

Генеральный спонсор



Официальный спонсор



Спонсоры конференции



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ

“ФАРМАЦИЯДА ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ
ЧИҚАРИШНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ”

РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ
(ХАЛҚАРО ИШТИРОКДА) МАТЕРИАЛЛАРИ

МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ (С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)

«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И
ПРОИЗВОДСТВА В ФАРМАЦИИ»

Тошкент - 2016



Кисличенко В.С., Новосел Е.Н., Омельченко З.И.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГИДРОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ В КРАПИВЕ ЛИСТЬЯХ, ЗАГОТОВЛЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ УКРАИНЫ

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

E-mail: cnc@nuph.edu.ua

В государственную фармакопею Украины включена монография «Крапивы листья», в которой по аналогии с Европейской фармакопеей предусмотрено количественное определение гидроксикоричных кислот в пересчете на кислоту хлорогеновую. Согласно монографии ГФУ сырьем являются целые или резаные, высушенные листья *Urtica dioica* L., *Urtica urens* L. или смесь этих видов. Листья крапивы двудомной содержат витамины К, С, В₁, В₂, РР, каротиноиды, флавоноиды, тритерпеновые сапонины, гидроксикоричные и органические кислоты, дубильные и белковые вещества, микро- и макроэлементы [1]. Они внесены в Британскую травяную фармакопею, Европейскую фармакопею, Фармакопею США, Государственную фармакопею РФ. Крапивы двудомной листья проявляют желчегонное, гемостатическое, противовоспалительное, диуретическое действие, регулируют обмен углеводов, липидов, снижают уровень сахара в крови, таким образом улучшая состояние больных диабетом, стимулируют эритропоэз и являются компонентом многих лекарственных препаратов: Аллохол, Климапин, Бронхофит, Кардиофит, Гастрофит [3].

Крапивы жгучей листья в Украине ранее являлись допустимой примесью к крапиве двудомной листьям.

У крапивы жгучей применение находят не только листья, но и корни, которые содержат тритерпеновые сапонины, стеролы, жирные кислоты, кумарины, лигнаны, лектины, проявляют противовоспалительное действие, применяются для симптоматического лечения дисплазии предстательной железы [1] и входят в состав препаратов Мулимен, Галиум-Хеель, Адено-Риц [3].

Цель: стандартизация крапивы листьев, заготовленных в Харьковской (образец 1), Киевской (образец 2), Запорожской (образец 3) областях Украины в мае 2016 года.

Методы: согласно требованиям ГФУ идентификация крапивы листьев проводится по макро-, микроскопическим признакам и тонкослойной хроматографии. Идентификация методом тонкослойной хроматографии. *Исследуемый раствор.* К 1 г измельченного порошкованного сырья приливают 10 мл метанола, кипятят на водяной бане с обратным холодильником в течение 15 мин, охлаждают, фильтруют и упаривают досуха. Полученный сухой остаток растворяют в 2 мл метанола. В качестве раствора сравнения используют 1 мг скополетина и 2 мг хлорогеновой кислоты, которые растворяют в 20 мл метанола. Наносят на пластинку со слоем силикагеля (5-40) мкм по 10 мкл исследуемого раствора и раствора сравнения, помещают в хроматографическую камеру с системой растворителей: кислота муравьиная безводная-вода-метанол-этилацетат 2,5:4:4:50. Высушивают на воздухе, нагревают при температуре 100 °С и обрабатывают теплую пластинку раствором 10 г/л дифенилборной кислоты аминоэтилового эфира в метаноле. Просматривают пластинку в УФ-свете при длине волны 365 нм [2].

Количественное определение гидроксикоричных кислот проводили спектрофотометрическим методом. Исходный раствор. 1,5 г измельченного сырья помещали в колбу емкостью 200 мл, приливали 90 мл этанола 50 % (об/об), нагревали с обратным холодильником на водяной бане в течение 30 мин, охлаждали, фильтровали в мерную колбу на 100 мл через ватный тампон и доводили до метки этанолом 50 % (об/об). 1 мл исходного раствора помещают в мерную колбу на 10 мл, последовательно приливая и перемешивая 2 мл 0,5 М раствора кислоты соляной, 2 мл свежеприготовленного раствора 10 г натрия нитрита и 10 г натрия молибдата в 100 мл воды, 2 мл натрия гидроксида разведенного, доводя до метки водой и перемешивая. Компенсационный раствор. 1,0 мл исходного раствора помещают в мерную колбу на 10 мл, последовательно приливая и перемешивая 2 мл 0,5 М раствора кислоты соляной, 2 мл натрия гидроксида разведенного, доводя до метки

водой и перемешивая. Оптическую плотность измеряют при длине волны 525 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм. Содержание гидроксикоричных кислот (X, %), в пересчете на хлорогеновую кислоту вычисляют по формуле:

$$X = (A \cdot 1000) : (188 \cdot m),$$

где: A – оптическая плотность исследуемого раствора при длине волны 525 нм;
m – навеска сырья, г [2].

Результаты: в верхней части пластинки на хроматограмме исследуемого раствора наблюдали две красные зоны соответствующие хлорофиллам, синюю флуоресцирующую зону, соответствующую скополетину, синюю флуоресцирующую зону, соответствующую хлорогеновой кислоте. В нижней части хроматографической пластинки наблюдалось наличие коричнево-желтой зоны. Количественное содержание гидроксикоричных кислот в образце 1 – $2,85 \pm 0,04$; образце 2 – $2,08 \pm 0,04$; образце 3 – $2,64 \pm 0,02$.

Выводы: все исследуемые образцы соответствовали требованиям ГФУ, поэтому в этих областях возможна заготовка крапивы листьев для потребностей фармацевтической промышленности Украины.

Литература: 1. Буданцев А.А. Дикорастущие растения России. – СПб, 2001. – 663 с.

2. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. – Т. 3. – 732 с.

3. Компендиум 2014 – лекарственные препараты. / Под ред. В.Н. Коваленко. – К.: Морион, 2014. – 2448 с.

Баярка С.В., Карпушина С.А.

РАЗРАБОТКА УСЛОВИЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ И КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРОКСЕТИНА МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ С МУЛЬТИВОЛНОВЫМ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМ ДЕТЕКТИРОВАНИЕМ

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

E-mail: svitkrp@gmail.com

Пароксетин является представителем антидепрессантов последних поколений и относится к группе селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС). Отмечены случаи острых и смертельных отравлений при передозировке указанным препаратом [2].

Цель: разработать методику идентификации и количественного определения пароксетина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с мультиволновым УФ-спектрофотометрическим детектированием для целей химико-токсикологического анализа.

Методы: исследования проводили на микроколоночном жидкостном хроматографе «Миличром А-02» (ЗАО «Эконова», Новосибирск, Россия). Условия хроматографирования: колонка размером 2x75 мм с обращенной фазой C₁₈ (ProntoSIL-120-5-C18 AQ); элюент А – 0,2 М перхлорат лития – 0,005 М перхлорная кислота, элюент Б – ацетонитрил, режим элюирования – градиентный (от 5 % Б до 100 % Б за 40 мин, 100 % Б в течение 3 мин); скорость подачи подвижной фазы 100 мкл/мин; температура термостата колонки 40°С; объем вводимой пробы 10 мкл; детектор мультиволновой УФ-спектрофотометрический. Детектирование проводили при 8 длинах волн: 210, 220, 230, 240, 250, 260, 280, 300 нм. С помощью автосамплера в хроматограф вводили раствор пароксетина в метаноле с концентрацией 100 мкг/мл. При обработке хроматограммы для расчета объема удерживания и спектральных отношений исследуемого препарата использовали программу «МультиХром-СПЕКТР», версия 2.4 (ЗАО «Амперсенд»). Для построения градуировочного графика готовили серию стандартных растворов. Стандартный раствор (СР) препарата готовили растворением 0,00570 г пароксетина гидрохлорида гемигидрата, что в пересчете соответствовало 0,00500 г пароксетина-основания, в метаноле в мерной колбе объемом 50 мл (получен СР с концентрацией 100 мкг/мл пароксетина-основания). Для приготовления

73. Упыр Д.В., Мартынов А.В., Шульга Л.И. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТОКОФЕРОЛОВ, СТЕРОИДОВ И ТРИТЕРПЕНОИДОВ СЫРЬЯ <i>VISCUM ALBUM</i> , ЗАГОТОВЛЕННОГО В УКРАИНЕ С РАЗЛИЧНЫХ ДЕРЕВЬЕВ-ХОЗЯЕВ.....	107
74. Бурлака И.С., Кисличенко В.С. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ПИГМЕНТОВ У НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ЗЛАКОВЫЕ.....	108
75. Саидвалиев А.К. ТУРПНИНГ ҚУЮУҚ ЭКСТРАКТИНИ КИМӨВИЙ ЎРГАНИШ.....	110
76. Хамдамов М.М., Мавлянова М.Б. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ТАБЛЕТОК ДЕКСПАНТЕНОЛА.....	111
77. Ибрагимов А., Ибрагимов А. УЛУЧШЕНИЕ БИОАКТИВНОСТИ ПРОСТЕЙШИХ ПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ С ПОМОЩЬЮ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ..	113
78. Келимханова С.Е., Сатаева Л.Г., Шукирбекова А.Б. БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ФИТОПРЕПАРАТОВ.....	114
79. Кисличенко В.С., Новосел Е.Н., Омельченко З.И. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГИДРОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ В КРАПИВЕ ЛИСТЬЯХ, ЗАГОТОВЛЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ УКРАИНЫ.....	116
80. Баюрка С.В., Карпушина С.А. РАЗРАБОТКА УСЛОВИЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ И КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРОКСЕТИНА МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ С МУЛЬТИВОЛНОВЫМ УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИМ ДЕТЕКТИРОВАНИЕМ.....	117
81. Москаленко В.Ю., Мерзликин С.И. РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ МЕТФОРМИНОМ.....	119
82. Серая Л.М. К ВОПРОСУ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ – ТРАВЫ <i>LYTHRUM SALICARIA</i>	120
83. Шиморова Ю.Е., Кисличенко В.С., Кузнецова В.Ю. <i>PASTINACA SATIVA</i> – ПЕРСПЕКТИВЫ ФИТОХИМИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МЕДИЦИНЕ.....	121
84. Ленчик Л.В., Пузак О. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ЛИСТЬЯХ АБРИКОСА И ВЕЩЕСТВ ИХ СПИРТОВОГО ЭКСТРАКТА.....	122
85. Полуян С.М., Бурьян А.А. РАЗРАБОТКА ЧАСТНОГО МЕТОДА ИЗОЛИРОВАНИЯ БРОМГЕКСИНА ИЗ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА С ПОМОЩЬЮ ХЛОРОФОРМА.....	124
86. Попович О.Ю., Ковалевская И.В. ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛАТРАТНЫХ КОМПЛЕКСОВ В-ЦИКЛОДЕКСТРИНА В ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ.....	125
87. Погосян Е.Г. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА УСЛОВИЙ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЕНИГИДИНА МЕТОДОМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ИМПУЛЬСНОЙ ПОЛЯРОГРАФИИ.....	127
 РАЗДЕЛ 2. МАРКЕТИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ В ФАРМАЦИИ, ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ	
88. Garber, Mathew C. PHARMACIST TRAINING IN THE UNITED STATES.....	129
89. Саипова Д.Т., Асланова Ю.Г. АНТИМИКОТИК ДОРИ ВОСИТАЛАРИ БОЗОРИНИНГ ТОВАР СИЁСАТИ ТАҲЛИЛИГА МАРКЕТИНГ ЁНДАШУВЛАР.....	130
90. Самигова Н.Х., Каримбердиева Ш.Х. РАЗРАБОТКА ТРЕХЗВЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ ПОИСКОВОЙ СИСТЕМЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕКАХ.....	131
91. Garber, Mathew C. DRUG DEVELOPMENT IN THE UNITED STATES.....	133
92. Акромов У.Ж., Усмонов. У.Х. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА СИЙДИК ЙЎЛЛАРИ ИНФЕКЦИЯСИ КАСАЛЛИКЛАРИ БИЛАН КАСАЛЛАНИШ КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ.....	134
93. Азимова Н.А., Самандарова О.Д. ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТРАВМАТОЛОГИИ.....	136
94. Азимова Н.А. ЎСМА КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ДОРИ ВОСИТАЛАРИ НОМЕНКЛАТУРАСИНИНГ ТАҲЛИЛИ.....	137
95. Акромов У.Ж., Усмонов. У.Х., Бекчанов Ҳ.Қ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҲУДУДЛАРИ БЎЙИЧА СИЙДИК ЙЎЛЛАРИ ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН КАСАЛЛАНИШ КЎРСАТКИЧЛАРИ ТАҲЛИЛИ.....	139