

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Серія «Наука»

ЛІКИ – ЛЮДИНІ.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФАРМАКОТЕРАПІЇ І ПРИЗНАЧЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Матеріали IV Міжнародної
науково-практичної конференції

У двох томах

Том 2

12-13 березня 2020 року
м. Харків

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ
№ 430 від 13 серпня 2019 року*

Харків
НФаУ
2020

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СУХОГО ЭКСТРАКТА «МЕЛИФЛОС»

Шарипова С.Т., Рахимова О.Р.

Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент,
Республика Узбекистан

Диуретические препараты широко применяются при артериальной гипертензии, приводящей к развитию симптомов сердечной недостаточности. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) один миллиард населения мира подвержен гипертонической болезни, которая является причиной сердечных приступов и инсультов. Исследователи утверждают, что повышенное кровяное давление ежегодно является причиной смерти 9 млн. человек.

В настоящее время во всем мире проводятся научные исследования по определению состава лекарственных препаратов на основе растительного сырья, в частности применяемых для лечения артериальной гипертензии, разработке их инновационных технологий и современных методов анализа, а также в области локализации производства. Создание оптимальной технологии и разработка методов анализа диуретических препаратов на основе лекарственных растений.

В республике отдельное внимание уделяется развитию фармацевтической промышленности, разработке генерических и оригинальных препаратов, а также их внедрению. В результате проведенных ими всесторонних комплексных исследований предложен сбор «Мелифлос», диуретического действия, имеющий в своем составе два растительных сырья: цветки тысячелистника таволголистного - *Achillea filifoliosa* L. и траву донника лекарственного - *Melilotus officinalis* Desr. В соотношении 1:1[1].

С целью определения оптимальных условий для выделения биологически активных веществ сбора были изучены различные факторы, влияющие на эффективность процесса экстракции: такие как, вид экстрагента, степень измельченности сырья, гидромодуль, длительность процесса и кратность экстракций, температура экстрагирования.

В исследованиях было определено, что при степени измельченности сырья равного 1-2 мм, выход суммы флавоноидов относительно их содержания в сырье был максимальным – 92,10%. Было показано, что выход суммы флавоноидов находится в линейной зависимости от продолжительности экстракции, а при двухкратной экстракции – из сырья выделяется 85-90% биологически активных веществ.

Потери активных веществ, оставшихся в экстрагированном сырье (шроте), составили 8-12% .

На основании исследований была разработана следующая технология сухого экстракта: сырье, входящее в состав сбора «Мелифлос» измельчали до 2 мм, в соотношении 1:10 заливали водой температуры 90-100⁰С и экстрагировали в течение 40 минут. Полученный жидкий экстракт упаривали

при температуре 40⁰С и давлении 0,69 мПа до 1/10 от объема первоначальной жидкости. Водный остаток из куба переносили в емкость и отделяли. Очищенный экстракт сушили под давлением 5,2 кгс/см³ (0,52 МПа) и температуре 200⁰С при входе и 80⁰С при выходе. Скорость течения жидкости поддерживали в интервале 2,0-2,5 л/с [2, 3].

В исследованиях использование распылительной сушки привело к псевдооживлению массы и было решено использовать метод вакуумной сушки.

Вывод впервые было изучено влияние различных факторов (вид экстрагента, гидромодуль, степень измельченности сырья, продолжительность и кратность экстракции) на кинетику высвобождения действующих веществ из сбора

Изучены физико-химические и технологические свойства сырья, используемого при приготовлении лекарственных препаратов на основе сбора. На основании этого были научно обоснованы состав сухого экстракта.

Литература

1. Шарипова С.Т., Юнусова Х.М., Комилов Х.М., Хамдамов М.М., Муллажонова М.Т. Разработка спектрофотометрического метода количественного определения действующих веществ в сухом экстракте «Мелифлос» // Фармацевтический вестник Узбекистана.-2011.-№3.-С.77-79. (15.00.00.; 1.07.2011.; №5)

2. Шарипова С.Т., Юнусова Х.М., Комилов Х.М., Муллажонова М.Т. Результаты изучения качественных и количественных показателей рекомендуемых таблеток «Мелифлос» // Фармацевтический вестник Узбекистана. -2011.-№4.-С.13-14. (15.00.00.; 1.07.2011.; №5)

3. Шарипова С.Т., Юнусова Х.М., Зуфарова З.Х., Комилов Х.М., Муллажонова М.Т. Исследование в области подбора оптимального состава и технологии таблеток «Мелифлос» // Фармацевтический журнал.- 2011.-№4.-С.49-52. (15.00.00.; 1.07.2011.; №4)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУХОГО ЭКСТРАКТА “МЕЛИФЛОС”

Шарипова С.Т.

Ташкентский фармацевтический институт,
г.Ташкент, Республика Узбекистан

В настоящее время во всем мире проводятся научные исследования по определению состава лекарственных препаратов на основе растительного сырья, в частности применяемых для лечения артериальной гипертонии, разработке их инновационных технологий и современных методов анализа, а также в области локализации производства. Создание оптимальной технологии и разработка методов анализа диуретических препаратов на основе лекарственных растений.

В результате проведенных ими всесторонних комплексных исследований предложен сбор «Мелифлос», диуретического действия, имеющий в своем составе два растительных сырья: цветки тысячелистника таволголистного -



Ministry of health of Ukraine
National university of pharmacy

Ukraine **NOW**

CERTIFICATE № 780

Sharipova Saodat

participated in the work of IV International Scientific and Practical Conference

**«Medical Drugs for Human.
Modern Issues of Pharmacotherapy
and Prescription of Medicine»**

The registration certificate UkrISTEI № 430 of August 13, 2019

March 12-13, 2020

*Rector of the NUPh
professor*



A. A. Kotvitska