

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СТУДЕНЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА XXI ВЕКА

II ФОРУМ МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ОБЩЕСТВ

Материалы XVII международной научно-практической
конференции студентов и молодых ученых и II Форума
молодежных научных обществ

15-16 ноября 2017 года

В 2-х частях

Часть I

ВИТЕБСК, 2017 г.

УДК 61:378378:001 "XVI"
ББК 5я431+52.82я431
С 88

Рецензенты:

С.А. Кабанова, В.В. Кугач, С.П. Кулик, И.М. Лысенко, О.Д. Мяделец,
И.В. Самсонова, В.М. Семенов, Г.И. Юпатов

Редакционная коллегия:

А.Т. Щастный (председатель),
И.В. Городецкая, Н.Г. Луд, С.А. Сушков, О.М. Хишова, Ю.П. Чернявский

С 88 Студенческая медицинская наука XXI века. II Форум молодежных научных обществ : материалы XVII междунар. науч.-практ. кон. студентов и молодых ученых и II Форума молодеж. науч. обществ (Витебск, 15-16 нояб. 2017 г.). В 2 ч. Ч. 1. / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2017. – 482 с.

ISBN 978-985-466-917-5

В сборнике представлены материалы докладов, прочитанных на научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Сборник посвящен актуальным вопросам современной медицины и включает материалы по следующим направлениям: «Медико-биологические науки», «Хирургические болезни», «Здоровая мать – здоровый ребенок», «Внутренние болезни», «Сердечно-сосудистые заболевания», «Инфекции», «Общественное здоровье и здравоохранение, гигиена и эпидемиология», «Стоматология», «Лекарственные средства», «Социально-гуманитарные науки», «Здоровый студент – здоровый врач – здоровая нация».

В сборник включены также материалы II Форума молодежных научных обществ.

ISBN 978-985-466-917-5

**УДК 61:378378:001 "XVII"
ББК 5я431+52.82я431**

© УО «Витебский государственный
медицинский университет», 2017

ИССЛЕДОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ТРАВЫ *TANACETUM PARTHENIUM*

Гордей К.Р. (аспирант)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Гонтовая Т.Н.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Поиск новых лекарственных растений с достаточной сырьевой базой остается актуальной задачей фармацевтической науки. Одним из перспективных растений семейства Астровые (*Asteraceae*) является пиетрум девичий (*Tanacetum parthenium* (L.) Schultz Bip). Это многолетнее травянистое растение, которое применяется в народной медицине для лечения мигрени, артритов и других воспалительных заболеваний. Основным классом биологически активных веществ Пиетрума являются сесквитерпеновые лактоны, основной из которых – партенолид [3,4]. Минеральные вещества играют важную роль для организма человека. Они отвечают за структурные, метаболические, регуляторные функции. Данных о качественном и количественном составе минералов травы пиетрума девичьего в доступных нам источниках не было найдено [2].

Цель. Исследовать качественный состав и количественное содержание минералов в траве пиетрума девичьего.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования была трава пиетрума девичьего, выращенная и заготовленная в Ботаническом саду Национального фармацевтического университета (г. Харьков, июль 2017 г.). Исследования проводили на базе НТК «Институт монокристаллов» НАН Украины. Микро- и макроэлементный состав определяли методом атомно-абсорбционной спектроскопии в воздушно-ацетиленовом пламени. Высушенные и измельченные пробы сырья обрабатывали кислотой серной и сжигали в муфельной печи при температуре 500 °С на протяжении 1 часа. Метод, основанный на испарении золы исследуемой пробы в дуговом разряде, фотографической регистрации разложенного в спектр излучения, измерении интенсивности спектральных линий отдельных элементов на приборе ДФС–8 и сравнении их со стандартными смесями минеральных веществ [1,5].

Результаты исследования. В траве пиетрума девичьего было идентифицировано 17 элементов и определено их количественное содержание. Макроэлементы представлены Р, Mg, Са, Na, К, микроэлементы – Fe, Si, Al, Mn, Cu, Zn, Мо, Ni. Из макроэлементов преобладал К – 2940 мг/100г. Содержание таких токсических минералов как Pb, Со, Cd, As, Hg находилось в пределах гранично допустимых концентраций для лекарственного растительного сырья (Pb<0,03; Со<0,03; Cd<0,01; As<0,01; Hg<0,01).

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Качественное и количественное содержание элементов в траве *Tanacetum parthenium*

№ п/п	Минерал	Содержание* мг/100г	№ п/п	Минерал	Содержание* мг/100г
1	Na	50,0	7	Zn	14,7
2	K	2940,0	8	Fe	14,7
3	Ca	785,0	9	P	195,0
4	Al	24,5	10	Mo	0,06
5	Mg	295,0	11	Si	150,0

6	Cu	1,1	12	Ni	0,05
---	----	-----	----	----	------

Примечание «*» – в перерасчете на общую золу

Выводы. Методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии исследован минеральный состав травы пиретрума девичьего. Идентифицировано 17 элементов. Тяжелые металлы и токсические элементы находились в пределах гранично допустимых норм. Полученные результаты будут использованы при стандартизации растительного сырья.

Литература:

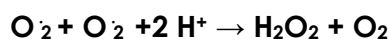
1. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». 1-е вид. – Х. : PIPEГ, 2001. Доп. 2. 2008. 620 с.
2. Золотайкина М. Ю., Гонтовая Т. Н. Накопление элементов в сырье пижмы обыкновенной в зависимости от места. *Рецепт.* 2016. Т. 19, № 1. С. 26–30.
3. Коновалова Д. С., Коновалов Д. А. Сесквитерпеновые лактоны пиретрума девичьего как биологически активные вещества Экология человека. 2008. №3.
4. Fraga B. M. Natural sesquiterpenoids. *Nat. Prod. Rep.* 2005. N 22. P. 465–486.
5. Niamat R. Element Content of Some Ethnomedicinal Ziziphus Linn. Species Using Atomic Absorption Spectroscopy Technique / Niamat R., Khan M.A., Khan K.Y., Ahmad M., Ali B, Mazari P. *Appl Pharm Sci.* 2012. № 2. P. 96–100.

АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Дорожко С.Н. (преподаватель), Черненко В.Г. (3 курс, лечебный факультет)
 Научные руководители: профессор Гидранович В.И.,
 доцент Гидранович Л.Г.

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Функционирование органов и тканей зависит от информации поступающей из внутренней и окружающей внешней среды. В передаче сигналов через клеточную мембрану принимают участие активные формы кислорода (АФК) и, в том числе, пероксид водорода. Основная часть пероксида водорода образуется в процессе реакции дисмутации супероксид-анион радикала по уравнению:



Пероксид водорода относится к окислителям средней силы, может вступать в реакции радикальной и нерадикальной природы. Он является необходимым метаболитом, участвующим в многочисленных физиологических процессах. С другой стороны, пероксид водорода, являясь окислителем, в высоких концентрациях способен оказывать токсичное действие на клетку. В предотвращении накопления и поддержании нормального уровня пероксида водорода в организме участвует фермент каталаза.

Каталаза является гемсодержащим ферментом, состоит из 4-х протомеров и содержит 4 атома железа. Фермент синтезируется в микросомах, а затем поступает в пероксисомы, где и проявляет свою максимальную активность. Каталаза – внутриклеточный фермент, действующий

АНАЛИЗ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ В ОТНОШЕНИИ К ЗДОРОВЬЮ: АНКЕТИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОКБ№2 Г. ВИТЕБСКА Шустов Д.А.	71
СОДЕРЖАНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ Яковлев В.Р., Мовсисян Н.В., Щербинин В.И.	74
ИНГИБИРОВАНИЕ СИГНАЛИНГА FGFR3 ПОСРЕДСТВОМ ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ Беридзе Р.М., Коваль А.Н.	76
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕТОДЫ СОВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОЙ ЛИМФОМЫ ЖЕЛУДКА (MALT - ЛИМФОМЫ) Билык О.О.	78
РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПРОБОПОДГОТОВКИ ПЛАЗМЫ ДЛЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ГЕЛЬ-ХРОМАТОГРАФИИ БЕЛКОВО-ПЕПТИДНЫХ КОМПОНЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЛОНКИ SUPERDEX 75 10/300GL Бурдашкина К.Г., Ринейская О.Н., Кирковский В.В.	80
МОРФОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ОВЕЦ Воронова В.С.	82
ИССЛЕДОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ТРАВЫ <i>TANACETUM PARTHENIUM</i> Гордей К.Р.	85
АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ Дорожко С.Н., Черненко В.Г.	86
ОБРАЗОВАНИЕ ТБК АКТИВНЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ КРАХМАЛА ПОД ДЕЙСТВИЕМ УЛЬТРАЗВУКА Дорошкевич А.С., Сотникова В.В., Беридзе Р.М., Поддубный А.А.	88
eNOS-ЗАВИСИМЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОТЕНЦИАЛ-ЗАВИСИМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ СТРЕССОВОМ РАССТРОЙСТВЕ Какойченкова А.К., Иванькова А.Г.	91
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРА ФОН ВИЛЛЕБРАНДА В СОСУДАХ СТРОМЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МЕТАСТАЗОВ Лазарук О.В.	93
ВХОДНОЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА» Лемех Я.А.	94
БИОХИМИЧЕСКИЕ, ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНОПАТОЛОГИИ КИШЕЧНИКА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ РЕПЕРФУЗИОННОМ СИНДРОМЕ Мневещ Р. А.	97
ВЛИЯНИЕ НИАЦИНОГЕРМАНАТА НА АКТИВНОСТЬ АТФ-ГИДРОЛАЗ ПЛАЗМОЛЕММЫ КАРДИОМИОЦИТОВ Нароха В.П.	99
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ НОРМЕ И МАСТОПАТИИ У ЖЕНЩИН С УЧЕТОМ ПЕРИОДОВ ВОЗРАСТНОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА Невдах К.Г.	100
РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУБСТАНЦИИ 7-(4-ФТОР-БЕНЗИЛ)-3-ТИОКСО-2,3-ДИГИДРО[1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-<i>a</i>]ПИРАЗИН-8(7H)-ОНА Нетёсова К. Ю., Завада О. А.	102
СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ Яковлев А.Р.	104