



Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік  
фармацевтика академиясының

# ХАБАРШЫСЫ

• ВЕСТНИК •

*Южно-Казакстанской государственной фармацевтической  
академии*

“VESTNIK”  
of the South-Kazakhstan state pharmaceutical academy

REPUBLICAN SCIENTIFIC JOURNAL

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛ

№3(80), 2017

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

**SUMMARY**

**M.A. Bursova, A.A. Bursova, T.N. Zubchenko**  
National Pharmaceutical University, Kharkov, Ukraine

**PHARMACO-TECHNOLOGICAL STUDIES OF ECSTEMPORAL  
OIL PHYTOEXTRACTS FOR PREVENTION OF ARVI AND INFLUENZA**

Prevention and treatment of ARVI and influenza is one of the most urgent medical and social problems. The purpose of the study was research the factors influencing the optimization of the release of BAS into oil extracts from vegetable raw materials of eucalyptus leaves and marigold flowers. Based on the data of the study, conclusions were drawn on the necessity of moistening plant raw materials with ethanol solution, extracting the PRL composition with sunflower oil at a temperature of  $55 \pm 5^\circ\text{C}$  for  $4 \pm 0.5$  h and a feedstock ratio of the composition (2:1).

**Keywords:** Oily phyto extracts, antiviral drugs.

**Таха Аль-Банк Е.З.**, студент 5-курс, фармацевтического факультета, [katyaalb1@gmail.com](mailto:katyaalb1@gmail.com)

Научный руководитель: **Рыбачук В.Д.**, доцент, кандидат фармацевтических наук

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

**РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СУППОЗИТОРИЕВ С ЭКСТРАКТОМ  
КАЛЕНДУЛЫ И МЕТИЛУРАЦИЛОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ**

На протяжении многих десятилетий геморрой был и остается актуальной проблемой медицины. По степени распространенности занимает одно из лидирующих мест среди заболеваний прямой кишки и наблюдается наиболее часто в практике как специалистов по проктологии, так и в работе хирургов, терапевтов, гастроэнтерологов. Геморроем страдают люди любого возраста, причем чаще болеют мужчины и жители городов, ведущие малоподвижный образ жизни. По общеизвестному мнению, развитие заболевания предуготовлено прямохождением человека, поэтому нет оснований рассчитывать на снижение заболеваемости, которая в среднем составляет 118-120 человек на 1000 населения [1].

Термин «геморрой» означает патологическое увеличение геморроидальных узлов, которое проявляется периодическим кровотечением из узлов, их выпадением из анального канала и частым воспалением. Причиной увеличения геморроидальных узлов является нарушение кровообращения в кавернозных образованиях и изменения соединительной ткани. Эти изменения происходят чаще всего под действием таких неблагоприятных факторов, как сидячий образ жизни, неправильное питание, запоры, беременность, злоупотребление алкоголем [1,4].

В операции нуждается около 5% пациентов с диагнозом геморрой. Для полного избавления от геморроя необходимо средство, которое не только снимет неприятные симптомы заболевания, но и поможет улучшить циркуляцию крови и укрепить стенки прямой кишки. В последние годы на фармацевтическом рынке появилось множество энтеральных, парентеральных и местных препаратов для лечения геморроя. Разнообразие средств одновременно облегчает и затрудняет выбор метода лечения. Для лечения геморроя используют различные гели, мази и таблетки, но чаще всего врачи рекомендуют суппозитории. Именно суппозитории считаются самыми эффективными при лечении геморроя. Вещество при ректальном введении быстро всасывается и проходит через лимфатическую и венозную системы малого таза, и, минуя печень, попадает в систему кровообращения [4].

Преимущество данной лекарственной формы - при введении суппозитория снижается степень и частота аллергических реакций препаратов, уменьшается количество побочных действий лекарственных веществ, простота и безболезненность введения, а также возможность совмещения в суппозиториях ингредиентов с различными физико-химическими и фармакологическими свойствами. Суппозитории широко применяются в психиатрии, педиатрии, гериатрии, при поражении печени, нарушении процессов глотания системы пищеварительного тракта, всасывания, при токсикозах беременности [1].

Поскольку геморрой сопровождается кровотечением, воспалением, зудом и болью мы ввели в состав суппозиториев экстракт календулы и метилурацил, обладающие многочисленными полезными свойствами.

Фармакологическая активность экстракта календулы обусловлена каротиноидами и флавоноидами. Оказывает антимикробное, дезинфицирующее, противозудное, кровоостанавливающее, противовоспалительное, ранозаживляющее, увлажняющее, успокаивающее, также повышает прочность капилляров, ускоряет процессы регенерации тканей, ускоряет рост и улучшает качество грануляций, способствует более быстрой эпителизации [2].

Метилурацил улучшает метаболические и анаболические процессы в тканях, потенцирует регенеративную активность в повреждённых участках организма, способствует заживлению ран, обладает иммуностимулирующим действием. Оказывает противовоспалительное действие. Стимулирует эритропоэз и особенно лейкопоэз [3].

Целью работы является определить и разработать самую оптимальную основу для приготовления суппозиториев, изучить высвобождение лекарственных веществ, провести необходимые методы исследования суппозиториев, и определить их на соответствие требованиям ГФУ.

Эффективность действия лекарственных веществ в суппозиториях во многом зависит от выбранной основы, которая существенно влияет на процесс высвобождения лекарственных веществ, на силу и длительность фармакологического действия. В лабораторных условиях было приготовлено несколько серий суппозиториев с тремя различными основами, такими как ПЭО (смесь ПЭО 1500, ПЭО 400), твердый жир типа А и витепсол (Witepsol®).

На данном этапе проводится важнейшая часть работы - исследование и выбор наиболее оптимального состава и технологии суппозиториев.

Полиэтиленоксиды обладают слабым бактерицидным действием за счет наличия в молекуле первичных гидроксильных групп. Поэтому ПЭО не подвергаются действию микроорганизмов и могут сохраняться достаточно длительное время при любых температурных условиях. Эти основы индифферентны, устойчивы к действию тепла и света, не нарушают физиологических функций кожи; легко высвобождают лекарственные вещества. Основы группы витепсол совместимы с подавляющей частью современных лекарственных веществ и характеризуются высокой стабильностью в процессе хранения и фармакологической индифферентностью. Твердый жир достаточно часто используется как основа для приготовления суппозиториев, рекомендуется для приготовления суппозиториев методом выливания с липофильными и порошкоподобными веществами, однако он при длительном и неправильном хранении портится.

В связи с вышеуказанными данными изучается и рассматривается вариант выбора суппозиториев на гидрофильной основе ПЭО, которая хорошо растворяется и распадается в организме человека, обладает бактерицидным свойством, химически индифферентна, стойкая к изменениям рН и не подвергается контаминации, в отличие от гидрофобных основ.

#### **Литература**

1. Воробьев Г.И. Геморрой: руководство для практических врачей/ Воробьев Г.И., Шелыгин Ю.А., Благодарный Л.А. – 2-изд., перераб. и доп. – М.: Литтерра, 2010. – С. 47-50.
2. Машковский М. Д. Лекарственные средства 16-е изд., перераб. и доп. – Москва: ООО «Новая Волна», 2014. – С. 706-707.
3. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия. – М.: Медицина, 2008. – 652 с.
4. Pigot F, Siproudhis L, Allaert FA. Risk factors associated with hemorrhoidal symptoms in specialized consultation. Gastroenterol Clin Biol. 2009. 3 P.

УДК 615.451:547.272:532.528:66.061.18]-092.9

**Yuliya Plaskonis, Igor Berdey**

[I. Horbachevsky Ternopil State Medical University](#), Ternopil, Ukraine

#### **EXPERIMENTAL JUSTIFICATION OF ACTIVATION PARAMETERS OF EXTRACTANTS BY METHOD OF HYDRODINAMIC CAVITATION**

СО Д Е Р Ж А Н И Е

<b>СЕКЦИЯ: «ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВ: ПОИСКИ И РЕШЕНИЯ»</b>	
Веселова Д.В., Степанова Э.Ф. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ СИРОПА, ПРИГОТОВЛЕННОГО НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА ЦВЕТКОВ ЛИПЫ	3
Цыпкина А.В., Межлумян А.Г. ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАНДАРТА ІДЕҒ0 ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ	4
Khudoyberdiyev O.I., Azizov U.M. DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY FOR OBTAINING "ECUSTIM" CAPSULE	8
Грих В.В., Беляцкая А.В., Краснюк И.И.(мл), Степанова, Краснюк И.И. ИЗУЧЕНИЕ РАСТВОРИМОСТИ ПРОИЗВОДНОГО 1,4-ДИГИДРОПИРИДИНА В ПРИСУТСТВИИ ПОЛИВИНИЛПИРРОЛИДОНА-10000 В ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЯХ	10
Грих В.В., Беляцкая А.В., Краснюк И.И.(мл), Степанова О.И., Краснюк И.И. ИЗУЧЕНИЕ РАСТВОРИМОСТИ ПРОИЗВОДНОГО 1,4-ДИГИДРОПИРИДИНА В ПРИСУТСТВИИ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ В ТВЕРДЫХ ДИСПЕРСИЯХ	11
Вороненко А.А., Ярош М.Б., Пирог Т.П. БИОКОНВЕРСИЯ СМЕСИ МЕЛАССЫ И ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА В МИКРОБНЫЙ ЭКЗОПОЛИСАХАРИД ЭТАПОЛАН	12
Рыбачук В.Д. ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ СУШКИ ГРАНУЛ ЦЕОЛИТА В СУШИЛКЕ ПСЕВДООЖИЖЕННОГО СЛОЯ	13
Сиденко Л.Н. РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ТАБЛЕТИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ТОРАСЕМИДА	18
Ризаева Н.М., Вахидова Н.М. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ	23
Зуйкина С.С., Бавыкина М.Л. ГОМЕОПАТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В ТЕРАПИИ МАСТОПАТИИ	26
М. А. Бурсова, А. А. Бурсова, Т. Н. Зубченко ФАРМАКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКСТЕМПОРАЛЬНЫХ МАСЛЯНЫХ ФИТОЭКСТРАКТОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОРВИ И ГРИППА	30
Таха Аль-Банк Е.З., Рыбачук В.Д. РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СУППОЗИТОРИЕВ С ЭКСТРАКТОМ КАЛЕНДУЛЫ И МЕТИЛУРАЦИЛОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ	33
Yuliya Plaskonis, Igor Berdey EXPERIMENTAL JUSTIFICATION OF ACTIVATION PARAMETERS OF EXTRACTANTS BY METHOD OF HYDRODINAMIC CAVITATION	35
Баймухаметов И.Р., Кудашкина Н.В. СРАВНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ФЛАВОНОИДОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ПОЛИЭКСТРАКТА РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ ИЗ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО СБОРА	39
Войцеховская К.О., Рыбачук В.Д. РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ГРАНУЛ НА ОСНОВЕ СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТОГО СБОРА	40
Радченко И.Н., Полова Ж.Н. ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ПРОТИВОГЕРПЕТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА С НАНОДИСПЕРСНЫМ ДИОКСИДОМ ЦЕРИЯ	42
Ивахненко Е.Л., Стрилец О.П., Каменева О.В. ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ НЕКОТОРЫХ РАСТВОРОВ АНТИСЕПТИКОВ	43
A.V. Soloviova, O.S. Kalyuzhnaya, L.S. Strelnikov CHARACTERISTIC OF MODERN MEDICINES FOR DERMATOLOGICAL TREATMENT	45
Пронина К.А., Запорожская С.Н.	48