення,
вивчення та апробації
лікарських засобів**

Матеріали XXVIII всеукраїнської
науково-практичної
конференції з міжнародною участю

**3 лютого 2011 року
м. Харків**

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ
№ 1 від 10 січня 2011 року*

Харків
Видавництво НФаУ
2011

лікуванні захворювань людини більш стали використовувати лікарські рослини.

Метою даної роботи було дослідження впливу рослинного збору № 3 на видільну функцію нирок у щурів з водним та сольовим навантаженням. Встановлено, що при водному навантаженні настій з рослинного збору № 3 за 4 години сприяє збільшенню діурезу у щурів на 110,7%. Встановлено, що настій із збору № 3 перевищує діуретичну дію настою з хвоща польового на 46,4% ($p < 0,05$) і гіпотіазиду на 28,6%. При водному навантаженні екскреція натрію під впливом настою із збору №3 збільшилась на 47,6%, а екскреція калію мала тенденцію до збільшення на 5,1%.

Дослідження впливу рослинних зборів на діурез після сольового навантаження показало, що настій із збору № 3 збільшує сечовиділення у білих щурів на 124% ($p < 0,01$) і перевищує дію гіпотіазиду на 40% ($p < 0,05$) і настою із трави хвоща польового - на 64% ($p < 0,05$). Екскреція натрію під впливом настою із збору № 3 збільшилась на 54,7%, а екскреція калію мала тенденцію до збільшення на 3,0%. Гіпотіазид збільшував екскрецію іонів натрію на 47,2% іонів калію на 29,1% ($p < 0,05$). Настій з трави хвоща польового підсилював виділення з організму натрію на 39,7% ($p < 0,05$) і калію на 6,4%.

Таким чином, в експериментах з водним навантаженням настій із збору № 3 по діуретичній активності перевищує гіпотіазид в 1,35 рази, а настій трави хвоща польового – в 1,72 раз. Перевагою збору № 3 є здібність в 4,3 рази менше виводити калій у порівнянні із гіпотіазидом і в 1,45 рази менше у порівнянні з настоем трави хвоща польового.

РОЗРОБКА МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ - ТАБЛЕТКИ «ІНДОТРИЛ»

Кучеренко Л.І., Портна О.О., Морозова О.О., Моряк З.Б.
Запорізький державний медичний університет, НВО «Фарматрон»

Нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ) є численною та різноманітною за хімічною будовою групою лікарських засобів, що широко застосовуються в клінічній практиці. Історично це найстаріша група протизапальних (антифлогістичних) засобів, вивчення яких почалося ще в першій половині позаминулого сторіччя.

Одним з найактивніших нестероїдних протизапальних засобів є індометацин. При всіх його позитивних сторонах, індометацин при тривалому застосуванні проявляє побічні реакції. Головним недоліком індометацину – частий розвиток небажаних реакцій (у 35 – 50%

хворих), частота і вираженість яких залежать від добової дози. У 20% випадків через небажані реакції препарат відміняють.

Перспективним та ефективним підходом в лікуванні ревматичних захворювань є застосування препаратів НПЗЗ, разом з препаратами групи антиоксидантів. В зв'язку з цим, нами була досліджена комбінація індометацину з тіотриазоліном.

Препарат тіотриазолін проявляє протизапальну і противірусну дію та імуномодуючий ефект, сприяє поліпшенню окислювально-відновних процесів в тканинах, стимулюючи велику захисну систему.

Таким чином, ми вважаємо, що створення фіксованого комплексного препарату індометацину з тіотриазоліном (таблетки «Індотрил») для лікування запальних захворювань, остеоартрозу, артриту та ревматоїдного артриту було цілком обґрунтованим.

Таблетки «Індотрил», завдяки індометацину, підвищують поріг чутливості до больових подразнень за рахунок пригнічуючої дії на синтез простагландинів, знижують біль в суглобах в спокою та при русі, зменшують ранкову скованість та припухлість, сприяють збільшенню об'єму рухів. Таблетки «Індотрил», характеризуються жарознижуючою дією, що також пов'язано з впливом на синтез простагландинів (переважно простагландину E_1) і зменшенням їх пірогенної дії на центр терморегуляції. Тіотриазолін потенціює протизапальну та анальгетичну дію індометацину.

Метою наших досліджень була розробка методів ідентифікації та кількісного визначення нової комбінованої лікарської форми індометацину з тіотриазоліном (таблеток «Індотрил»).

Треба відзначити, що ідентифікація та кількісне визначення діючих речовин проводились з використанням вискоєфективної рідинної хроматографії (ВЕРХ).

Індометацин визначали в наступних умовах:

- колонка: Ascentis C18 (або ідентична їй), 4,6×250 мм, діаметр частинок 5 мкм;
- елюент: 2 мл фосфорної кислоти розчиняють в 1000 мл води і змішують з метанолом у співвідношенні 28:72; швидкість рухої фази: 1 мл/хв;
- аналітична довжина хвилі детектора: 254 нм;
- об'єм проби, що вводиться: 20 мкл.

Вміст індометацину в одній таблетці має бути від 13,9-16,1мг, рахуючи на середню масу таблетки. Вміст індометацину в досліджених таблетках «Індотрил» знаходиться в межах 14,22 – 14,98 мг. Одержані результати підтверджують той факт, що виготовлені таблетки відповідають вимогам Державної фармакопеї України.

Визначення вмісту тіотриазоліну проводили з використанням ВЕРХ

з УФ-детектором в наступних умовах:

- колонка Ascentis C18, 250×4,6 мм з розміром частинок 5 мкм;
- рухома фаза: суміш фосфатного буфера з рН 6,5 ($\pm 0,5$) – метанол (78:22); швидкість рухомої фази: - 0,5 мл/хв; температура колонки 25°C;
- детектування за довжини хвилі 235 нм;
- об'єм проби, що вводиться: 20 мкл.

Вміст тіотриазоліну в досліджених таблетках «Індотрил» знаходиться в межах 44,23-47,21. Державна фармакопея України допускає відхилення в межах 41,62 – 48,37.

ВИСНОВКИ: 1. Розроблені:

- надійні, високочутливі методи ідентифікації та кількісного визначення тіотриазоліну та індометацину в таблетках «Індотрил»;

2. Розроблені методики аналізу лягли в основу аналітичної нормативної документації на новий комбінований лікарський засіб таблетки «Індотрил».

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОПРЕПАРАТІВ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Максютіна Н.П., Бутко Л.А., Бутко А.Ю.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, м.Київ

Актуальність: В даний час фітомедицина набирає все нових обертів за рахунок високої ефективності фітопрепаратів, оптимальної переносимості хворими та відносно низької вартості лікування. Традиційна медицина використовує близько 100 видів лікарських рослин, хоча потенціал природи набагато більший.

Мета нашої роботи полягає у всебічному аналізі перспективних для застосування лікарських рослин. Рослинні препарати є безпечніші за синтетичні, тому користуються високим попитом серед населення, тому близько 40% фармацевтичної продукції у світі рослинного походження.

Поряд із цілеспрямованим виділенням окремих активних субстанцій з рослинного матеріалу мають місце застосування комплекси рослинних екстрактів, які отримують за допомогою новітніх технологій.

Результати досліджень фахівців фармацевтичної галузі знайшли широке використання в промисловому виробництві високоякісних фітопрепаратів з високою фармакологічною ефективністю. Фармацевтичний ринок України щорічно збільшує асортимент лікарських препаратів рослинного походження на 10-12 % за рахунок використання нових препаратів з вже відомої раніше сировини. Наприклад, до відомих препаратів з алтеї, таких як «Алтея коріння» та