

Траву вовчуга польового традиційно застосовують для лікування печінки, розладів шлунка, тифу, грижі, захворювань шкіри, печінки, сечового міхура та нирок, геморою. Екстракти, отримані з вовчуга польового, мають, анагетичну, антигіпоксичну, протимікробну діуретичну, жовчогінну, антиоксидантну, нейропротекторну, протизапальну, ранозагоювальну, антибактеріальну, цитотоксичну, протизапальну активність.

Надземна частина містить ефірну олію, фенольні кислоти, флавоноїди, стильбени, в коренях виявлено ізофлавоноїди, тритерпени та лектини. У надземній частині вовчуга виявлено аукубін та інші іридоїдні глікозиди, алкалоїди, флавоноїди, тритерпени і сапоніни. Але хімічний склад цієї рослини вивчено недостатньо. Тому поглиблене фітохімічне вивчення трави та квіток вовчуга польового для їх подальшої стандартизації є актуальним.

Мета дослідження. Метою дослідження було визначення кількісного вмісту амінокислот у траві та квітках вовчуга польового.

Матеріали та методи. Для досліджень використовували висушену та подрібнену. Для досліджень використовували висушену та подрібнену траву та квітки вовчуга польового, які заготовляли у червні-серпні 2021 року під час масового цвітіння рослини у Житомирській області. Сушили сировину у тіні, уникаючи потрапляння прямих сонячних променів.

Кількісний вміст амінокислот у траві та квітках вовчуга польового визначали методом абсорбційної спектрофотометрії при довжині хвилі 573 нм у перерахунку на лейцин та абсолютно суху сировину.

Результати дослідження. За результатами дослідження встановлено, що найбільше амінокислот накопичувалося у квітках вовчуга польового – $2,79 \pm 0,07$ %. У траві вовчуга польового ($1,39 \pm 0,04$ %) цих БАР містилося майже в 1,4 раз менше.

Висновки. Одержані результати поглиблюють знання стосовно хімічного складу трави та квіток вовчуга польового і будуть використанні для її стандартизації.

ОБҐРУНТУВАННЯ СКЛАДУ ФІТОКОМПЛЕКСУ В РОЗРОБЦІ М'ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ОПІКОВИХ РАН

Мала О.Д.

Науковий керівник: Ковальова Т.М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

elenamdance@gmail.com

Вступ. Опікові ураження шкіри є одними з найпоширеніших травматичних ушкоджень, які мають значний вплив на якість життя пацієнта, потребують розробки нових вітчизняних лікарських засобів та вдосконалення методів лікування. У час воєнного стану розробка м'яких лікарських форм, які б забезпечували не тільки ефективне, але й швидке лікування опікових ран, є надзвичайно актуальною проблемою, що потребує значної уваги фахівців в галузі фармації.

Однією з перспективних стратегій створення м'якої лікарської форми для загоєння опікових ран є використання фітокомплексу, який включає в себе унікальне поєднання активних компонентів лікарських рослин. Використання природних компонентів лікарських рослин відповідає вимогам сучасного споживача, який усе частіше надає перевагу натуральним та безпечним продуктам. Перевагами такого фітокомплексу є природні цілющі властивості, нешкідливість, можливість тривалого використання. Обрані лікарські речовини

виявляють протизапальну, антисептичну, заспокійливу дію, що робить їх ідеальними кандидатами для створення інноваційних м'яких лікарських форм, призначених для лікування опікових ран.

Мета дослідження. Обґрунтування вибору лікарських рослин, які увійдуть до складу фітокомплексу та м'якої лікарської форми для місцевого лікування опікових ран.

Матеріали та методи. Виконання даного дослідження проводилося шляхом аналізу широкого кола джерел з мережі Internet, інтернет-видань та бази наукової періодики PubMed. У даному дослідженні використані теоретичні методи дослідження – моніторинг, логічне узагальнення та системний аналіз.

Результати дослідження. Опікові рани виникають в результаті взаємодії шкіри або інших тканин з високою температурою або іншими шкідливими чинниками, такими як хімічні речовини, радіація, електричний струм тощо. Рановий процес при опіках проходить кілька стадій: запалення, проліферація та ремоделювання, і фітопрепарати можуть бути використані на усіх цих етапах для покращення загоєння і зменшення запалення. Також ефективними будуть місцеві фітопрепарати при ускладненнях, коли рановий процес супроводжується під'єднанням патогенної мікрофлори, на етапах рубцювання та затримки загоєння.

Ряд лікарських рослин із доведеним спектром властивостей – антисептичних, протизапальних та репаративних – вже використовується в медичній практиці як компоненти багатьох місцевих лікарських засобів. Проаналізувавши їх хімічний склад та терапевтичну дію, нами було обрано три лікарських рослини – алое деревовидне, нагідки лікарські та чебрець звичайний для створення фітокомплексу та м'якої лікарської форми на його основі для лікування опікових ран та ускладнень, які можуть супроводжувати даний процес.

Рослинні екстракти обраних речовин містять флавоноїди (екстракти календули або чебрецю), завдяки чому сприяють процесам проліферації та регенерації тканин. Завдяки наявності зволожувальної та живильної властивості (екстракт алое деревовидного) лікарські хасоби здатні сприяти ремоделюванню тканин та запобіганню формуванню рубців.

Алое деревовидне (*Aloë arborescens*) – рослина, яка завдяки своїм цілющим властивостям та унікальному хімічному складу здавна використовується в медичній практиці. Об'єктом наших досліджень є сік алое, який містить антраглікозиди, оловним чиним барбалоїн, алое-емодин, алоезин А, смолисті речовини алоєнін А і В, які виявляють протизапальні та імуномодуючі властивості; лектини, які мають антимікробні властивості; фітостероли, що мають антисептичний ефект; вітаміни та антиоксиданти; ферменти, такі як амілаза та ліпаза; мінерали, амінокислоти, які є будівельними блоками для білків і є корисними для регенерації тканин. Ці компоненти працюють разом для створення комплексного ефекту, який допомагає в загоєнні шкіри, зменшенні запалення та наданні інших корисних властивостей. Алое входить до таких лікарських форм, як гелі, креми, мазі.

Чебрець звичайний (*Thymus vulgaris*) є ароматичною травою, хімічний склад якого включає значну кількість ефірних олій, які містять тимол, карвакрол. Завдяки ефірним оліям чебрець має антисептичні, протизапальні та антимікробні властивості, що шляхом активації фагоцитів сприяє боротьбі з інфекцією та прискорює загоєння ран після опіків. Також чебрець містить флавоноїди; таніни; фенольні кислоти (розмаринова кислота); терпени (лімонен, пінен); вітаміни (А, С, К, В-комплекс) та мінерали (залізо, магній та кальцій); каротиноїди, які є антиоксидантами. Лікарські форми, до яких входить екстракт чебрецю – мазі, гелі, екстракти, тощо.

Нагідки лікарські (*Calendula officinalis*) здавна відома своїми антисептичними та загоювальними властивостями. Лікарською рослинною сировиною нагідок є квітки, до її

хімічного складу входять флавоноїди (кверцетин, кверцетинові глікозиди), відомі своїми антиоксидантними властивостями, а також тритерпенові сапоніни, каротиноїди (лікаротин, бета-каротин і ліцеїн), полісахариди, таніни, тощо, які в сумі виявляють антисептичні та протизапальні властивості.

Нагідки лікарські знайшли своє застосування у вигляді екстракту у складі, олій, кремів, мазей, обгортань для лікування уражень шкіри різної етіології.

Таким чином, при грамотному урахуванні ступеню опікового ураження, супутнього стану та індивідуальних особливостей пацієнта, фітокомплекс на основі обраних лікарських рослин може бути використано для лікування опікових ран на різних етапах процесу загоєння.

Висновки. Досліджено хімічний склад ряду лікарських рослин, які мають протизапальну, антибактеріальну та ранозагоювальну дію. Обрано компоненти фітокомплексу для розробки м'якої лікарської форми: сік алое, екстракт нагідок та ефірна олія чебрецю. Фітокомплекс прогнозовано поєднує протизапальні, антисептичні та зволожувальні властивості обраних рослин, що дозволяє використати його для місцевого лікування пошкодженої шкіри при опіках.

КАЛЕНДУЛА ЛІКАРСЬКА – РУДА КВІТКА КРАСИ ТА МОЛОДОСТІ

Мала О.Д.

Науковий керівник: Новосел О.М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

elenamdance@gmail.com

Вступ. Календула лікарська, також відома як мариголд або руда квітка, є рослиною, яка привертає увагу не лише своєю вишуканою красою, але й за своїми вражаючими лікувальними властивостями. Вона вирізняється яскравими, сонячними квітками та витонченим ароматом, а її використання в доказовій а традиційній медицині датується віками. Календула не лише прикрашає наші сади та парки, але також служить надзвичайно корисною рослиною для догляду за шкірою, лікування різних захворювань та підтримки загального здоров'я. Як лікарський засіб квітки календули використовувались ще древніми греками при різних захворюваннях. Відомий арабський лікар і мислитель Авіценна писав, що календула допомагає при укусах отруйних тварин. Середньовічний вірменський лікар Амірдовлат Амансіаці рекомендував пити сік з кореня цієї рослини для заспокоєння зубного болю та нежиті. Відома німецька цілителька Свята Гільдегарда рекомендувала вживати календулу при різних захворюваннях шкіри. Календулу дуже любила французька королева Маргарита Валуа. У Парижі стоїть статуя, яка зображує її з квіткою календули у руках. Що ж це за унікальна квітка, яка здатна зцілювати та омолоджувати наш організм? Зазначені факти визначають особливу актуальність більш глибокого вивчення цієї унікальної рослини

Мета дослідження. Розгляд етимології назви квітки, сучасного стану наукових досліджень щодо вивчення складу біологічно активних речовин, фармакологічних та доказових властивостей, лікарських засобів на її основі.

Матеріали та методи. Виконання даного дослідження проводилося шляхом аналізу широкого кола джерел з мережі Internet, інтернет-видань та бази наукової періодики PubMed, матеріали з архівів інтернет-видань «Фармацевт Практик», «Провізор», щотижневик