

В результате нами разработан сироп на основе растительного сырья. Приготовленные сиропы представляют собой жидкости зеленовато-желтоватого цвета, сладкого вкуса с характерным травяным запахом, густой консистенции. По показателям плотность, сухой остаток, номинальной объем сиропы отвечают установленным требованиям.

Выводы. Разработанный сироп под условным названием «Планхесал», позволит расширить фармацевтический рынок Украины конкурентоспособным отечественным препаратом.

СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛИНГ В ФАРМАЦИИ

Ю.С. Братишко

*Кафедра управления и экономики предприятия
Национального фармацевтического университета, Украина
Научный консультант – д.ф.н., профессор Посылкина О.В.*

Целью исследования. Является разработка основ формирования системы СК на ФП.

Материалами и методы. Системный метод научного познания, метод экономического анализа; метод выборочного исследования; метод экспертной оценки; таксономический метод; методы кластерного, дискриминантного и регрессионного анализа. Расчеты и визуализация данных проводились с использованием программных пакетов Statgraf, Statistica, MicrosoftExcel, Microsoft Visio.

Результаты исследования. СК – это системно-стратегический подход к управлению социальной деятельностью субъектов фармацевтической отрасли, который заключается в придании деятельности ФП социально ответственной направленности. СК координирует социальную систему управления ФП путем планирования, контроля и информационного обеспечения социально ответственной деятельности на различных уровнях управления.

В результате исследования сформулированы цели, задачи, объекты, субъекты, методы, функции, инструменты и этапы внедрения СК на ФП. В исследовании выделены принципы социально ориентированного управления ФП, разработана иерархия уровней СК. Выявлены ограничения в применении СК на ФП и преимущества СК по сравнению с прочими подходами к управлению ФП.

Выводы. Таким образом, внедрение на ФП системы СК позволяет определить и оценить проблемы в сфере фармацевтического менеджмента; создать основы развития системы менеджмента качества; разработать эффективную систему управления социально-ответственной деятельностью ФП. Предложенная система СК будет способствовать повышению конкурентоспособности ФП благодаря более эффективному и быстрому достижению стратегических целей социально-экономического развития.

ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА КАПСУЛ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МАСТОПАТИИ

Бурисс Амаль

*Кафедра заводской технологии лекарств НФаУ, Украина
Научный руководитель – к.ф.н., доцент Маслий Ю.С.*

Целью исследования. Мастопатия – самое распространенное женское заболевание, встречающееся по данным разных авторов у 60-80% женщин репродуктивного возраста, при этом на фоне данной патологии злокачественные образования молочных желез встречаются в 3-5 раз чаще, что подчеркивает необходимость ее обязательного лечения и профилактики. Согласно Всемирному фонду исследования рака максимально эффективными и безопасными признаны растительные компоненты – брокколи и зеленый чай. Таким образом, целью нашей работы является обоснование состава капсул для профилактики и лечения мастопатии.

Материалы и методы. Объектами исследований выбраны сухие экстракты брокколи и зеленого чая. Разработка состава капсул базировалась на использовании органолептических, физико-химических (форма и размер частиц, влагосодержание, распадаемость) и фармако-технологических (насыпная плотность, сыпучесть, способность к компактному формированию под давлением) исследований.

Результаты. Согласно микроскопическому анализу, порошки экстрактов брокколи и зеленого чая представляют собой полидисперсные кристаллические системы анизодиаметрического типа, с обломками. Основной размер частиц экстрактов колеблется в интервале 1-0,1 мкм, что позволит получить однородную по размеру массу. Полученные результаты физико-химических и технологических исследований действующих веществ установили, что смесь экстрактов соответствует по своему влагосодержанию требованиям ГФУ, ее показатель сыпучести является удовлетворительным для проведения процесса инкапсулирования, однако, она имеет неудовлетворительную прессуемость, что требует корректировки этого показателя. На основании проведенных исследований, массу для инкапсулирования было решено сделать в виде смеси субстанций со вспомогательными веществами. Благодаря широкому спектру функциональных свойств (носитель, наполнитель и связующий компонент), в качестве вспомогательных веществ была выбрана смесь лактозы моногидрата и МКЦ. Оптимальной по технологическим параметрам явилась смесь наполнителей в соотношении 70 / 30. С целью снятия электростатического заряда с частиц порошка и улучшения сыпучести нами был введен в состав смеси аэросил в количестве 0,5%.

Вывод. Таким образом, нами был разработан окончательный состав массы для заполнения оболочек твердых желатиновых капсул для профилактики и лечения мастопатии.

РАЗРАБОТКА ЭКСТРАКТА ЦВЕТКОВ СИРЕНИ

И.В. Вдовиченко, И.Ф. Урсу

*Кафедра промышленной фармации НФаУ, г. Харьков, Украина
Научный руководитель – д.фарм.н., профессор Гладух Е.В.*

Целью исследования. Разработать технологию получения экстракта цветков сирени, для дальнейшего использования в качестве активного фармацевтического ингредиента в составе мягкой лекарственной формы.

Материалы и методы. Для определения оптимальных условий экстрагирования был получен экстракт с помощью 50 % этанола. Каждый из экстрактов отбирался фракционно с шагом DER 1:1. Процесс экстракции проводили в лабораторном фильтрационном экстракторе. В экстрактор загрузили 100 г или 150 г измельченных цветков сирени. В мерник залили этанол и настаивали 24 ч. После этого начали процесс экстракции, установив скорость примерно 3-4 мл/мин. Образцы экстракта собирали отдельно с шагом DER 1:1. Процесс экстракции проводили до получения суммарного экстракта DER 1:10. Для каждого образца экстракта определены основные физико-химические характеристики.

Результаты исследования. В полученных экстрактах определяли содержание сухого остатка (выход экстрактивных веществ) и количество флавоноидов. Максимальное количество ступеней экстракции для получения экстракта следует считать равное 5, так как дальнейшее увеличение порций экстрагента не приводит к значительному увеличению выхода готового продукта.

Суммарный выход экстракта на 5 ступени экстракции составил более 41 %.

Выводы. На основании проведенных экспериментов, наилучший выход экстракта цветков сирени наблюдается при следующих условиях проведения фильтрационной экстракции в лабораторных условиях: масса загруженного сырья – 150,0 г; экстрагент – 50 % этанол; температура экстракции – 20±2 °С; скорость экстракции – 3-4 мл/мин; соотношение «сырье:экстрагент» (DER для жидкого экстракта) – 1:5.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ КАПСУЛ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТОВ

А.И. Велигора

*Кафедра заводской технологии лекарств, г. Харьков, Украина
Научный руководитель – к.ф.н., доцент Спиридонов С.В.*

Целью исследования. В настоящее время лечение пиелонефрита остается одной из основных проблем урологии. По данным ряда исследователей острый пиелонефрит диагностируется у 8-12% больных в урологическом стационаре. Ежегодно в Украине регистрируется около миллиона новых случаев пиелонефрита, при этом большая часть больных - женщины молодого и среднего возраста. Мочеполовые заболевания занимают второе место в структуре заболеваемости после ОРВИ и четвертое в структуре распространения. Таким образом, целью нашей работы была разработка состава и технологии получения препарата в виде капсул для лечения пиелонефритов.

Материалы и методы. Объектами (материалами) исследования являлись сухие экстракты календулы, зверобоя и хвоща. Для определения фармако-технологических свойств порошков использовались фармакопейные методы определения гранулометрического состава, сыпучести, угла естественного откоса и остаточной влажности.

Результаты исследования. Как показало исследование гранулометрического состава смесь порошков сухих экстрактов состояла преимущественно из мелких частиц размером от 0,1 до 0,15 мм. В результате смесь была однородной, не поддавалась расслаиванию и могла использоваться в дальнейшем технологическом процессе.

Следующим шагом было дальнейших изучение ее технологических характеристик. Мельчайшие частицы смеси обусловили низкие ее технологические свойства. Мелкий порошок обеспечивал высокую насыпную плотность, но малый размер частиц негативно отражался на таких показателях, как сыпучесть и угол естественного откоса. Повысить данный показатель мы смогли добавлением аэросила в концентрации 2,2%. Полученная смесь порошков являлась гигроскопичной, что послужило причиной добавления в состав препарата влагопоглотителя магния карбоната основного в концентрации 1%. Также нами был проведен контроль качества по основным фармакопейным характеристикам.

Выводы. Установлено, что технологические характеристики полученного инкапсулята (сыпучесть, угол естественного откоса, распадаемость) и капсул (средняя масса, распадаемость) имеют приемлемые значения и соответствуют фармакопейным требованиям, что говорит о рациональном подборе вспомогательных веществ.