

SEÇÃO IX. FARMACÊUTICA

DOI 10.36074/09.10.2020.v3.09

ПУСТЫРНИК СЕРДЕЧНЫЙ (LEONURUS CARDIACA L.), ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В НАРОДНОЙ И ОФИЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ

ORCID ID: 0000-0002-2214-510X

Столетов Юрий Витальевич

канд. биол. наук, доцент, доцент кафедры фармакологии и фармакотерапии
Национальный фармацевтический университет

ORCID ID: 0000-0002-0654-4872

Уланова Вера Анатольевна

канд. фарм. наук, доцент, доцент кафедры фармакологии и фармакотерапии
Национальный фармацевтический университет

УКРАИНА

Пустырник сердечный — многолетнее травянистое растение, ареал его распространения Европа, Азия, Дальний Восток. Известно несколько разновидностей растения, которые отличаются друг от друга морфологическими особенностями, однако их фармакологическая активность в целом похожа. Для лечебных целей используют траву. На основе травы пустырника готовят водный настой и спиртовую настойку, в народной медицине используют свежий сок, полученный отжиманием из собранной травы [1, 2, 3].

Лекарственное сырье пустырника сердечного содержит много биологически активных веществ (БАВ). В настоящее время химический состав растения хорошо изучен, он мало отличается от химического состава других видов пустырника. Пустырник сердечный содержит алкалоиды (леонуридин, леонуридин), стахидрин, холин, сапонины, дубильные вещества, горечи, эфирное масло, стероидные и флавоноидные гликозиды, иридоиды, рутин, кверцетин, витамин С, каротин. В листьях пустырника найдены лабдановые дитерпены этиллеоперсин и метиллеоперсин. Травя растения содержит аминокислоты. В семенах пустырника есть лектин. Растение богато солями К, Са, Мо [1, 2, 4, 5, 6]. Доказано, что препараты пустырника обладают седативным, противосудорожным, кардиотоническим и мочегонным действием. Такая фармакологическая активность, напрямую связана с комплексом БАВ, которые содержатся в растении [3].

Целебные свойства пустырника сердечного известны с глубокой древности. Неудивительно, что народная медицина европейских и азиатских стран, достаточно широко применяет это растение для лечения широкого круга заболеваний и в настоящее время. В таджикской народной медицине чай из пустырника используется при нервном истощении, истерии, эпилепсии, тахикардиях, как снотворное, противовоспалительное, потогонное и слабительное средство. В народной медицине Белоруссии пустырник используется при лечении заболеваний мочевого пузыря, кашля, болезненных

менструаций, глаукомы, как общеукрепляющее средство. В народной медицине Румынии, Болгарии и некоторых других европейских странах пустырник используют при лечении базедовой болезни, туберкулеза, анемии, при нерегулярных месячных. В монгольской народной медицине цветы и листья пустырника применяли при брюшном тифе, кровавом поносе, рвоте и как жаропонижающее средство [1, 2, 7]. В практической медицине препараты пустырника находят применение в качестве седативного и кардиотонического средства для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС), также при неврастении, психастении, вегетососудистой дистонии, расстройствах ЦНС и климактерический период [1, 2, 3].

Поиск новых лекарственных препаратов для лечения заболеваний ССС и ЦНС — актуальная задача современной медицины. Анализ литературных данных показывает, что определенный интерес в этом плане представляет пустырник и пустырник сердечный, в частности. В процессе клинических испытаний было показано, что в сборах с другими травами, трава пустырника успешно применяется при лечении депрессивных состояний [3]. В экспериментальных и клинических исследованиях доказано, что масляные экстракты травы пустырника оказывают гипотензивное действие и понижают выраженность невротических симптомов при гипертонической болезни. При этом седативное действие пустырника превосходит седативное действие валерианы в два раза [8]. В опытах на животных установлено, что сухая настойка пустырника обладает антигипоксическим эффектом на уровне билобила [9], а масляный экстракт растения оказывают анксиолитический эффект [10]. Препараты пустырника хорошо себя зарекомендовали при лечении сердечной недостаточности [1, 2, 3]. В настоящее время выяснено, что кардиотоническое действие пустырника при сердечной недостаточности связано с лавандулифолиозидом, который входит в состав БАВ пустырника и оказывает отрицательное хронотропное действие, а также понижает артериальное давление [11]. Другие исследователи установили в опытах на животных, что экстракт пустырника оказывает антиаритмическое действие (способствует снижению сердечного ритма при тахикардии) [12]. Некоторые клиницисты отмечают, что прием препаратов пустырника необходим при опасности развития инсульта. Так проведенные исследования показывают, что использование препаратов пустырника предупреждает развитие инсультов у больных с повышенным артериальным давлением [11]. Помимо вышеперечисленных фармакологических свойств пустырника при анализе литературных данных, было выявлено, что препараты из этого растения оказывают иммуномодулирующее действие [13]. Алкалоид леонуридин, содержащийся в траве пустырника, обладает противовоспалительной активностью, а экстракт пустырника оказывает анальгезирующее действие [14].

Таким образом, БАВ пустырника помимо хорошо известного седативного и кардиотонического действия обладают и другой фармакологической активностью, что видно из литературных данных. Новые фармакологические особенности этого растения позволяют предположить о других сферах применения пустырника, например, при заболеваниях ЦНС, таких как депрессия, невроз; заболеваниях ССС — гипертония, нарушения сердечного ритма. Леонуридин может стать новым, эффективным и безопасным противовоспалительным препаратом.

Список использованных источников:

- [1] Лавренова, В. К. & Лавренова, Г. В. (2009). *Современная энциклопедия лекарственных растений*. Москва: Олма Медиа Групп.
- [2] Гоменюк, Г. А., Даниленко, В. С., Гоменюк, И. Г. & Гоменюк, Т. Г. (2006). *Энциклопедия практической фитотерапии (Практическое применение 4260 рецептов лекарственных растений)*. Київ: ДСГ Лтд.
- [3] Кукес, В.Г. (ред.) (1999). *Фитотерапия с основами клинической фармакологии*. Москва: Медицина.
- [4] Парфенов, А.А. & Фурса, Н.С. (2007). Аминокислоты травы пустырника пятилопастного. *Фармация*, (7), 6-7.
- [5] Agnihotri, V.K., Elsohly, H.N., Smillie, T.J., Khan, I.A. & Walker, L.A. (2008). New labdane diterpenes from *Leonurus cardiac*. *Planta Med.*, (10), 1288-1290.
- [6] Papanov, G., Malakov, P. & Tomova K. (1998). 19-hydroxygaleopsin, a labdane diterpenoid from *Leonurus cardiaca*. *Phytochemistry*, (1), 139-141.
- [7] Кароматов, И.Д. (2012). *Простые лекарственные средства*. Бухара.
- [8] Shikov, A.N., Pozharitskaya, O.N., Makarov, V.G., Demchenko, D.V. & Shikh, E.V. (2011). Effect of *Leonurus cardiac* oil extract in patients with arterial hypertension accompanied by anxiety and sleep disorders. *Phytother. Res.*, (4), 540-543.
- [9] Данилов, С.А., Штрыголь, С.Ю., Дмитриевский, Д.И. & Комиссаренко, А.Н. (2011). Сравнительное изучение нейропротекторной активности препаратов пустырника. *Клінічна фармація*, (4), 64-68.
- [10] Макаров, В.Г., Александрова, А.Е., Шиков, А.Н., Шилер, Л.В. & Рыженков, В.Е. (2006). Экспериментальное и клиническое изучение влияния препарата иридол на центральную нервную систему. *Экспр. и клин. фарм.*, (3), 23-25.
- [11] Milkowska-Leyck, K., Filipek, B. & Strzelecka, H. (2002). Pharmacological effects of lavandulifolioside from *Leonurus cardiaca*. *J. Ethnopharmacol*, (1), 85-90.
- [12] Ritter, M., Melichar, K., Strahler, S., Kuchta, K., Schulte, J., Sartiani, L., Cerbai, E., Mugelli, A., Mohr, F.W., Rauwald, H.W. & Dhein, S. (2010). Cardiac and electrophysiological effects of primary and refined extracts from *Leonurus cardiaca* L. (Ph.Eur.). *Planta Med.*, (6), 572-582.
- [13] Sadowska, B., Micota, B., Róžalski, M., Redzynia, M. & Róžalski, M. (2017). The immunomodulatory potential of *Leonurus cardiaca* extract in relation to endothelial cells and platelets. *Innate. Immun.*, (3), 285-295.
- [14] Song, X., Wang, T., Zhang, Z., Jiang, H., Wang, W., Cao, Y. & Zhang, N. (2015). Leonurine exerts anti-inflammatory effect by regulating inflammatory signaling pathways and cytokines in LPS-induced mouse mastitis. *Inflammation.*, (1), 79-88.