

ДОСЛІДЖЕННЯ АЛЕРГЕННИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ ЛИСТЯ АЙРУ

Самойлов Є.Л., Гнатюк В.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Препарати рослинного походження здавна використовуються при лікуванні багатьох захворювань. Однією з всесвітньо найвідоміших лікарських рослин є лепеха звичайна (лат. *Asorus calamus L.*), яка проявляє велику кількість різноманітних фармакологічних ефектів: антимікробний, протизапальний, заспокійливий, противиразковий, спазмолітичний та інше. В Україні лепеха звичайна входить до складу зборів, екстрактів, таблеток, спрямованих на лікування захворювань шлунково-кишкового тракту («Вікаїр», «Вікалін», «Поліфітол», «Гастрофіт»), статевої та сечовидільної систем («Простатофіт» та «Гінекофіт»), астенічних станів («Імунофіт», «Вігор» і «Святогор»), виключно у вигляді кореневища. Недооцінка можливостей використання інших частин рослини призводить до її нераціонального використання.

На кафедрі ботаніки НФаУ під керівництвом проф. Гонтової Т.М. був отриманий густий екстракт листя айру. Вивчення алергенних властивостей входить до програми доклінічних досліджень нових лікарських засобів, що і стало метою нашої роботи.

Алергенні властивості густого екстракту листя айру (ГЕЛА) вивчали на моделі активної шкірної анафілаксії (АША) та в тесті кон'юнктивальної проби, які дозволяють виявити можливу сенсibilізувальну дію в умовах *in vivo*.

Досліди проведені на мурчаках-альбіносах масою 350-450 г, що були розподілені на 2 групи по 6 тварин для кожної експериментальній моделі. Для відтворення АША мурчакам щоденно протягом 14 днів внутрішньошлунково вводили розчин ГЕЛА дозою 50 мг/кг. Контрольні тварини протягом цього часу отримували внутрішньошлунково розчинник. На 21-у добу дослідним і контрольним тваринам на депільовані ділянки шкіри в області правого боку внутрішньошкірно вводили розв'язувальну дозу ГЕЛА. Для контролю розчинника на ділянці лівого боку кожної тварини внутрішньошкірно вводили стерильний 0,9% розчин натрію хлориду в аналогічному об'ємі. Після цього внутрішньовенно вводили 0,5 мл 1% розчину синього Еванса. Через 30 хвилин тварин виводили з експерименту, відсепарували шкіру, за допомогою лінійки визначали діаметр синіх плям у місці введення препарату та розраховували їх площу. Реакція вважається позитивною при діаметрі плями не менш ніж 6 мм.

Кон'юнктивальний тест виконано на мурчаках, сенсibilізованих ГЕЛА дозою 50 мг/кг протягом 21 дня внутрішньошлунково. Далі під

верхню повіку правого ока закапували одну краплю розв'язувальної дози ГЕЛА (розведення сенсibiliзувального розчину водою очищеною 1:10). Ліве око слугувало контролем на розчинник – воду очищену. Реакцію оцінювали через 15 хвилин після закапування (реакція негайного типу) та через 24, 48 годин (реакція сповільненого типу) і виражали у балах.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням t-критерію Ст'юдена. Достовірними вважали результати при рівні значущості $p \leq 0,05$.

Механізм розвитку активної шкірної анафілаксії проявляється місцево в наслідок збільшення проникності судин у ділянці введення розв'язувальної дози алергену під дією медіаторів алергії, перш за все – гістаміну. Показником анафілактичної реакції є площа зафарбованої синім Еванса плями в місці внутрішньошкірної ін'єкції досліджуваного препарату. Реакція вважається негативною, коли площа зафарбованих плями $\leq 6 \text{ мм}^2$, позитивною – коли площа плями $> 6 \text{ мм}^2$.

Результати дослідження показали, що площа зафарбованих плям у місцях внутрішньошкірних ін'єкцій ГЕЛА склала $3,56 \pm 1,0 \text{ мм}^2$ та достовірно ($p=0,42$) не відрізнялася від показників контрольних тварин $3,13 \pm 0,6 \text{ мм}^2$.

За результатами кон'юнктивального тесту встановлено, що стан піддослідного ока через 15 хвилин, 24 та 48 годин після введення розв'язувальної дози ГЕЛА повністю відповідав вихідному фізіологічному рівню та стану кон'юнктиви і рогівки контрольних несенсибілізованих тварин.

Отже, проведене дослідження показало відсутність алергенних властивостей у сухого екстракту листя айру в реакціях негайного та сповільненого типу.