

УДК 615.32

## ИЗУЧЕНИЕ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТРАВЫ ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО

Правдивцева О.Е., Куркин В.А.

*Самарский государственный медицинский университет, г.Самара, Россия*

Зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.) является популярным лекарственным растением. Трава зверобоя широко применяется в качестве антимикробного, вяжущего и антидепрессантного средства [1,2,3]. Основными биологически активными соединениями (БАС) зверобоя травы являются флавоноиды (рутин, гиперозид, бисапигенин), антраценпроизводные (гиперицин и псевдогиперицин), флороглюцины (гиперфорин) и дубильные вещества [3]. Ранее нами были разработаны методики стандартизации для сырья и препаратов травы зверобоя, которые заключаются в сочетанном определении двух групп БАС – суммы флавоноидов и антраценпроизводных [2].

*Целью* нашей работы явилось исследование степени измельчения травы зверобоя при извлечении БАС.

Для анализа травы зверобоя используется аналитическая проба, измельченная до размера частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 1 мм [1]. В то же время измельченным сырьем, которое используется для получения препаратов, в том числе средства «Зверобоя настойка», является трава зверобоя с иной степенью измельчения, в среднем около 5 мм.

Нами было проведено исследование двух образцов травы зверобоя продырявленного, полученных от одного образца цельного сырья. Один образец был получен путем просеивания измельченной травы зверобоя через сито с диаметром отверстий 1 мм, другой – просеиванием того же образца через сито с диаметром отверстий 5 мм. Определено, что первый образец содержит в основном измельченные листья и цветки зверобоя и отличается от второго образца, где встречаются также стебли растения. Как было показано нами ранее, основные БАС травы зверобоя локализуются именно в цветках и листьях, в то время как для стеблей характерен более низкий уровень содержания исследуемых веществ [2]. В обоих образцах нами было определено содержание суммы флавоноидов и антраценпроизводных.

Результаты, представленные в таблице 1, свидетельствуют об отличиях в процессах экстракции в зависимости от степени измельченности сырья. Особенно это заметно по содержанию суммы антраценпроизводных травы зверобоя, что подтверждает целесообразность анализа данной группы веществ, обоснованную нами ранее [2]. Следует отметить, что в настоящее время стандартизация сырья зверобоя проводится лишь по содержанию суммы флавоноидов [1]. Необходимо учитывать, что результаты анализа образцов травы зверобоя измельченного до размеров частиц 1 мм могут приводить к несоот-

ветствие в расчеты материального баланса при производстве препаратов зверобоя продырявленного.

Таблица 1 – Анализ образцов травы зверобоя продырявленного

№ п/п	Степень измельчения	Содержание суммы флавоноидов в пересчете на рутин, %	Содержание суммы антраценпроизводных, в пересчете на гиперин, %
1.	1 мм	4,819 ± 0,07	0,395 ± 0,016
2.	5 мм	3,076 ± 0,05	0,165 ± 0,007

*Работа выполнена при поддержке проекта 02.740.11.0650 ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы.*

#### Литература:

1. Государственная Фармакопея СССР. Одиннадцатое издание. Вып. 2. – М.: Медицина, 1990. – 400 с.
2. Куркин, В.А., Правдивцева, О.Е. Зверобой: итоги и перспективы создания лекарственных средств. Самара: ГОУ ВПО «СамГМУ»; ООО «Офорт», 2008. – 127 с.
3. Куркин, В.А. Фармакогнозия: Учебник для фармац. вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Самара: ООО «Офорт», ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2007. – 1239 с.

#### STUDY OF CHEMICAL-PHARMACOLOGICAL CHARACTERISTICS OF HYPERICUM PERFORATUM L. HERBS

Pravdivtseva O.E., Kurkin V.A.

*The St.-John's wort herbs (*Hypericum perforatum* L.) are widely used in the medicine practice. There was substantiated the expediency of the standardization of the St. John's wort herbs by the definition of two groups of biologically active compounds, namely total flavonoids (calculated on rutin) and total anthracenderivatives (calculated on hypericin).*