

РЕФЕРАТ

Отчет 139 с., 34 рис., 12 табл., 43 источн., 1 прил.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ПАРАМЕТРЫ ЭКСТРАКЦИИ, ЭКСТРАКТ, ФЛАВОНОИДЫ, КЕМПФЕРОЛ-3- β -D-ГЛЮКОПИРАНОЗИД, ИЗОКВЕРЦИТРИН, ТСХ, ВЭЖХ-МС, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, МЯГКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Цель работы – скрининг лекарственных растений Республики Узбекистан по комплексу флавоноидов, обладающих регенеративными свойствами кожных покровов для разработки фитопрепарата ранозаживляющего действия.

В ходе выполнения научно-исследовательской работы изучено содержание фенольных соединений и флавоноидов в лекарственных растениях Республики Узбекистан. С помощью метода тонкослойной хроматографии проведен отбор наиболее перспективных растений для разработки ранозаживляющего средства – зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.) и бессмертник песчаный (*Helichrysum arenarium* L.). Разработана методика идентификации и количественного определения ключевых флавоноидов экстрактов зверобоя продырявленного и бессмертника песчаного с помощью метода хромато-масс-спектрометрии. В экстракте зверобоя продырявленного идентифицированы рутин (кверцетин-3-O-рутинозид), гиперозид (3-O-галактозид кверцетина, изокверцитрин (3-O-глюкозид кверцетина) и хлорогеновая кислота. В экстракте бессмертника песчаного идентифицирован кемпферол-3- β -D-глюкопиранозид.

Результаты проведенных исследований по изучению ранозаживляющего действия разработанной лекарственной формы в виде геля на основе комплекса флавоноидов на модели плоскостных ран у крыс указывают на то, что исследуемый образец геля в условиях моделируемой патологии обладает репаративными свойствами, проявляя ранозаживляющий фармакотерапевтический эффект.

ВВЕДЕНИЕ

История использования растений в качестве лечебных средств начинается с глубокой древности. В настоящее время во всем мире отмечается заметный ренессанс фитотерапии, повсеместно завоевавшей себе множество сторонников. Стоит отметить ряд преимуществ, которыми характеризуются фитопрепараты. К их достоинствам можно отнести мягкое терапевтическое действие, способность комплексно влиять на различные звенья патологического процесса, низкую токсичность, а также возможность длительного применения в различных возрастных группах. За счет этого фитопрепараты хорошо переносятся пациентами [1].

Для рынка лекарственных трав и сборов Республики Беларусь характерна стабильность, однако его объем и доля в общем объеме рынка фармпрепаратов на сегодняшний день скромна (около 2 %). В странах же Евросоюза аналогичная продукция занимает примерно 10 % от общего объема лекарственного рынка. Оценивая современные тенденции на международном рынке фитопрепаратов полагают, что он представляет весьма перспективный сегмент для развития. Со стороны потенциальных производителей интерес к лекарственным травам во многом стимулируется относительно небольшими размерами необходимых инвестиций.

В последние годы в Республике Узбекистан реализуются последовательные реформы в области охраны лекарственных растений, рационального использования природных ресурсов, организации плантаций лекарственных растений и их переработки.

Около 750 видов из более 4,3 тысяч растений местной флоры считаются лекарственными, из них 112 видов зарегистрированы для применения в научной медицине, из которых 70 видов активно используются в фармацевтической, пищевой и косметической отраслях промышленности. Высокий уровень ультрафиолетового облучения в стране дает возможность

растениям накапливать высокое содержание биологически активных веществ (БАВ) и определяет их высокий потенциал для разработки фитопрепаратов.

Одним из наиболее многочисленных классов БАВ растительного происхождения являются фенольные соединения (фенольные кислоты, флавоноиды и др.), которые обладают широким спектром биологической активности [2]. Таким образом, принимая во внимание приведенные сведения о действии флавоноидов на многочисленные биохимические процессы и их низкой токсичности и заинтересованностью отечественных фармацевтических предприятий в расширении ассортимента фитопрепаратов с различным биологическим действием с высокой конкурентоспособностью, есть основания рассматривать данный класс БАВ в качестве веществ, наиболее перспективных для создания высокоэффективных полифункциональных лекарственных препаратов.

В связи с вышеизложенным, актуальным направлением исследований является поиск лекарственных растений зарубежного производства с высоким содержанием фенольных соединений и флавоноидов для разработки фитопрепаратов. Данную задачу можно решить за счет привлечения сырья из Республики Узбекистан, которое является одним из наиболее качественных по содержанию и спектру биологически активных веществ.