

полісахаридів рослинного походження. Широке використання полісахаридів для зупинки кровотеч пов'язано з такими властивостями як здатність к набухання, в'язкість та інші. Вони відіграють велику роль у зменшенні ліпемії та атематозу судин завдяки здатності утворювати комплекси з білками та ліпопротеїдами плазми крові.

Мета дослідження. Вивчення ЛРС деревію майже звичайного та розширення асортименту лікарських засобів природного походження.

Матеріали та методи. Рослинну сировину деревію майже звичайного було заготовлено в період масового цвітіння на півдні України (червень – липень). Сушіння трави проводилось у сушильній шафі при температурі не більше 35⁰С.

Для вивчення якісного складу та кількісного визначення суми вільних і зв'язаних сахаридів у траві *Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka використовувався ВЕРХ аналіз. Для ідентифікації та визначення кількісного вмісту речовин використовували РСЗ сахаридів.

У контейнер ємністю 5 мл зважували близько 400 мг подрібненого зразку та додавали 5 мл 6 М розчину кислоти хлористоводневої, герметично закривали та витримували 24 год у термошафі (100⁰С). Після гідролізу віалу охолоджували, вміст центрифугували та фільтрували крізь тефлоновий фільтр у віалу для аналізу. Для аналізу була використана карбогідратна хроматографічна колонка «Supelcogel-C610H». Використовували наступний режим хроматографування: швидкість подачі рухомої фази 0,5 мл/хв; робочий тиск елюенту 33 – 36 кПа; температура термостату колонки 30⁰С. Рефрактометричне детектування проводили при наступних параметрах: масштаб вимірювань – 1,0; час сканування – 0,5 с. Ідентифікацію сахаридів проводили за часом утримування РСЗ сполук.

Результати дослідження. Хімічний склад суми вільних і зв'язаних сахаридів *Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka складався з таких речовин: D-глюкоза; D-галактоза; L-рамноза; D-рамноза; L-арабіноза; D-арабіноза; D-маноза; D-ксілоза; целобіоза; кислота глюкуронова; кислота галактуронова.

В досліджуваній сировині переважав вміст D-глюкози (4,504 ± 0,018%), кислоти галактуронової (3,543 ± 0,056%), кислоти глюкуронової (2,018 ± 0,031%), L-рамнози (1,646 ± 0,001%). У найменшій кількості спостерігався вміст D-галактоз (0,175 ± 0,007%). Сумарний вміст полісахаридів у траві *A. submillefolium* Klok. et Krytzka складає 15,915 ± 0,016%.

Висновки. Суттєвий кількісний вміст сахаридів у траві рослин у період цвітіння вказує про їх можливість накопичувати полісахариди у вегетаційний період і сприяти більш вираженій кровоспинній дії комплексних фітопрепаратів.

ВИБІР АФІ ПРИ РОЗРОБЦІ СКЛАДУ МЕДИЧНИХ ОЛІВЦІВ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕФЕКТІВ ШКІРЯНОГО ПОКРОВУ

Сокольчук В. В.

Науковий керівник: Гербіна Н. А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

n.a.gerbina@gmail.com

Вступ. Важливою проблемою у практичній діяльності лікарів дерматовенерологів та косметологів є відновлення дефектів шкіряного покрову (малих ран), що виникають внаслідок

ушкоджень різного генезу. Тріщини, ерозії, виразки можуть стати «вхідними воротами» для інфекції, супроводжуватись підвищеною кровоточивістю, больовими відчуттями. Процес загоєння проходить три стадії: запалення, регенерація та рубцювання. Скорочення часу тривалості фаз загоєння призводить до швидкої репарації дефектів покриву шкіри.

Сучасна терапія пошкоджень шкіри включає основні напрями: профілактика і лікування інфекційного ураження, максимально швидке загоєння шкіряного дефекту, профілактика патологічного загоєння і косметичних дефектів.

Підвищення ефективності місцевого лікування потребує диференційованого підходу й раціонального використання зовнішніх лікарських форм з метою досягнення позитивного впливу на перебіг патологічного процесу.

Залежно від мети зовнішньої терапії використовують різні лікарські форми, що дає можливість: отримати певний терапевтичний ефект завдяки фізичним властивостям самих форм; застосовувати різні концентрації лікарських речовин; вводити у шкіру активні фармацевтичні інгредієнти на різну глибину.

Для зовнішньої терапії найчастіше застосовуються такі лікарські форми: присипка, примочки, гель, паста, аерозоль, крем, мазь, лак, пластир.

Перспективною лікарською формою, яка застосовується на невеликих ділянках тіла або слизових оболонках, є медичні олівці. Олівці дозволяють легко наносити лікарську речовину на уражені ділянки, забезпечують гігієнічність при застосуванні, легко дозуються та забезпечують практичність у зберіганні та транспортуванні. Проте асортимент медичних олівців, що випускаються вітчизняними фармацевтичними підприємствами, досить обмежений, тому розробка нових лікарських засобів у даній формі є перспективним напрямком фармації.

Мета дослідження. Теоретичне обґрунтування підходів до підбору активних фармацевтичних інгредієнтів для отримання медичних олівців, призначених для профілактики та лікування дерматологічних пошкоджень шкіри різного генезу.

Матеріали та методи. Теоретичний аналіз літературних джерел з заданої тематики.

Результати дослідження. У даний час відмічається тенденція все більш широкого використання лікарських рослин як для лікування, так і для профілактики різних захворювань, оскільки фітопрепарати, як правило, поєднують у собі гарний терапевтичний ефект та відносну нешкідливість. Ушкодження різного генезу потребують комплексного підходу, тому під час розробки фітопрепарату важливо підібрати АФІ, які впливатимуть на різні ланки патогенезу та зменшуватимуть симптоми мікротравм.

Провівши аналіз джерел літератури, до складу медичних олівців нами запропоновано включити екстракти листя кропиви дводомної та листя шавлії лікарської.

Широкий спектр БАР листя кропиви зумовлює необхідні фармакологічні властивості: аліфатичні кислоти, що виявляють подразнювальні властивості на шкіру, а відповідно – стимулюють кровообіг, зумовлюють знеболювальний та протизудний ефект. Також у кропиви міститься у високих концентраціях комплекс вітамінів, амінокислот, мікроелементів та органічний кремній, що забезпечують живлення та стимуляцію обмінних процесів у шкірі.

Листя шавлії лікарської містить ефірну олію (не менше 0,8%) та дитерпенові сполуки (сальвін), що виявляють виражену антимікробну (в тому числі антигрибкову), протизапальну, спазмолітичну дію. За рахунок участі в процесах регенерації шавлію доцільно використовувати при лікуванні опіків, обморожень, гнійничкових захворювань.

Висновки. Отже, комбінація екстрактів кропиви дводомної та шавлії лікарської забезпечить знеболювальну, регенеруючу, антисептичну, протимікробну дію, що сприятиме швидкому розсмоктуванню ран, прискорить процеси регенерації та зменшить запальні явища при мікротравмах та дозволить суттєво збільшити асортимент застосовуваних у дерматологічній практиці лікарських препаратів у раціональній та зручній лікарській формі – медичні олівці.

ЛОФАНТ АНІСОВИЙ (*AGASTACHE FOENICULUM L.*) – ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН

Стародубець А. О.

Науковий керівник: Новосел О. М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

annastarodubec99@gmail.com

Вступ. Лофант анісовий (*Agastache foeniculum L.*, син. *Anise hyssop L.*, *Lophanthus anisatus Benth.*) – багаторічна трав'яниста рослина родина глухокропивні (*Lamiaceae*). У літературі цю рослину можна зустріти також під назвою багатокісник фенхельний, анісовий гісоп, «мексиканська м'ята». Природний ареал рослини охоплює Середній Захід США, за межами якого її вирощують у Середній Азії та на Далекому Сході. Цей вид інтродукований на Гавайських островах. Невеликі плантації цієї рослини існують у Молдові, Румунії та Україні.

Діапазон використання лафанту широкий, тому його інколи називають «північним женьшенем». Рослина має заспокійливу, гіпотонічну, імуностимулювальну, жовчогінну, кровоочисну, бактеріо- та фунгістатичну дії. Її застосовують для лікування нервових і серцево-судинних захворювань, зокрема безсоння, головного болю, загального нервового збудження, вегетативно-судинної дистонії, стенокардії, атеросклерозу, гіпертонії. Особливо лофант популярний у китайській та японській медицині. Окрім хвороб терапевтичного напрямку, в китайській медицині його успішно використовують як протираковий засіб. У східній медицині лофант анісовий застосовується при гострих респіраторних захворюваннях, функціональних розладах шлунково-кишкового тракту та запальних захворюваннях сечовидільної системи. Зовнішньо рослину використовують при дерматитах грибкового походження, себорей, для зміцнення та росту волосся. Багатьма дослідженнями підтверджено антимікробну, фунгіцидну та антиоксидантну активності. У доказовій медицині лофант анісовий не використовується, хімічний склад рослини вивчений недостатньо, а відомості, що є в літературі, не відображають фармакогностичного уявлення про даний вид. У зв'язку з цим доцільним є проведення фітохімічного дослідження біологічно активних сполук лофанту анісового. Це актуально як з позицій дослідження нових джерел лікувально-профілактичних засобів, так і стандартизації сировини.

Мета дослідження. Метою нашого дослідження було вивчення складу біологічно активних речовин сировини лофанту анісового та визначення їх вмісту.

Матеріали та методи. Дослідження складу біологічно активних речовин лофанту анісового здійснювали хімічними реакція, хроматографією на папері та у тонкому шарі сорбенту. Визначення вмісту біологічно активних речовин у сировині, що вивчалася, проводили гравіметричним, спектрофотометричним і титриметричним методами аналізу.