

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ НАДЗЕМНОЙ И ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТЕЙ ПОЛЫНИ ОДНОЛЕТНИЙ (*ARTEMISIA ANNUA* L.)

Адилбаева А. А.

Национальное акционерное общество «Казахский Национальный
медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова»

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

Научный руководитель: асс. профессор без уч зв. к.х.н. Шарипова С. А.

Введение. В настоящее время большое внимание уделяется вопросам применения лекарственных растительных средств (далее ЛРС) и расширению ассортимента отечественных фитопрепаратов. В связи с этим поиск новых источников сырья, и комплексное использование лекарственных растений является актуальной задачей. Растения рода *Artemisia* (Полынь) - перспективные источники биологически активных веществ и занимают одно из важных мест среди лекарственных растений, применяемых в официальной и народной медицине. До настоящего времени детального химического исследования полыни однолетней, произрастающего в Алматинской области не проводилось, поэтому изучение его является актуальной задачей.

Цель работы заключалась в изучении возможности использования полынь однолетняя (*Artemisia annua* L.) в качестве потенциального источника для создания фитопрепаратов

Материалы и методы. Объектом исследования является ЛРС полынь однолетняя (*Artemisia annua* L.) и экстракт, полученный из него, с использованием методов перколяции, мацерации и ультразвуковой экстракции. Все использованные вспомогательные вещества соответствовали требованиям действующих нормативных документов. В экспериментальной части работы были использованы физико-химические, технологические и фармакопейные методы, в том числе методы тонкослойной хроматографии, методики определения технологических параметров растительного сырья (удельной массы, объемной массы, насыпной массы, пористости, порозности, свободного объема сырьевого слоя, коэффициента поглощения экстрагента и определение экстрактивных веществ), методики определения фармацевтических параметров растительного сырья (масса при расходной сушке, общая зола, зола, нерастворимая в хлороводородной кислоте 10%).

Результаты исследования. На первом этапе исследования были определены и сопоставлены анатомо-диагностические признаки надземной и подземной частей сырья, изучен химический состав основных групп биологически активных веществ и определено количественное содержание их в отдельных частях растений. Определено содержание эфирных масел, флавоноидов, жирных кислот, макро- и микроэлементов. Методом ВЭЖХ-МС обнаружены флавоноиды - лютеолин-7-глюкозид, рутин, кверцетин и хризоеиол. Основными жирными кислотами в исследуемых частях сырья являются пальмитиновая, линолевая, линоленовая кислота. Изучено влияние различных факторов, таких как: тип экстрагента, метод экстракции, время и температура экстракции на полноту и эффективность извлечения артемизинина из ЛРС. Изучена динамика накопления эфирного масла в зависимости части растения. Проведена стандартизация сырья.

Заключение. Полынь однолетняя широко применяется в народной медицине, но в Республике Казахстан не зарегистрировано как фармакопейное растение, поэтому имеет перспективы в изучении. В результате проведенного исследования определены основные диагностические признаки, технологические и фармакопейные параметры, изучен химический состав сырья и экстракта из него.