

ДОСЛІДЖЕННЯ ХРОМАТОГРАФІЧНОГО ПРОФІЛЮ ЛАДАНУ ІНДІЙСЬКОГО

Забава Р.І., Натріашвілі Л.Г.

Наукові керівники: Ковпак Л.А., Капустянський І.Ю.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

ruslanzabava01@gmail.com

Вступ. При розробці нового лікарського засобу (ЛЗ) актуальним питанням є розробка методик якісної та кількісної оцінок ЛЗ за біологічно активними речовинами (БАР). Ладан індійський входить до складу мазі, яка розробляється на базі Навчально-наукової тренінгової лабораторії хіміко-технологічних досліджень Навчально-наукового інституту прикладної фармації. Літературний пошук даних щодо складу БАР, присутніх у ладані, показав, що для стандартизації даної речовини можна виділити такі класи сполук: ефірні олії, терпеноїди, камеді та смоли.

Мета дослідження. Розробити нову методику ідентифікації ефірних олій ладану індійського методом тонкошарової хроматографії (ТШХ).

Матеріали та методи. Випробування проводили на двох серіях ладану індійського. Використовували екстракт із ладану індійського, отриманий при його розчиненні в толуолі та в метанолі. На ТШХ-пластинки з шаром силікагелю F₂₅₄ наносили випробуваний розчин, пластинку поміщали в хроматографічну камеру з сумішшю розчинників: толуол – етилацетат (19:1) та проводили хроматографування.

Отримані результати. Дослідження щодо ідентифікації хроматографічного профілю ладану проводили за характерною послідовністю зон і характерною їх флуоресценцією на хроматограмах в УФ світлі за довжини хвилі 254 нм. Пластинку обприскували розчином анісового альдегіду та нагрівали при температурі 115 °С. Переглядали наявність зон при денному світлі. На хроматограмі випробуваного розчину за довжині хвилі 365 нм були виявлені яскраві флуоресціюючі зони сірого, блакитного, рожевого та фіолетового кольорів з R_f від 0,1 до 0,9 (терпени та терпеноїди ефірної олії ладану індійського).

Висновки. Розроблено методику ідентифікації ефірних олій ладану індійського методом тонкошарової хроматографії. Отримано хроматографічний профіль ефірних олій ладану індійського, за допомогою якого можна оцінити якість вихідної сировини та готового ЛЗ. При подальшій розробці мазі з вмістом ладану індійського цю методику ідентифікації ладану індійського можливо використовувати для розробки методів контролю якості лікарського засобу.