

**Дубова Наталія Федорівна** — кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри гігієни харчування і гігієни дітей та підлітків Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9, тел.: (044) 205-49-91.

УДК 615.32:615.011

## ІДЕНТИФІКАЦІЯ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЗБОРУ

**Т. С. Безценна**

Національний фармацевтичний університет, м. Харків,  
Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації, м. Харків

**Вступ.** Лікарські рослинні збори містять декілька компонентів, що ускладнює розробку методик контролю їх якості, зокрема ідентифікацію.

**Мета** — визначення показників для ідентифікації збору «Дента-Фіт».

**Матеріали і методи.** Об'єкти — збір «Дента-Фіт», ЛРС збору. У дослідженні застосовували фізико-хімічні, фармакогностичні, загальнонаукові методи.

**Результати і висновки.** У зборі «Дента-Фіт» якісними реакціями ідентифіковано полісахариди, фенольні сполуки та методом ТШХ — компоненти ефірних олій, гідроксикоричні кислоти, флавоноїди. За результатами проведеного аналізу встановлено морфологічні ознаки та ідентифіковано БАР збору, що включено до проекту методів контролю якості на збір «Дента-Фіт».

**Ключові слова:** лікарська рослинна сировина, ідентифікація.

**Вступ.** Важливим етапом досліджень при створенні нового лікарського засобу (ЛЗ) є визначення показників якості, за якими можливо ідентифікувати та контролювати препарат. В межах наукового напрямку кафедри загальної фармації та безпеки ліків Національного фармацевтичного університету «Розробка складу та технології рослинних субстанцій та стоматологічних фітозасобів на їх основі» науковцями кафедри здійснюються дослідження з розробки рідких, м'яких та твердих лікарських форм [4; 5; 8]. Відповідно до означеного напрямку, розроблено стоматологічний збір під умовною назвою «Дента-Фіт». До його складу входить лікарська рослинна сировина (ЛРС): звіробою трава, липи квітки, м'яти перцевої листя, нагідок квітки, шавлії лікарської листя, на суміш якої розпилено настоянку софори японської [3; 6]. Завдяки багатому хімічному складу біологічно

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

активних речовин (БАР) рослинних компонентів стоматологічного збору можливо досягти розширення спектру його фармакологічної активності, але необхідно враховувати, що це ускладнює розробку методів контролю якості даного ЛЗ. Тому необхідно було провести фармакогностичне вивчення збору для розробки методів контролю його якості.

**Мета** — провести дослідження для ідентифікації збору «Дента-Фіт».

**Матеріали та методи дослідження.** Об'єкти дослідження — лікарський рослинний збір «Дента-Фіт», ЛРС, що входить до його складу. Для виготовлення зразків збору було використано ЛРС вітчизняного виробництва, придбану в аптечній мережі м. Харкова. Ідентифікацію збору проводили відповідно до вимог Державної фармакопеї України (ДФУ) 2-го видання за макроскопічними характеристиками його компонентів, методом тонкошарової хроматографії (ТШХ) [1], також визначали деякі групи БАР за допомогою кольорових та осадових якісних реакцій.

**Результати.** На основі проведеного макроскопічного аналізу встановлено, що збір «Дента-Фіт» є сумішшю шматочків листків різної форми сірувато-зеленого, темно-зеленого, світло-зеленого та жовтаво-зеленого кольорів, часточок трубчастих та язичкових квіток оранжевого кольору та часточок пелюсток світло-жовтого кольору, шматочків порожнистих циліндричних стебел, опушених листків обгортки. Збір має виражений запах ментолу.

При перегляді зразків збору виявлено шматочки голих стебел, що мають два більш або менш виражених подовжніх ребра, часточки листків із чорними крапками та численними дрібними видільними залозками, чашолистків із чорними секреторними залозками, оранжево-жовтих пелюсток із чорними секреторними залозками, плодолистків, що підтверджує наявність звіробою трави [2, с. 329]. Встановлено часточки язикоподібних, плівчастих приквітків жовтаво-зеленого кольору, шматочки тонких пелюсток жовтаво-білого кольору із дрібним жилкуванням, що є характерними ознаками липи квіток [2, с. 377].

Виявлено шматочки язичкових квіток жовтого або оранжево-жовтого кольору, часточки опушеної трубки віночка жовтаво-коричневого або оранжево-коричневого кольору, зав'язі жовтаво-коричневого або оранжево-коричневого кольору, що вказує на вміст нагідок квіток у зборі [2, с. 398]. У суміші встановлено шматочки листків, які мають дві відмінні поверхні: одну (верхню) зеленувато-сірого кольору та дрібночарункову, а іншу — (нижню) білого кольору та вкриту густою сіткою виступаючих дрібних жилок, що відповідає опису шавлії лікарської листя [2, с. 495]. Серед інших часточок виокремлено шма-

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

точки листків зеленого або коричнево-зеленого кольору, інколи із коричнево-фіолетовими жилками, одна з поверхонь яких дещо опушена, а при збільшенні (6х) на них видимі ефіроолійні залозки як яскраві жовтаві цяточки, що свідчить про наявність у зборі м'яти перцевої листя [2, с. 395].

Результати ідентифікації збору за допомогою якісних реакцій на групи БАР, що містяться у його рослинних складових, наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

### Ідентифікація БАР у зборі «Дента-Фіт» за результатами якісних реакцій

	Групи БАР	
	полісахариди	фенольні сполуки
Реакції	з 96 % спиртом Р (1:1)	з заліза (III) амонію сульфатом Р
Спостереження	утворюються пластинчаті згустки слизу, що випадають в осад при стоянні	спостерігається чорно-зелене забарвлення

На основі спостережень проведених якісних реакцій на полісахариди (містяться у липи квітках) та фенольні сполуки (характерні для липи квіток, звіробою трави, нагідок квіток) встановили наявність означених БАР у зборі.

Згідно з літературними даними, у складі компонентів збору містяться також і інші БАР, які доцільно ідентифікувати методом ТШХ із використанням відповідних стандартних фармакопейних зразків [1; 7]. За допомогою ТШХ було встановлено наявність у зборі ефірних олій, визначено їх склад при порівнянні із зразками ЛРС м'яти і шавлії та маркерними зразками ментолу і цинеолу. Для виявлення у зборі «Дента-Фіт» флавоноїдів і гідроксикоричних кислот за методом ТШХ використано зразки відповідних рослинних складових збору та зразків рутину, гіперозиду, кавової та хлорогенової кислот. Результати ототожнення БАР у ЛЗ та його компонентах наведено у таблиці 2.

Аналізуючи одержані результати, відмічено, що у зборі «Дента-Фіт» міститься ментол (в ефірній олії м'яти перцевої листя), цинеол (у шавлії лікарської листі), флавоноїди: гіперозид (у ЛРС звіробою, нагідок, липи) та рутин (характерно для сировини звіробою, нагідок, липи, софори японської), гідроксикоричні кислоти кавова та хлорогенова (у зразках нагідок квіток).

## Порівняльна ТШХ-ідентифікація БАР в ЛРС та зборі «Дента-Фіт»

Об'єкт \ БАР	ефірні олії		флавоноїди		гідроксикоричні кислоти	
	ментол	цинеол	гіперозид	рутин	кавова	хлорогенова
М'яти листя	+					
Шавлії листя		+				
Звіробою трава			+	+		
Липи квітки			+	+		
Нагідок квітки			+	+	+	+
Настойка софори японської				+		
Збір «Дента-Фіт»	+	+	+	+	+	+

**Висновки.** За результатами проведеного фармакогностичного вивчення встановлено деякі показники якості розробленого збору «Дента-Фіт». Проведено макроскопічний аналіз фітозасобу, що дозволяє ідентифікувати збір за морфологічними особливостями ЛРС, яка входить до його складу. За допомогою якісних реакцій у зборі визначено полісахариди, фенольні сполуки. Методом ТШХ встановлено наявність рутину, гіперозиду, кавової та хлорогенової кислот, ментолу і цинеолу. Одержані результати використано при розробці проекту методів контролю якості на збір «Дента-Фіт».

## ЛІТЕРАТУРА

1. Державна фармакопея України : в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Х. : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. — Т. 1. — 1128 с.
2. Державна фармакопея України : в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 2-е вид. — Х. : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. — Т. 3. — 732 с.
3. Пімінов О. Ф. Розробка складу стоматологічного збору «Дента-Фіт» / О. Ф. Пімінов, Т. С. Безценна, Л. І. Шульга // Фармацевтичний часопис. — 2013. — № 4 (29). — С. 101–104.
4. Шульга Л. І. Якісна ідентифікація біологічно активних речовин настойки «Касдент» / Л. І. Шульга // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. — 2014. — Вип. 23, книга № 4. — С. 413–417.
5. Шульга Л. І. Розробка складу рідкої лікарської форми для терапевтичної стоматології / Л. І. Шульга // Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. — 2011. — № 1–2. — С. 161–165.

6. Piminov O. F. Current approaches to the multi-vector search of perspective plant objects for new medicines / O. F. Piminov, L. I. Shulga, T. S. Beztseina // Клінічна фармація. — 2014. — Т. 18, № 3. — С. 61–66.
7. Muley B. P. Phytochemical constituents and pharmacological activities of *Calendula officinalis* Linn (Asteraceae): a review / B. P. Muley, S. S. Khadabadi, N. B. Banarase // Tropical Journal of Pharmaceutical Research. — 2009. — № 8 (5). — P. 455–465.
8. Shulga L. I. Experimental substantiation of herb material selection in the making of complex tincture for periodontics [Електр. псуьпс] / L. I. Shulga, S. V. Biriukova, O. F. Piminov // Annals of Mechnikov Institute. — 2011. — № 1. — P. 30–33.

## **Идентификация стоматологического сбора**

***Т. С. Безценна***

**Национальный фармацевтический университет, г. Харьков,  
Институт повышения квалификации специалистов фармации, г. Харьков**

**Введение.** Лекарственные растительные сборы содержат несколько компонентов, что затрудняет разработку методик контроля их качества, также идентификацию.

**Цель** — определение показателей для идентификации сбора «Дента-Фит».

**Материалы и методы.** Объекты — сбор «Дента-Фит», ЛРС сбора. В исследовании использовали физико-химические, фармакогностические, общенаучные методы.

**Результаты и выводы.** В сборе «Дента-Фит» качественными реакциями выявлены полисахариды, фенольные соединения, методом ТСХ — компоненты эфирных масел, гидроксикоричные кислоты, флавоноиды. По результатам анализа, установлены морфологические признаки и идентифицированы БАВ исследуемого сбора, что включено в проект методов контроля качества на сбор «Дента-Фит».

**Ключевые слова:** лекарственное растительное сырье, идентификация.

## **Identification of dental herbal collection**

***T. S. Beztseina***

**National University of Pharmacy, Kharkiv,  
Institute of Pharmacy Professionals Qualification Improvement, Kharkiv**

**Introduction.** Medicinal plant collections contain a few components, which complicates the development of methods of their quality control, including the identification.

**Purpose.** Determination of criteria for identification of «Denta-Phyt» collection.

**Materials and methods.** Objects — «Denta-Phyt» collection, MPM of the collection. Physical and chemical, pharmacognostic and general methods were used in the research.

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

**Results and conclusions.** Polysaccharides, phenolic compounds were identified in «Denta-Phyt» collection by qualitative reactions; components of essential oils, hydroxycinnamic acids, flavonoids were found by TLC. The morphological characteristics and BAS of the collection were identified based on the results of the analysis. They were included into the project of methods of quality control for «Denta-Phyt» collection.

**Key words:** medicinal plant raw materials, identification.

### Відомості про автора:

**Безценна Тетяна Сергіївна** — кандидат фармацевтичних наук, асистент кафедри загальної фармації та безпеки ліків Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету. Адреса: м. Харків, Майдан Захисників України 17, тел.: (057) - 732 – 27 – 98.

УДК 616.521-002.157/.158-036.11/.12-031.37/.38:617.576.1:617.586.1]-07-091.8:577.21/.23:575.24/.25]-085.357:615.262.1/.2

## ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ДИСГІДРОТИЧНОЇ ЕКЗЕМИ ДОЛОНЕЙ ТА ПІДОШОВ З УРАХУВАННЯМ ГЕНОТИПІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПАЦІЄНТІВ

**С. В. Возіанова<sup>1</sup>, Н. Г. Горовенко<sup>1</sup>, В. В. Бойко<sup>1</sup>,  
З. І. Россоха<sup>2</sup>**

1 — Національна медична академія післядипломної освіти  
імені П. Л. Шупика, м. Київ,

2- Державний заклад «Референс-центр з молекулярної діагностики  
МОЗ України», м. Київ

**Вступ.** Дисгідротична екзема долоней та підошов (ДЕДП) — запалення шкіри кистей та стоп, що характеризується розвитком везикульозних елементів із гістологічною картиною спонгіозу та формуванням внутрішньооепідермальних везикул.

**Мета роботи.** Проаналізувати зв'язок ефективності лікування ДЕДП з поліморфним варіантом *C646G* гена *NR3C1*.

**Матеріали та методи.** У 41 пацієнта з дисгідротичними ураженнями було проведено генетичне обстеження із визначенням поліморфного варіанту *C646G* гена *NR3C1*.

**Результати.** Генотипи *646 CG* та *646 GG* за геном *NR3C1* асоційовані зі зниженою чутливістю до лікування топічним глюкокортикостероїдним препаратом — маззю Клобетазолом пропіонатом у хворих із дисгідротичними ураженнями долоней та підошов. Рекомендується