Фармакогнозия и ботаника

ID: 2017-01-4017-T-11159 Тезис

Немерешина О.Н., Назарова Ю.В.

Применение метода тонкослойной хроматографии в оценке качества лекарственного растительного сырья Оренбургской области

ФГБОУ ВО Оренбургский ГМУ Минздрава России

Актуальной проблемой современной фармацевтической науки является необходимость быстрой и качественной оценки содержания соединений различных групп в лекарственном растительном сырье. С этой целью нам представляется оптимальным использование метода тонкослойной хроматографии. Преимуществами данного метода являются быстрота и легкость выполнения, а также низкая стоимость оборудования.

Цели исследования:

1. Анализ компонентного состава экстрактов шести видов лекарственных растений методом тонкослойной хроматографии.
2. Выявление оптимальных условий хроматографирования.

Материал и методы. Объекты исследования: экстракты лекарственного растительного сырья (боярышник кровáво-крáсный, морковь посевная, кровохлёбка лекáрственная, шалфéй лекарственный, малúна обыкновéнная, подорóжник большóй, марьянник луговóй, вероника длиннолистная). Экстракты готовились по стандартной методике Государственной Фармакопеи XIII издания.

Методом тонкослойной хроматографии выявлено, что наиболее разнообразным по количеству групп биологически активных веществ является сырье кровохлебки, боярышника и шалфея (флавоноиды, танниды, фенолокислоты), а наименьшим разнообразием состава отличается сырье малины, марьянника, подорожника и вероники (фенолокислоты).

Результаты. Оценив яркость пятен, было отмечено, что соединения полифенольной природы преобладают в сырье боярышника (Rf=0,46; 0,75; 0,88), шалфея (Rf=0,45; 0,69; 0,88), моркови (Rf=0,79) и подорожника (Rf=0,88; 0,83).

Таким образом, все исследованные виды растительного сырья Оренбургской области содержат значительное количество веществ полифенольной группы, что может послужить поводом для рассмотрения указанных видов растений в качестве источников получения полифенолов.

Заключение. Тонкослойная хроматография является наиболее оптимальным методом предварительного исследования, а наилучшие результаты достигаются при использовании пластинок фирмы «Sorbfil» (Россия) с пробегом не менее 13-15 см и системой растворителей бутанол-уксусная кислота-вода в соотношении 4:1:5.

Ключевые слова: тонкослойная хроматография, оптимальные условия, сырьё

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2017