

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

В 2-х частях
Часть II

15-16 ноября,
2017 года



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 II

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. 2. / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2017. – 516 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

энтальпии активации имеют пероксиды III, V. Следует отметить отрицательные значения энтропии активации для большинства пероксидов.

Выводы:

1. Рассчитаны активационные параметры ряда ненасыщенных перацетатов и перпропионатов.
2. Установлена высокая иницирующая активность исследованных соединений. Предполагается высокая бактерицидная активность соединений

Литература:

1. Терентьев, А. О. Синтез и превращения органических пероксидов. Реакции с использованием пероксида водорода : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.03 / А. О. Терентьев ; Ин-т орган. химии им. Н.Д. Зелинского РАН. – Москва, 2009.- 331 с.
2. Езерская, А.А. Определение иницирующей активности пероксидов dilatометрическим методом / А.А. Езерская // Студенческая медицинская наука XXI века : материалы XV международной научно-практической конференции / Витебский государственный медицинский университет ; редкол.: А. Т. Щастный (гл. ред.) [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2015. – С. 301–303.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ГРАНУЛ ЭНТЕРОСОРБЕНТА НА ОСНОВЕ ЦЕОЛИТА ПРИРОДНОГО И ОТРУБЕЙ ПШЕНИЧНЫХ

Кондрат Н.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н, доцент Рыбачук В.Д.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Расширение ассортимента сорбционных препаратов, находящихся на вооружении практической медицины, во все времена является одной из актуальных задач медицины и фармации.

Ведя поиск новых эффективных средств, научная фармация и медицина обращаются к рецептам народной медицины, которые на протяжении многих веков доказали свою ценность. При этом, наряду с растительными компонентами, особое место занимают природные минералы. К этой группе относится и цеолит природный. Интерес к которому растет во многих странах, что связано с его каталитическими, ионообменными, сорбционными свойствами, отсутствием токсичности, а также содержанием в нем всех необходимых для нормального функционирования организма, микроэлементов. Комбинация данного минерального компонента с отрубями пшеничными позволит получить сорбент, способный сорбировать токсические вещества с различным размером молекул [1-2].

Цель. Разработать состав и технологию гранул энтеросорбента на основе цеолита природного и отрубей пшеничных.

Материалы и методы исследования. В качестве объектов исследования использовались порошок цеолита природного, отруби пшеничные в соотношении 1:1, а также модельные композиции гранул, приготовленные на их основе. Гранулы готовились с использованием метода влажной грануляции. В качестве связующих растворов использовались 5% и 10% крахмальный клейстер и раствор поливинилпирролидона (ПВП), а также 5% и 7% растворы метилцеллюлозы. Для выбора оптимального увлажнителя оценивались физико-

химические и технологические свойства гранул с использованием методик Государственной фармакопеи Украины (ГФУ) [3-4].

Результаты исследования. Для достижения поставленной цели исследования необходимо выбрать оптимальный увлажнитель для получения гранул фармакопейного качества. Для выбора увлажнителя, нами были приготовлены гранулы с использованием указанных выше связующих растворов и был оценен, в первую очередь, их фракционный состав. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Фракционный состав модельных композиций гранул

Показатель	Размер гранул, мм				
	> 2,0	2,0 – 1,0	1 – 0,5	0,5 – 0,25	< 0,25
ПВП 5%	20,0	64,43	13,67	1,16	0,74
ПВП 10%	34,43	50,0	14,0	0,83	0,74
Крахмальный клейстер 5%:	3,0	39,83	55,0	1,57	0,6
Крахмальный клейстер 10%:	8,33	74,17	14,0	2,53	0,97
5% р-р метилцеллюлозы	4,43	70,0	24,0	0,80	0,77
7% р-р метилцеллюлозы	9,23	75,0	14,2	1,23	0,34

n = 5

Как следует из полученных экспериментальных данных полученные гранулы характеризуются наличием частиц различного размера. Причем при увеличении концентрации связующего раствора увеличивается и средний размер частиц, о чем свидетельствует объем фракций большего диаметра частиц. Однако, следует заметить, что наибольшей однородностью отличаются гранулы приготовленные с использованием 10% крахмального клейстера, а также 5% и 7% растворов метилцеллюлозы.

Для дальнейшего оценивания качества гранул, были использованы дополнительно следующие критерии: внешний вид, сыпучесть, устойчивость к истиранию, распадаемость. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Технологические свойства модельных композиций гранул

№	Состав	Внешний вид	Сыпучесть, г/сек	Стойкость к истиранию, %	Распадаемость, мин
1	Цеолит природный Отруби пшеничные 5% крахмальный клейстер	Гранулы круглые, желто-серого цвета, при надавливании не разрушаются	1,5	98,0±0,5	5±0,2
2	Цеолит природный Отруби пшеничные 10% крахмальный клейстер	Гранулы круглые, желто-серого цвета, при надавливании не разрушаются	2,8	99,0±0,5	10±0,1
3	Цеолит природный Отруби пшеничные 5% ПВП	Гранулы круглые, желто-серого цвета, при надавливании не разрушаются	2,1	93,0±0,5	7±0,2
4	Цеолит природный Отруби пшеничные 10% ПВП	Гранулы круглые, желто-серого цвета, при надавливании не разрушаются	2,9	99,5±0,5	16±0,2

5	Цеолит природный Отруби пшеничные 5% р-р метилцеллюлозы	Гранулы круглые, желто-серого цвета, при надавливании не разрушаются	1,1	99,5±0,5	12±0,2
6	Цеолит природный Отруби пшеничные 7% р-р метилцеллюлозы	Гранулы круглые, желто-серого цвета, при надавливании не разрушаются	1,9	99,0±0,5	18±0,2

Результаты исследований показали, что композиции приготовленные с использованием 5% крахмального клейстера, 5 раствора поливинилпирролидона характеризуются недостаточной механической прочностью и не могут рассматриваться в качестве перспективных объектов для дальнейших исследований. Гранулы приготовленные с использованием 10% ПВП и 7% раствора метилцеллюлозы хотя и характеризуются достаточной прочностью однако распадаемость гранул не соответствует требованиям ГФУ, поскольку время превышает 15 минут [3]. Гранулы приготовленные с использованием 10% крахмального клейстера 5% раствора метилцеллюлозы характеризуются достаточной механической прочностью и по своим качествам соответствуют требованиям ГФУ. Сыпучесть всех гранул можно считать удовлетворительной. Учитывая данный факт, а также свойства данных веществ (стоимость, доступность, безопасность), нами для дальнейших исследований выбран 10% крахмальный клейстера в качестве увлажнителя для производства гранул.

Нами также предложена следующая последовательность технологического процесса: Стадия 1. Подготовка сырья; Стадия 2. Прокаливание цеолита; Стадия 3. Приготовление увлажнителя; Стадия 4. Получение и сушка гранул; Стадия 5. Фасовка гранул в пакеты; Стадия 6. Упаковка пакетов в пачки; Стадия 7. Упаковка пачек в коробки.

Выводы. Разработан состав и технология гранул энтеросорбента на основе вещества минерального происхождения цеолита природного, и растительного компонента отрубей пшеничных, взятых в соотношении 1:1. Доказана целесообразность использования в качестве связующего раствора 10% крахмального клейстера, обеспечивающего получение гранул фармакопейного качества. Предложена оптимальная последовательность технологического процесса получения гранул.

Литература:

1. Handbook of zeolite science and technology [Text] / ed. by Scott M. Auerbach. – NY:Marcel Dekker, 2003. – 1204 p.
2. Yulish E.I. Enterosorption method in the treatment of intoxication syndrome / E.I. Yulish, B.I. Krivushev [Text] // Child's Health. – 2011. – №.4 (31). – P. 25-28.
3. Державна Фармакопея України: в 3-х томах [Текст] / Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». – 2-е вид. – Харків: Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр», 2015. – 1128 с.
4. Pharmaceutical manufacturing handbook: Production and processes [Text] / ed. by Shayne Cox Gad. – New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2008. – 1386 p.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПРИОСТАНОВЛЕНИЯ КАРИЕСА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ	181
Володкевич А.Л., Володкевич Д. Л.	
ОПЫТ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ СПОРТСМЕНОВ, ИМЕЮЩИХ ПАТОЛОГИЧЕСКУЮ СТИРАЕМОСТЬ ЗУБОВ	183
Гаврилов В.А., Грабков Ю.П., Ляпина М.В., Куценко А.Д., Мохамед Али Ахмед Омер Абдель Баги, Пацало В.Е., Амирханян А.Ю.	
ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДЕНТИНА ЗУБОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ КАРИЕСА МЕТОДОМ НАНОИМПРЕГНАЦИИ	185
Задорожный Д.В., Родионова Е.Г., Полунина О.С., Некрасов А.В.	
ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИИ И ВОССОЗДАНИЕ МОДЕЛИ «ПРОЗРАЧНЫЙ ЗУБ» ПО ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МЕТОДИКЕ	188
Клюйко К.Г.	
ИНТЕРПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕДУКЦИЯ ЭМАЛИ КАК ЭТАП ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ	190
Крылач А.А.	
ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ВЕДЕНИИ БОЛЬНЫХ ОДОНТОГЕННЫМИ ГАЙМОРИТАМИ	192
Кудряшова Е.А.	
АНАЛИЗ ПРОВОДИМОГО НА АМБУЛАТОРНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КАНДИДОЗНЫМ СТОМАТИТОМ	194
Пожарицкая А.А.	
ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛОДОНТ-Л В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	196
Сивоконь В.А., Бондаренко А.Ю., Куценко А.Д.	
ТРАДИЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ ДЕТЕЙ ГОРОДА ТВЕРИ	199
Смирнова М.В.	
ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТКАМ В ПЕРИОД МЕНСТРУАЦИИ	201
Судакова С.Е.	
ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ АНГУЛЯЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ	203
Тоока М.А., Володкевич Д. Л.	
РЕЗУЛЬТАТЫ УСТАЛОСТНЫХ ИСПЫТАНИЙ КОМПОЗИТНО-АРМИРОВАННЫХ КУЛЬТЕВЫХ ШТИФТОВЫХ ВКЛАДОК С РАЗНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ АРМИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ	205
Фисюнов А.Д.	
COMPARATIVE EVALUATION OF THE DYNAMICS OF THE SIZE OF THE FILUNKUL INFILTRATION OF THE MAXILLOFACIAL AREA WITH DIFFERENT POSTOPERATIVE TREATMENT	208
Flerjanovich M.S.	
ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ НАСЛЕДСТВЕННОГО ПРОЯВЛЕНИЯ СУПРАДЕНТИИ	209
Чигиренко А.С., Порубова Е.С., Харламов Д.А.	
КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ГИНГИВИТА У ПОДРОСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ	212
Шашмурина А.Б.	
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА	
ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИОННЫХ АССОЦИАТОВ ПИЩЕВОГО АЗОКРАСИТЕЛЯ КАРМУАЗИНА С НЕКОТОРЫМИ МИОТРОПНЫМИ СПАЗМОЛИТИКАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ pH СРЕДЫ	215
Безрук И. В., Материенко А. С.	

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУХОГО ЭКСТРАКТА ПУСТЫРНИКА ПЯТИЛОПАСТНОГО	
Борко Е.А.	217
ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНОГО МИНЕРАЛА БИШОФИТА В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ	
Борко Е.А., Кассай А.А.	218
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ	
Веровская А.Д.	220
ФИТОХИМИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЛИСТЬЕВ <i>RHODODENDRON SICHOTENSE</i> POJARK	
Вусык Д.Н.	222
АЛГОРИТМ РАСЧЁТА ЧИСЛЕННОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ АПТЕЧНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО РЕЦЕПТАМ ВРАЧА (НА ПРИМЕРЕ АПТЕКИ №153 ГРОДНЕНСКОГО ТП РУП «ФАРМАЦИЯ»)	
Гацко Е. Н., Михайлова Н. И.	224
ПРИМЕНЕНИЕ БАКТЕРИОФАГОВ В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ АНТИБИОТИКАМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ	
Гулина Е.И., Маркова Т.Г., Садовой И.А.	226
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕЦЕПТ»	
Давидович Е.И.	229
ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ АНТИВОЗРАСТНОГО КРЕМА АПТЕЧНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ	
Дешкевич Е.С.	231
ВЛИЯНИЕ АФОБАЗОЛА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГЛИКОПРОТЕИНА-Р	
Есенина А.С. , Гацаного М.В.	233
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА БЕЗРЕЦЕПТУРНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ПСОРИАЗ, УГРЕВАЯ СЫПЬ, ДЕРМАТИТЫ, УКУСЫ НАСЕКОМЫХ)	
Зятева А.А.	234
ИНИЦИИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ НЕНАСЫЩЕННЫХ СЛОЖНЫХ КЕТОПЕРОКСИЭФИРОВ	
Климкович А. Б., Степаненко А. Ю.,	237
РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ГРАНУЛ ЭНТЕРОСОРБЕНТА НА ОСНОВЕ ЦЕОЛИТА ПРИРОДНОГО И ОТРУБЕЙ ПШЕНИЧНЫХ	
Кондрат Н.А.	239
ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРАВНИТЕЛЬНОГО АВС/VEN-АНАЛИЗА	
Костерина В.В.	242
ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЭКВИВАЛЕНТОСТИ ГЕНЕРИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ОТНОСИТЕЛЬНО РЕФЕРЕНТНОГО ПУТЕМ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА «РАСТВОРЕНИЕ»	
Кочерган В.Я.	244
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СТРЕССПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ ОЛИГОПЕПТИДОВ – ГОМОЛОГОВ ФРАГМЕНТА АКТГ(15-18) НА МОДЕЛИ ОСТРОГО ОБЩЕГО ОХЛАЖДЕНИЯ МЫШЕЙ	
Курбанов С., Кудина О.В., Асадуллаева Н.Я.	245
«НОВЫЕ – СТАРЫЕ» ИСТОЧНИКИ АНТИБИОТИКОВ	
Мамедова Э.И., Немцева Е.К.	247
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕМПОВ РОСТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМИ КАДРАМИ В СТРАНАХ ЕАЭС	
Михайлова Н. И.	248
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФИТОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЫРЬЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РОДА БОЯРЫШНИК (<i>CRATAEGUS</i> L.)	
Морозова Т.В.	248