

протигрибкову. Порівняльна оцінка рівня антимікробної активності екстракту у відношенні вивчених тест-штамів свідчить про високу чутливість штамів до препарату.

Дослідження флавоноїдів бузку звичайного сорту *Gortenziya*

Попик А.І., Король В.В.

Національний фармацевтичний університет,

кафедра хімії природних сполук

(м. Харків, Україна)

aicnc2016@gmail.com

Бузок звичайний сорту *Gortenziya* був вперше виведений у 1930 при схрещуванні бузку звичайного і бузку сорту Congo. Відрізняється від інших сортів суцвіттями, які складаються з дуже великих рожево-лілових квіток діаметром до 2,5 см, що за формою і забарвленням нагадують квітки гортензії. Бузок *звичайний сорту Gortenziya* має сильний, приємний запах, який у спекотну погоду значно інтенсивніший, ніж у бузку звичайного, його широко використовують для озеленення паркових зон та скверів у різних країнах. Проте, рослини роду *Syringa* відомі не тільки своєю неповторною красою, але й цінними лікувальними властивостями - їх широко застосовують у народній медицині для лікування та профілактики багатьох захворювань: ревматоїдного артриту, подагри, цукрового діабету, бронхіальної астми, малярії тощо [1, 2].

Метою дослідження було виявлення та встановлення кількісного вмісту флавоноїдів у листі бузку звичайного сорту *Gortenziya*, заготовленого у травні 2018 року.

Для ідентифікації флавоноїдів у листі бузку використовували загальноприйнятні якісні реакції та паперову хроматографію. Для вилучення флавоноїдів із сировини проводили екстракцію повітряно-сухої сировини 40%, 50%, 70%, 96% етанолом у співвідношенні сировина - екстрагент 1:10. Хроматографування проводили висхідним способом у системах розчинників н-бутанол - оцтова кислота - вода (4:1:5) та 15% розчин оцтової кислоти. Після висушування хроматограми аналізували у денному та УФ-світлі до та після обробки парами аміаку та 10% спиртовим розчином лугу. Визначення кількісного вмісту суми флавоноїдів проводили методом диференціальної спектрофотометрії на спектрофотометрі Mecasys Optizen POP (Корея).

За результатами якісних реакцій найбільш інтенсивне забарвлення спостерігали з екстрактами, отриманими на 70% етанолі. На хроматограмах було виявлено не менше 4 речовин фенольної природи, одна з яких за характером флуоресценції до та після обробки розчином аміаку відповідала речовинам флавоноїдної природи. Спектри поглинання етанольних екстрактів з листя бузку мали максимум при довжині хвилі 370-375 нм, що відповідає максимуму поглинання флавоноїдів. Аналіз УФ-спектрів встановив, що найбільшу оптичну густину мав 70% етанольний екстракт листя рослини. Спектри адсорбції 70% етанольного екстракту досліджуваного листя з 2% спиртовим розчином алюмінію хлориду відповідали спектру поглинання рутину з алюмінію хлоридом і мали максимум поглинання при довжині хвилі 410 нм. Тому при розрахунку кількісного вмісту флавоноїдів у листі бузку перерахунок вели на рутин. Кількісний вміст флавоноїдів становив $1,12 \pm 0,17\%$.

Якісними реакціями і хроматографічними методами дослідження встановлена наявність флавоноїдів в листі бузку звичайного сорту *Gortenziya*. Спектрофотометричним методом визначено кількісний вміст флавоноїдів у досліджуваній сировині ($1,12 \pm 0,17\%$).

Література

1. Король, В. В. Ароматы и целебные свойства сирени / В. В. Король // Косметология и аромология. – 2007. – № 1. – С. 51–52.
2. Kurkin, V. A. Phenylpropanoids as the biologically active compounds of the medicinal plants and phytopharmaceuticals / V. A. Kurkin // Advances in Biological Chemistry. – 2013. – Vol. 3, №1. – P. 26-28.

Дослідження споживання бронхолітичних засобів в Україні протягом 2014-2016 років

Правда Д.Л., Яковлева Л.В.

Національний фармацевтичний університет

Кафедра фармакоелектроніки

(м. Харків, Україна)

dmyitry.pravda@gmail.com

Вступ. Бронхіальна астма – одна з найважливіших медико-соціальних проблем. Захворювання уражає всі вікові категорії населення, при неефективному контролі призводить до значного зниження якості життя. Астма належить до тих захворювань, які найбільше впливають на показники смертності населення або суттєво знижують якість життя пацієнта і лікуються на амбулаторному рівні. Коефіцієнт смертності від астми не є найвищим в категорії хронічних хвороб. Однак часті напади астми у більшості випадків значно погіршують якість життя, адже людина страждає від безсоння, втоми, низької активності.

За даними ВООЗ на 2017 рік, близько 235 мільйонів людей у всьому світі страждають від бронхіальної астми і кількість таких людей постійно зростає. За статистичними даними 2015 року в Україні зареєстровано 210 тис хворих на бронхіальну астму.

Бронхіальна астма розвивається як хронічне запалення дихальних шляхів, а саме бронхів, що призводить до підвищення чутливості нервових закінчень в дихальних шляхах та їх швидкого подразнення. Під час нападу потовщуються слизові оболонки бронхіол, внаслідок чого звужуються дихальні шляхи, людина не може нормально вдихнути повітря чи видихнути.

Метою даної роботи стало дослідження об'ємів споживання бронхолітичних лікарських засобів в Україні протягом 2014-2016 років.

Методи дослідження. Використовували АТС/DDD-методологію за рекомендацією ВООЗ. Для окремих препаратів, що не мали значення DDD, були розраховані показники PDD згідно з інструкціями для медичного застосування.

Отримані результати. Проведений аналіз споживання бронхолітичних засобів показав, що найбільш популярним серед споживачів є сальбутамол, показники його споживання склали 3,43 DID у 2014 році, 3,12 DID у 2015 році та 0,29 DID у 2016 році, що у рази більше ніж показники інших препаратів.

На другому місці знаходиться теофілін з показниками 1,16DID у 2014 році, 0,99 DID у 2015 році та 0,1 DID у 2016 році. На третьому місці знаходиться фенотерол з показником 0,26 DID у 2014 році, 0,17 DID у 2015 та 0,16 DID у 2016 році.

Значне споживання препаратів сальбутамолу є цілком обґрунтованим, адже дані препарати виявляють швидку дію та виразну ефективність, що підтверджено систематичними оглядами, розміщеними у бібліотеці Кокрейна [3]. Крім того, препарати сальбутамолу є доступними для населення України, тому їх часто застосовують для