

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ СУМАРНОГО СУХОГО ЕКСТРАКТУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ

Симоненко А.І., Спиридонов С.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

bravesvs@gmail.com

На даний час спостерігається значна поширеність хвороб органів травлення в Україні та стійка тенденція до збільшення захворюваності за цим класом хвороб, що дозволяє віднести їх до соціально значущих. Данні захворювання залишаються актуальною проблемою клінічної медицини, привертають до себе увагу як практикуючих лікарів, так і організаторів охорони здоров'я. У всьому світі щорічно збільшується кількість людей, які страждають на захворювання шлунково-кишкового тракту, значне місце серед яких займають гастрити. Тому розширення асортименту для їх лікування є актуальним завданням. До складу основних компонентів для виготовлення сухого екстракту увійшли коріння лепехи звичайної, трава материнки звичайної та квітки календули. Перед початком технологічних досліджень ми провели стислий аналіз ринку препаратів для лікування гастритів. Визначено, хоча частка вітчизняних препаратів є досить вагомою, більшу частину ринку даних препаратів займають закордонні виробники. Серед них перші місця посідають препарати виробництва Великобританії, Словенії, Німеччини, Швейцарії. Також наявні препарати виробництва Угорщини, Франції, Японії та Ізраїлю. За видами лікарських форм, в більшій кількості присутні таблетки, капсули, парентеральні розчини. Є також краплі, рідкі екстракційні препарати. Однак на вітчизняному ринку нами майже не було знайдено препаратів на основі сумарних сухих екстрактів. Також ми побачили, що в більшій кількості на ринку за походженням наявні препарати синтетичні. Частина рослинних препаратів є дуже низькою, хоча дана група препаратів представляє високий інтерес для лікарів – гастроентерологів в плані ефективності лікування органів травлення.

З метою отримання найбільшої кількості діючих речовин, нам необхідно підібрати оптимальний екстрагент. В цій якості ми використовували дистильовану воду і етанол в концентраціях від 20% до 90%. Найбільше екстрактивних речовин вдалося отримати за допомогою етанолу 70%, який ми і використовували в роботі. Оптимальне співвідношення лікарської рослинної сировини та екстрагента, при якому максимально витягувалися екстрактивні речовини, становило 1:20.

Також було встановлено, що найбільший вихід екстрактивних речовин спостерігається при ступені подрібнення ЛРС близько 4,0 мм. Оптимальний час екстракції становить 70 - 80 хвилин, при якому досягається максимальна концентрація екстрактивних речовин. Далі ми упарювали отриманий сумарний екстракт та досушували його до стану сухого. Ми пропонуємо для даного екстракту такий вид упаковки, як саше – пакет. Для забезпечення плинності екстракту до його складу був уведений маніт у кількості 1%.

Проведений контроль якості показав повну відповідність отриманого екстракту до вимог ДФУ.