

Выбор вспомогательных веществ и разработка технологии производства жевательных таблеток на основе растительного сырья

Дьякова Е. И., Слипченко Г.Д.

*Кафедра заводской технологии лекарств
Национальный фармацевтический институт,
г. Харьков, Украина
galinaslipchenko@rambler.ru*

При современной распространенности заболеваний желудочно–кишечного тракта появилась необходимость создания новых лекарственных препаратов, среди которых можно выделить препараты на основе растительного сырья. Данный сегмент лекарственных препаратов широко применяется для детей, беременных и в период лактации, людей пожилого возраста. Для создания комплексного препарата который улучшает аппетит были выбраны следующие лекарственные растения: полынь горькая, тысячелистник обыкновенный и тмин обыкновенный.

Целью данной работы является подбор вспомогательных веществ и разработка технологии препарата в виде жевательных таблеток на основе растительного сырья.

В решении поставленных в работе задач использовали физические, фармакотехнологические методы, методы логического, графического исследования: определение насыпной плотности, текучести, угла естественного откоса, определение средней массы, контроль качества таблеток.

Быстрорастворимые и жевательные таблетки легко растворяются при контакте со слюной, таким образом их можно использовать для пациентов имеющих трудности при проглатывании целых таблеток.

Состав вспомогательных веществ и технология получения таблетированной лекарственной формы выбирались с учетом обеспечения оптимальных технологических свойств таблеточной массы. В состав таблеточной массы были введены такие вещества, как целлюлоза микрокристаллическая - для улучшения прессуемости; фруктоза, сорбит, сахар молочный - формообразователь таблеточной массы; крахмал кукурузный, натрия кроскармеллоза - для обеспечения распадаемости, кальция стеарат и аэросил для обеспечения скользящего эффекта.

При разработке быстрорастворимой или жевательной таблетки выбор оптимального дезинтегрирующего агента является критически важным моментом, так как он определяет не только уровень растворимости таблетки во рту, но и твердость/ломкость таблетки. Для достижения лучших общих качеств, дезинтегрирующий агент Polyplasdone XL-10 используется в ряде составов быстрорастворимых таблеток. Оптимальным количеством Polyplasdone XL-10 в таблетке было выбрано 12 %.

В качестве гранулирующего агента использовали раствор поливинилпирролидона, метилцеллюлозы, крахмала картофельного и др. В результате проведенных исследований в качестве связующего агента был выбран 5% раствор поливинилпирролидона.

Таким образом в результате проведенных исследований подобран рациональный состав таблеток. Полученные таблетки соответствуют требованиям ДФУ.