

ІДЕНТИФІКАЦІЯ МАНГІФЕРИНУ В АНТИГЕРПЕТИЧНОМУ ГЕЛІ

Яромій М. І., Бевз Н. Ю.

Науковий керівник: Половко Н. П.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

atl@nuph.edu.ua

Вступ. Мангіферин перспективна субстанція природного походження, яка володіє антиоксидантними, протизапальними, протівірусними властивостями і використовується для лікування герпесу та інших вірусних захворювань. У літературі описані різноманітні методики ідентифікації та кількісного визначення мангіферину як в лікарській рослинній сировині, так і в чистому вигляді. Серед них хроматографічні та електрохімічні методи, в тому числі спектрофотометричні методи, які зберігають важливе місце при проведенні фармакотехнологічних випробувань і дослідженні показників якості ЛЗ.

Мета дослідження. Ідентифікація мангіферину в дослідних зразках гелю проводили методом ТШХ і з використанням хімічних реакцій.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження була м'яка лікарська форма гелю, яка містила 5% мангіферину. Будова мангіферину дозволяє для ідентифікації та кількісного визначення використовувати фізико-хімічні методи аналізу, такі як тонкошарова хроматографія та абсорбційна спектрофотометрія. Для ідентифікації мангіферину у досліджуваному гелі використовували метод ТШХ, випробування проводили після вилучення діючої речовини з гелю 70% спиртом у порівнянні зі СЗ мангіферину з використанням нерухої фази ТШХ-пластинок із шаром силікагелю та флуоресцентним індикатором F₂₅₄ (с. НХ04954354, Merk, Німеччина), рухої – суміші розчинників н-бутанол : оцтова кислота : вода (80 : 20 : 10), детектування проводили шляхом переглядання хроматограм в УФ-світлі за довжин хвилі 254 нм та 365 нм. З хімічних реакцій для ідентифікації мангіферину використовували реакцію з розчином заліза (III) хлориду.

Результати дослідження. При перегляді хроматограм в УФ-світлі за довжин хвилі 254 нм та 365 нм виявлена наявність зон на хроматограмах випробуваного розчину та розчину порівняння на рівні R_f 0,56 і 0,55 відповідно. З хімічних реакцій для ідентифікації мангіферину використовували реакцію з розчином заліза (III) хлориду; утворювався осад темно-зеленого кольору. В результаті реакції мангіферину з розчином заліза (III) хлориду утворився осад темно-зеленого кольору.

Висновки. Для ідентифікації мангіферину в гелі запропоновано використовувати метод тонкошарової хроматографії і хімічні реакції ідентифікації.

EVALUATION OF METHODS OF ANALYSIS OF BENZOCAINE

Donici E. V., Romascan D. M.

Scientific supervisor: Uncu L. V.

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova

elena.donici@usmf.md

Introduction. Benzocaine is a local anesthetic that acts by preventing transmission of impulses along nerve fibers and at nerve endings. Benzocaine is the ethyl ester of *p*-amino benzoic