

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЦВЕТКАХ ПУПАВКИ ПОЛЕВОЙ

*Боровик О.П.3 курс, фармацевтический факультет
Национальный фармацевтический университет,
г.Харьков, Украина*

*Научный руководитель: д. фарм. н., профессор Хворост О.П.
Кафедра Химии природных соединений*

Актуальность. Пупавка полевая *Anthemisarvensis* L. – одно- или двулетнее травянистое растение семейства Астровые *Asteraceae* высотой 15-45 см с прямостоячим стеблем, покрытым курчавыми или прижатыми шелковистыми волосками. Листья перисторассеченные с ланцетовидными, дважды- или триждынадрезанными острыми сегментами. Соцветия - корзинки средней величины, состоят из краевых ложноязычковых белых и срединных обоюполюх трубчатых цветков, имеются прицветные чешуи с колючимиостроконечиями. Плод - семянка. Цветет в июне-июле. Распространена на Украине, в Беларуси, Крыму, европейской части России, Молдове, на Кавказе. Инсектицид. В народной медицине используют корни, сок травы, траву (стебли, листья, соцветия). Настой травы применяют как антигельминтное средство, сок травы употребляют при злокачественных опухолях; настой и отвар корней - внутрь как анальгезирующее, при эпилепсии; порошок корней усиливает потенцию; припарки из отвара корней применяют при зубной боли. Сведений о содержании аскорбиновой кислоты в данном сырье мы не нашли в доступной нам литературе.

Цель. Провести определение количественного содержания аскорбиновой кислоты в сериях цветков пупавки полевой *Anthemisarvensis* L.

Материалы и методы исследования. Сырье – цветки пупавки полевой собирали в 2016 году в Житомирской, Киевской, Кировоградской, Луганской, Львовской, Полтавской и Харьковской областях. Количественное определение содержания кислоты аскорбиновой проводили методом титриметрии в перерасчете на абсолютно сухое сырье.

Результаты исследования. Проведенные нами исследования показали, что количественное содержание аскорбиновой кислоты в изучаемых сериях цветков пупавки полевой колеблется почти в 1,5 раза. Наиболее высокий показатель содержания аскорбиновой кислоты характерный для серии сырья Львовской области заготовки – $38,0 \pm 1,2$ мг%, наиболее низкий для сырья Луганской области заготовки – $26,2 \pm 1,0$ мг%. В сырье, заготовленном в Харьковской области, содержание аскорбиновой кислоты составило $28,6 \pm 1,4$ мг%, Кировоградской области - $30,4 \pm 1,4$ мг%, Полтавской области - $32,2 \pm 1,0$ мг%, Киевской области – $30,8 \pm 1,0$ мг%, Житомирской области - $33,8 \pm 1,0$ мг%.

Выводы. Проведенное определение количественного содержания аскорбиновой кислоты в сериях цветов пупавки полевой позволили определить нижний предел – не менее 26 мг%.

КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

*И.С.Бузовская, 5 курс, факультет «Фармацевтический»
Запорожский государственный медицинский университет
г. Запорожье, Украина*

*Научный руководитель: канд. фарм. наук, доц. Т.П.Заричная
Кафедра управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического правоведения*

Актуальность. СПИД – одна из наиболее важных проблем, которые возникли перед человечеством в конце XX столетия. В настоящее время в мире зарегистрировано более 40 млн. ВИЧ-инфицированных.

Цель и задачи. Оценка основных характеристик лекарственных средств, применяемых для лечения ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы исследования. 101 лекарственное средство, зарегистрированное в Государственном реестре лекарственных средств Украины (код J05A согласно классификации АТС). Метод исследования – квалитетрический анализ.

Результаты и обсуждения. На первом этапе изучаемые лекарственные средства были сгруппированы по следующим действующим веществам: зидовудин, диданозин, ставудин, ламивудин, абакавир, телбивудин, невирапин, эфавиренц, этравирин, рилпивириин, ритонавир, фосампренавир, дарунавираэтанолат, теллапревир, боцепренавир, симепревира натриевая соль, ралтегравир, эмтрицитабин, долутегравир, тенофовирадизопроксилафумарат.

Следующим шагом было проведение квалитетрического анализа. Для оценки использовали такие характеристики как: форма выпуска, пути введения, спектр показаний, противопоказание, побочное действие, преимущественные признаки.

В результате проведенного анализа установлено, что наиболее рациональными лекарственными средствами для лечения ВИЧ-инфекции являются препараты-аналоги Зидовудина ($K=1$). В определенной мере данной группе препаратов уступают аналоги Симепревира натриевой соли ($K=0,97$) и аналоги Фосампренавира ($K=0,91$).

Наименее рациональным с точки зрения квалитетрического анализа являются лекарственные средства группы Тенофовирадизопроксилафумарата ($K=0,28$) и Дарунавираэтанолата ($K=0,21$), которые обладают выраженной токсичностью.

Выводы. Результаты исследования могут быть использованы маркетологами фармацевтических компаний в их маркетинговой деятельности.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ СТЕРОИДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В СЫРЬЕ *TRIBULUS TERRESTRIS* L.

Н.Е. Бурда, доцент, кафедра химии природных соединений

Национальный фармацевтический университет

г. Харьков, Украина

Научный руководитель: д.фарм.н., проф. И.А. Журавель

Кафедра химии природных соединений

Актуальность. Известно, что якорцы стелющиеся (*Tribulus terrestris* L.) обладают выраженной противовоспалительной активностью, за которую отвечают стероидные соединения [2].

Цель и задачи. С целью всестороннего изучения сырья якорцев стелющихся нами было установлено количественное содержание суммы стероидных соединений в траве, собранной в период плодоношения, обмолоченной от плодов траве и плодах якорцев стелющихся.

Материалы и методы исследования. Определение количественного содержания суммы стероидных соединений проводили спектрофотометрическим методом [1].

1,0 г (точная навеска) сырья помещали в плоскодонную колбу объемом 100 мл, добавляли пипеткой 50 мл 96% этанола, колбу взвешивали и нагревали на протяжении 1 часа с момента начала кипения растворителя. Затем извлечение охлаждали до комнатной температуры, перемешивали и фильтровали через бумажный фильтр 30-40 мл (раствор А). 5 мл раствора А пипеткой переносили в стеклянную пробирку со шлифом и сюда же добавляли пипеткой 5 мл 1% раствора п-диметиламинобензальдегида в 4 н спиртовом растворе кислоты хлористоводородной. Пробирку закрывали стеклянной крышкой, встряхивали для перемешивания жидкостей и нагревали в течение 2 часов в термостате при температуре $58 \pm 0,5^\circ\text{C}$. Раствор охлаждали до комнатной температуры и определяли его оптическую плотность на спектрофотометре при длине волны 518 нм. В качестве раствора сравнения использовали 5 мл раствора А и 5 мл 4 н спиртового раствора кислоты хлористоводородной, который также выдерживали в термостате аналогично испытываемому раствору.