

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПОЛУЧЕНИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА ИЗ КОРНЕВИЩА ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО

*Каденова М.К., Кунанбаева Г.С., Бевз Н.Ю.**

**Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
г. Алматы, Республика Казахстан**

*** Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина**

Перспективным направлением фармацевтической науки является создание лекарственных препаратов растительного происхождения.

Одним из распространенных лекарственных растений является девясил высокий, нашедший широкое применение в официальной и народной медицине. Девясил высокий способствует активизации естественных процессов восстановления кожи; улучшает обменные процессы; обладает антисептическим и фунгицидным действием; оказывает успокаивающее действие в области нанесения; устраняет зуд, раздражение, шелушение кожи; способствует снижению интенсивности воспалительных процессов; оказывает увлажняющий и успокаивающий эффект.

Девясил высокий распространен практически повсеместно, является ценным лекарственным и пищевым сырьем, однако его химический состав изучен недостаточно полно. Остается актуальной также проблема переработки этого лекарственного сырья с целью получения биологических активных концентратов для профилактики и лечения кожных заболеваний. Таким образом, целью нашей работы явилось получение спиртовых извлечений из корневищ девясила высокого, определение сухого остатка и проведение качественных реакций на основные группы биологически активных веществ (БАВ).

Девясил (лат. *Inula helenium*) – крупное многолетнее травянистое растение из семейства сложноцветных (лат. *Compositae*). Корневище мясистое, короткое, часто многоглавое, с отходящими от него многочисленными длинными, толстыми корнями. Снаружи корни серовато-бурые, а внутри желтовато-белые, с буроватыми точечками (вместилищами с эфирным маслом). Стебель обычно один, высотой от 1 до 1,5 метра и более. Листья очередные, овальные, крупные, черешковые. Цветки золотисто-желтые, крайние – язычковые, остальные – трубчатые, собраны в корзинки, из которых образуются щитковидные метелки. Плод – семянка с хохолком. Цветет в июле-сентябре, плодоносит в сентябре-октябре.

Для определения сухого остатка получали спиртовые извлечения из корневищ девясила высокого. Для этого использовали метод спиртовой экстракции. Для изучения полноты экстракции брали спирт различной концентрации – 30%, 50% и 70%, приготовленный согласно требованиям Государственной фармакопеи Республики Казахстан. Экстракцию проводили в соотношении 1:10 72 часа (3 дня). Сухой остаток определяли по фармакопейной методике. Установлено, что наибольший выход экстрагируемых веществ (около 22%) был получен при использовании в качестве экстрагента 30% спирта этилового.

Основными действующими веществами корневищ девясила являются крахмал и инулин, поэтому были проведены качественные реакции на эти группы БАВ. Крахмал обнаруживали реакцией с раствором йода: наблюдается синее окрашивание. Инулин определяли нанесением на поперечный срез 20% спиртового раствора тимола в присутствии кислоты серной концентрированной; наблюдалось оранжево-красное окрашивание.

Таким образом, в результате работы получены спиртовые извлечения из корневища девясила. Для экстракции использовали 30%, 50% и 70% спирт. Установлено, что наибольшее количество экстрагируемых веществ было получено при использовании в качестве растворителя 30% спирта.