

**КЕАҚ «С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТІ»**

**НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д. АСФЕНДИЯРОВА»**

**NON-PROFIT JOINT-STOCK COMPANY "KAZAKH
NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER SD ASFENDIYAROVA"**



**«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің
90 жылдығы аясында», профессор Кияшев Даулеткелді Каримұлын еске
алуға арналған «ФАРМАЦИЯ ЖӘНЕ СТОМАТОЛОГИЯНЫҢ
БАСЫМДЫҚТАРЫ: ТЕОРИЯДАН ТӘЖІРИБЕГЕ» атты ІХ
халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарының
жинағы**

**Сборник материалов ІХ Международной научно-практической
конференции «ПРИОРИТЕТЫ ФАРМАЦИИ И СТОМАТОЛОГИИ: ОТ
ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ», посвященной памяти профессора Кияшева
Даулеткелды Каримовича, в рамках «90-летия Казахского Национального
медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова»**

**Materials collection of the IX International scientific and practical
conference "PRIORITIES OF PHARMACY AND DENTISTRY:
FROM THEORY TO PRACTICE", dedicated to the memory of professor
Kiyashev Dauletkeldy Karimovich, within the framework of the 90th
anniversary of the Kazakh National medical university named after S.D.
Asfendiyarova"**

**27 ноября 2020 г.
г. Алматы**

УДК 614 (063)
ББК 51.1
Ф 24

Под общей редакцией д-ра хим. наук, профессора Р.А. Омаровой.

«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің 90 жылдығы аясында» «ФАРМАЦИЯ ЖӘНЕ СТОМАТОЛОГИЯНЫҢ БАСЫМДЫҚТАРЫ: ТЕОРИЯДАН ТӘЖІРИБЕГЕ» атты ІХ халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарының жинағы профессор Кияшев Даулеткелді Каримұлынеске алуға арналған
Сборник материалов ІХ Международной научно-практической конференции «ПРИОРИТЕТЫ ФАРМАЦИИ И СТОМАТОЛОГИИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ, посвященной памяти профессора Кияшева Даулеткелды Каримовича, в рамках «90-летия Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова

Materials collection of the IX International scientific and practical conference “PRIORITIES OF PHARMACY AND DENTISTRY: FROM THEORY TO PRACTICE”, dedicated to the memory of professor Kiyashev Dauletkeldy Karimovich, within the framework of the 90th anniversary of the Kazakh National medical university named after SD Asfendiyarova". – Алматы, 2020. – 207 б. – Қазақша, орысша, ағылшын.

ISBN 978-601-246-691-1

В сборнике представлены материалы, связанные с научными исследованиями ученых ведущих учебных заведений и научно-исследовательских организаций Республики Казахстан, Российской Федерации, Украины, Узбекистана.

УДК 614 (063)
ББК 51.1

© КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2020
© PRINTMASTER, 2020

ISBN 978-601-246-691-1

Пептидные вакцины (субъединичные вакцины и вакцины на основе вирусоподобных частиц) содержат поверхностные белки соответствующего патогена, обладающие иммуногенными свойствами. Главное преимущество субъединичных вакцин состоит в их исключительно низкой реактогенности, однако для достижения стойких показателей иммунного ответа, как правило, необходима многократная вакцинация. Вакцины на основе вирусоподобных частиц также содержат только вирусные белки, но с целью повышения иммуногенного потенциала эти белки объединяются в агрегаты, имеющие структурное сходство с вирусными частицами. Вакцины на основе вирусоподобных частиц иммуногенны и безопасны, но технология их производства значительно более сложна и, как следствие, – высокочувствительна. На основе пептидных антигенов была создана вторая российская вакцина ЭпиВакКорона, которая содержит синтетические пептидные участки белка S вируса SARS-CoV-2. В завершение следует отметить, что ни одна из описываемых технологических платформ не имеет абсолютных преимуществ перед остальными, и характеризуется как объективными преимуществами, так и недостатками.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СОСТАВА ТАБЛЕТОК С ЭКСТРАКТОМ КРОВОХЛЁБКИ

*д-р фарм. наук, профессор Шульга Л.И.,
аспирант Безкровная Е.С.*

*Национальный фармацевтический университет,
г. Харьков, Украина*

Одним из подходов, который используется учеными при определении вспомогательных веществ (ВВ) в процессе разработки состава таблеток, является метод математического планирования эксперимента, который дает возможность оперативно решить задачу поиска, позволяет уменьшить общий объем исследований, минимизируя количество необходимых испытаний, получив при этом достоверные результаты.

Из кровохлебки лекарственной корней, которые теоретически обоснованы нами как перспективное лекарственное растительное сырье для разработки нового лекарственного средства, получен кровохлебки экстракт сухой. Фармакологическими исследованиями установлена его гастропротекторная активность, а микробиологическими – антимикробное, в том числе антихеликобактерное, действие, что указывает на актуальность и перспективность создания нового лекарственного препарата на основе кровохлебки экстракта сухого в форме таблеток для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Проведенным комплексом исследований изучены органолептические, физико-химические, фармако-технологические свойства кровохлебки экстракта сухого. Полученные результаты свидетельствуют о возможности получения таблеток с кровохлебки экстрактом сухим методом прямого прессования при использовании современных ВВ, которые способны улучшить значение текучести экстракта сухого и будут обладать влагоадсорбирующими свойствами.

Цель данного исследования – подбор ВВ для таблеток на основе кровохлебки экстракта сухого при использовании метода математического планирования эксперимента.

С целью определения оптимального состава таблеток было изучено 25 ВВ, разделенных на 5 групп: наполнители на основе сахаров и микрокристаллической целлюлозы, разрыхляющие, скользящие и смазывающие ВВ. С помощью пятифакторного эксперимента (гипер-греко-латинский квадрат) изучено их влияние на фармако-технологические свойства (текучесть, насыпную плотность, насыпную плотность после усадки, коэффициент сжимаемости, отношение Хауснера, угол естественного откоса,

засыпку матрицы, прочность на истирание таблеток, однородность массы, распадаемость, стойкость таблеток к раздавливанию) с дальнейшим построением ранжированных рядов преимуществ. По результатам исследования фармако-технологических свойств порошковых масс для таблетирования установлено, что среди наполнителей на основе сахаров одинаково хорошие результаты показали порошковые массы в составе которых компри-сахар, таблетоза 80 и парлитол 500 DC; среди наполнителей на основе микрокристаллической целлюлозы выделяли просолв 90; среди скользящих веществ – неуселин US 2; а среди разрыхляющих и смазочных – ВВ лидеров не обнаружено. Далее изучали влияние ВВ на фармако-технологические свойства таблеток, полученных методом прямого прессования, строили «функцию желательности», результаты которой подвергали дисперсионному анализу, что дало возможность определить ряды преимуществ (лидеров) по каждому значимому фактору.

Проведенный пятифакторный эксперимент позволил отобрать лучшие ВВ из каждой изученной группы и сфокусировать внимание на составах таблеток, содержащие вещества-лидеры. По результатам полученной суммы баллов из изученных качественных факторов определены ВВ для таблеток на основе сухого экстракта кровохлёбки: компри-сахар, просолв 90, кроскармеллоза натрия, неуселин US 2 и стеарат кальция.

ИЗУЧЕНИЕ СТЕРИЛЬНОСТИ ЖИДКОЙ СУБСТАНЦИИ ГУСЕНИЦЫ ТУТОВОГО ШЕЛКОПРЯДА

*канд. фарм. наук, доцент Якущенко В.А.,
канд. фарм. наук, доцент Бурьян Е.А.,
д-р мед наук, профессор Нартов П.В.,
канд. фарм. наук, доцент Губченко Т.Д.,
д-р фарм. наук, профессор Шульга Л.И.*

*Институт повышения квалификации специалистов фармации
Национального фармацевтического университета, г. Харьков, Украина*

После фундаментальных исследований литературных источников нами было установлено, что гусеницы тутового шелкопряда (ГТШ) являются перспективным объектом для инициативной работы по созданию новых лекарственных препаратов природного происхождения. Выбор был остановлен на ГТШ, как перспективного сырья для поиска новых профилактических, диагностических и лекарственных препаратов.

В первую очередь, мы провели исследование химического состава ГТШ. Так было установлено, что 100,0 г сухого остатка ГТШ содержат 50% полноценного белка, а также липиды, жирные кислоты (главным образом, пальмитиновая, стеариновая, олеиновая, линолевая и линоленовая кислоты), природный поливитаминный и хитинмеланиновый комплексы, минеральные вещества, экистероиды, ферменты (в частности серрапептаза). Другим существенным аргументом выбора в качестве объекта исследования ГТШ является широкое применение ГТШ в народной медицине на протяжении многих веков и в разных странах.

Для получения удобных (с технологической точки зрения) субстанций мы провели криогенную переработку ГТШ в Институте проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины совместно с ЗАО «Институт криогенных технологий» и ЗАО «Криокон». В результате процесса сублимации было получено две фракции ГТШ – порошок ГТШ (ПГТШ) и жидкая фракция отгона – жидкая субстанция ГТШ (ЖСГТШ).

Следующим этапом наших исследований стало изучение свойств полученных субстанций, в частности, мы осуществили изучение стерильности ЖСГТШ микробиологическими методами. Результаты опыта помогут ответить на вопрос: надо добавлять консерванты в будущий лекарственный препарат или нет, а это в свою очередь