

УДК 615.322:582.998:615.235

ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДХАРКУВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ РОСЛИННОГО СИРОПУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАСТУДНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Зайченко Г.В.¹, Гладух Є.В.², Бондаренко А.С.²

¹*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна*

²*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

Вступ. При симптоматичному лікуванні гострих респіраторних захворювань найчастіше рекомендують застосовувати багатокомпонентні лікарські засоби, які чинять комплексну дію на організм, а саме пом'якшуючу, бактерицидну, протизапальну, загальнозміцнюючу, спазмолітичну, імуностимулюючу, а також дію, яка поліпшує дренажну функцію трахеобронхіального дерева. Окрім синтетичних препаратів, широкого застосування набули препарати рослинного походження за рахунок більш м'якої дії на організм хворого.

Найчастіше на запальні захворювання верхніх дихальних шляхів хворіють діти, тому близько 80 % лікарських форм відхаркувальної дії становлять сиропи для дітей.

Мета дослідження. Вивчення відхаркувальної активності комбінованого сиропу на основі екстракту з подорожника, плюща і шавлії.

Методи дослідження. Вивчення відхаркувальної дії сиропу проводили на моделі ізольованої трахеї щура [1, 2].

Щурів масою 230-250 г підготовляли кровопусканням з черевної аорти. Трахею звільняли від прилеглих тканин, видаляли між гортанню та її біфуркацією, фіксували до пластини (9×3,7×0,3 см), потім пластинку поміщали в пластиковий бокс ємністю 350 мл з 250 мл розчину Тіроде (склад розчину Тіроде: натрію хлориду 8,0 г; калію хлориду 0,2 г; кальцію хлориду 0,2 г; натрію гідрокарбонату 1,0 г; магнію хлориду 0,1 г; натрію фосфату однозаміщеного 0,05 г; глюкози 1,0 г; води очищеної до 1 л) і розміщали на 0,1-1 см нижче поверхні розчину. Розчин Тіроде насичували карбогеном з підтриманням постійної температури 37°C. Досліджуваний сироп і препарати порівняння – «Сироп з подорожником» (Dr. Theiss Naturwaren GmbH, Німеччина) і «Гербіон сироп плюща» (КРКА, Ново место, Словенія) додавали в розчин Тіроде, в якому знаходилась трахея. Активність ворсинок трахеї визначали часом пересування макових зерен. Зерна маку поміщали на протилежну гортанню ділянку слизової трахеї на відстані 5 см. Базову активність ворсинок визначали в 10 спостереженнях при використанні збільшувальної підставки (×20). Потім в певні інтервали часу реєстрували швидкість пересування зерен маку. У попередніх експериментах на обмеженій кількості тварин (по 1 особі) визначали найбільш ефективні дози. Для цього до інкубаційного середовища розчину Тіроде (250 мл) додавали 2,5; 5; 10; 20 мл досліджуваних сиропів.

Основні результати. У ході експерименту встановлено, що найбільшу активність у зменшенні часу просування макового зернятка по ворсинчастому епітелію трахеї щурів проявив сироп (співвідношення 10 мл сиропу на 250 мл інкубаційної суміші) і склав 10 хв. Сиропи порівняння проявили аналогічну ак-

тивність, час руху склав також 10 хв. Тому для вивчення дії сиропів на статистично значущій кількості тварин (по 8 щурів в групі) ми вибрали для оригінального сиропу і сиропів порівняння дозу 10 мл на 250 мл інкубаційної суміші. Статистичну обробку результатів усіх серій дослідів проводили з використанням методу варіаційної статистики з використанням коефіцієнта Стьюдента. У двох досліджуваних групах відмінності по відношенню до контролю були статистично достовірні.

Висновки. Розроблена оригінальна композиція у вигляді сиропу не поступається за активністю, а саме відхаркувальною дією, офіційним препаратам – «Сироп з подорожником» і «Гербіон сироп плюща».

Список літератури

1. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / под ред. Р.У. Хабриева. – М.: Медицина. 2005. – 832 с.
2. Сернов Л.Н., Гацура В.В. Элементы экспериментальной фармакологии. – М.: Медицина, 2000. – 102 с.