



ИЗДАЕТСЯ С 1952 ГОДА

ISSN 0367-3014

# ФАРМАЦИЯ

научно-практический журнал

[www.rusvrach.ru](http://www.rusvrach.ru)

## FARMATSIYA

**VII ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«МОЛОДАЯ ФАРМАЦИЯ – ПОТЕНЦИАЛ БУДУЩЕГО»**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ КОНФЕРЕНЦИИ  
«МОЛОДАЯ ФАРМАЦИЯ – ПОТЕНЦИАЛ БУДУЩЕГО»**

24–25 апреля 2017 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная Фармакопея Российской Федерации. XIII издание. Т.1, Т.2. – М., 2015.
2. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейства Hydrangeaceae – Haloragaceae / Отв. ред. П.Д. Соколов. – Л.: Наука, 1987. – 326 с.
3. Караваева А. В., Новикова П. В., Ефимова К. Н. Исследование антимикробной активности суммарных экстрактов листьев морозки. Материалы научно-методической конференции Санкт-Петербургской Государственной Химико-Фармацевтической Академии «Гаммермановские чтения-2017». – СПб., 2017. – С. 44-48.
4. Новикова П. В., Буракова М. А., Ефимова К. Н. Листья морозки – перспективное сырье для разработки состава и технологии геля, способствующего нормализации функционального состояния мочевыводящей системы. Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновации в здоровье нации». – СПб, 2016. – С. 456-459.

SUMMARY

**DETERMINATION OF NUMERICAL VALUES OF RUBUS CHAMAEMORUS LEAVES**

Novikova P.V., 5<sup>th</sup> year student

St. Petersburg State Chemical-Pharmaceutical Academy;  
14, Prof. Popov St., St. Petersburg, 197376, Russian Federation

Such standards as moisture content, total ash, acid-insoluble ash, extractive values were determined for crude drugs obtained from *Rubus chamaemorus* leaves. Determined numerical values can be recommended to include in the section «Tests» of the monograph «*Rubus chamaemorus folia*» for the new edition of the State Pharmacopeia of Russian Federation.

**Keywords:** *Rubus chamaemorus*, leaves, numerical values, moisture content, total ash, acid-insoluble ash.

REFERENCES

1. The State pharmacopoeia of the Russian Federation. XIII ed. Vol. 1, 2. – Moscow, 2015.
2. Plant resources of the USSR: Flowering plants, chemical composition, usage. Hydrangeaceae – Haloragaceae. – Leningrad, 1987. – 326 p.
3. Karavaeva A. V., Novikova P. V., Efimova K. N. Issledovanie antimikrobnoy aktivnosti summarnykh jekstraktov list'ev moroshki. Materialy nauchno-metodicheskoy konferencii Sankt-Peterburgskoj Gosudarstvennoj Himiko-Farmaceuticheskoy Akademii «Gammermanovskie chteniya-2017». – SPb., 2017. – P. 44-48.
4. Novikova P. V., Burakova M. A., Efimova K. N. List'ya moroshki – perspektivnoe syr'e dlja razrabotki sostava i tehnologii gelja, sposobstvujushhego normalizacii funkcional'nogo sostojaniya mochevyvodjashhej sistemy. Sbornik materialov III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem «Innovacii v zdorov'e nacii». – SPb, 2016. – P. 456-459.

**ИЗУЧЕНИЕ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПЛОДОВ ОВСА ПОСЕВНОГО**

Нуруллаева Д.Х., магистрант 2 курса

Руководитель: Фарманова Н.Т., канд. фарм. наук, доц.

Ташкентский фармацевтический институт, Республика Узбекистан

100015, г. Ташкент, Мирабадский район, ул. Айбек, 45

**E-mail:** naukarhami@yandex.com

Изучена гиполипидемическая активность плодов овса посевного, культивируемого на территории Республики Узбекистан. В результате было установлено, что плоды обладают достоверной гиполипидемической активностью.

**Ключевые слова:** овёс посевной, липиды, атеросклероз, гиполипидемическая активность.

В настоящее время многофакторная природа развития атеросклероза неоднократно доказана в ряде популяционных, клинических и экспериментальных исследований. Атеросклероз – это системное заболевание, связанное с поражением крупных и средних артерий мышечного типа, представляющее собой совокупность изменений всех слоев сосудистой стенки, сопровождающееся локальным воспалением, отложением патологически модифицированных липидов, дисфункцией эндотелия, пролиферацией и изменениями сократимости гладкомышечных клеток, развитием фиброзной ткани и кальцификацией с последующим стенозом или окклюзией, приводящими к гемодинамическим нарушениям в зоне ответственности пораженного сегмента сосуда [1].

На основании вышеуказанного можно сделать вывод, что изучение нового сырья растительного происхождения является актуальной задачей.

**Целью исследования** является изучение гиполипидемической активности плодов овса посевного, культивируемого на территории Республики Узбекистан.

#### **Экспериментальная часть**

**Материалы и методы исследования.** Все исследования проводили на здоровых животных, прошедших карантин не менее 10-14 дней [2]. Для исследования нами были использованы плоды овса посевного, культивируемого на территории Республики Узбекистан. Изучение гиполипидемической активности плодов овса посевного проводили по способности препарата снижать уровень липидов плазмы крови интактных животных [2]. Эксперименты были проведены на белых беспородных крысах (обоих полов) массой тела 200-230 г, по 10 животных в каждой группе, всего использовано 30 животных. Для изучения гепатопротекторной активности, из плодов овса посевного готовили настой по ГФ XI, в соотношении 1:5 (степень измельчения семян не более 0,5 мм). Животные перорально однократно и ежедневно получали испытуемый препарат, в виде настоя, в течении двадцати дней:

1. контрольная группа (контроль) – животные без манипуляций;

2. испытуемая группа – животные перорально получали настой семян овса посевного, в дозе 15 мл/кг, в объеме 1,5 мл/100 г.

На двадцать первые сутки у животных производили забор крови (под хлороформным наркозом) из сердечной области, и изучали изменения липидов в плазме крови. Критерием оценки фармакологической активности препарата служило уменьшение уровня липидов (холестерин, липопротеиды низкой и высокой плотности, триглицериды) в плазме крови, по сравнению с контролем. Во время эксперимента все животные содержались в стандартных условиях вивария и находились на полноценном пищевом и водном рационе.

Изучение уровня липидов в плазме крови проводили на анализаторе биохимическом «HUMALYZER Pripisc» (полуавтоматический), с метрологической характеристикой: 340, 405, 500, 546, 620 нм расход реагента 400 мкл. Забранную кровь для изучения биохимических анализов помещали в пробирку без добавления антикоагулянта. Сыворотку для биохимических анализов крови получали центрифугированием при 3000 об/мин в течение 10 минут. Результаты обработаны методом вариационной статистики по критерию Стьюдента при  $p=0,05$  [2]. В таблице 1 приведены средние арифметические значения (M), соответствующие им стандартные ошибки среднего значения (m), критерий Стьюдента (t), количество выборок (n), доверительные границы (нижняя доверительная граница+ верхняя доверительная граница).

**Результаты и их обсуждение.** Изучение гиполипидемической активности настоя овса посевного на интактных животных показало наличие статистически достоверного уменьшения уровня липопротеидов низкой плотности, по сравнению с контролем (таблица 1). При этом не было установлено достоверных изменений уровня холестерина, липопротеидов высокой плотности и триглицеридов.

**Таблица 1**

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЯ ПЛОДОВ ОВСА ПОСЕВНОГО (M± TM; P=0,05; N=10)**

<b>Наименование группы</b>	<b>Холестерин (Chol) ммоль/л</b>	<b>Липопротеиды высокой плотности (HDL) ммоль/л</b>	<b>Липопротеиды низкой плотности (LDL) ммоль/л</b>	<b>Триглицериды (Trig) ммоль/л</b>
Контроль	0,4250 (0,3014±0,5486)	0,8640 (0,7739±0,9541)	28,450 (23,558±33,342)	0,3930 (0,2894±0,4966)

**СЕКЦИЯ 6. Методы стандартизации, фармакогностическая и фармакологическая оценка новых лекарственных средств**

Наименование группы	Холестерин (Chol) ммоль/л	Лipoproteиды высокой плотности (HDL) ммоль/л	Лipoproteиды низкой плотности (LDL) ммоль/л	Триглицериды (Trig) ммоль/л
Настой плодов овса посевного	0,2720 (0,2137±0,3303)	0,7720 (0,6615±0,8825)	16,000 (13,644±18,356)	0,3610 (0,2844±0,4376)

Данный факт говорит о хорошей гиполипидемической активности, т.к. липопротеиды высокой плотности являются естественным антиатерогенным фактором, в то время как липопротеиды низкой плотности наоборот являются причиной развития гиперлипидемий и атеросклероза [3]. Избирательное действие на липопротеиды плодов овса посевного, указывают на перспективность изучения в качестве средства для лечения гиперлипидемий и атеросклероза.

**Вывод**

Изучена гиполипидемическая активность плодов овса посевного, культивируемого на территории Республики Узбекистан. В результате было установлено, что плоды обладают достоверной гиполипидемической активностью, избирательно действующие на липопротеиды низкой плотности.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Мухаммед А.А. Исследование гиполипидемических свойств веществ природного происхождения на основе чеснока, растительных масел и пищевых волокон [Текст]: дис. на соиск. учен. степ. канд. фарм. наук: 14.03.06 / Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Московский Государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова». – Москва, 2014. – 165 с.
2. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая / под ред. А.Н. Миронова. – М.: Гриф и К, 2012. – 944 с.
3. Кукес В. Г. Клиническая фармакология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 944 с.

**SUMMARY**

**STUDY HYPOLIPIDEMIC ACTIVITY FRUITS OAT SOWING**

**Nurrullaeva D.T. 2<sup>nd</sup> master student**

**Tashkent Pharmaceutical Institute;**

**45, st. Aybek, Mirabad district, Tashkent, Republic of Uzbekistan, 100015**

Studied lipid-lowering activity oat sowing fruits that grow on the territory of the Republic of Uzbekistan. As a result, it was found that oat sowing fruits that grow on the territory of the Republic of Uzbekistan have trustworthy lipid-lowering activity.

**Keywords:** oat sowing, lipids, atherosclerosis, lipid-lowering activity.

**REFERENCES**

1. Mohammed A.A. The study of lipid-lowering properties naturally occurring substances on the basis of garlic, vegetable oil and fiber [Text]: diss. on compet. scientists. degree cand. pharm. sciences: 14.03.06 State Affordable Educational Institution of Higher Professional Education «First Moscow's State Medical University in the name of I.M. Sechenov». – Moscow, 2014. – 165 p.
2. Guidelines for conducting pre-clinical studies of medicinal products. Part One / ed. A.N. Mironov. – M.: Grif and K, 2012. – 944 p.
3. Kukes V.G. Clinical Pharmacology. – M.: GEOTAR Media, 2006. – 944 p.