

[3] Veilleux, M.S., Shear, N.H. (2017). Biologics in patients with skin diseases. *J Allergy Clin Immunol*, 39:1423-30. DOI: 10.1016/j.jaci.2017.03.012.

DOI 10.36074/18.09.2020.v2.26

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА ОБЫКНОВЕННОГО (*ACHILLEA MILLEFOLIUM L.*) В НАРОДНОЙ И ОФИЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

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

Тысячелистник обыкновенный достаточно известное и распространённое растение. Ареал его произрастания — Евразия и Северная Америка. В качестве лекарственного сырья используют траву. Это растение в своих медицинских трактатах упоминали Гиппократ, Диоскорид, Гален, Ибн-Сина. Широкое применение тысячелистника обыкновенного в народной и официальной медицине обусловлено разнообразным комплексом биологически активных веществ (БАВ), содержащихся в растении. В настоящее время химический состав тысячелистника обыкновенного изучен достаточно хорошо. Тысячелистник содержит в большом количестве эфирное масло, в состав которого входят азулен, туйол, цинеол, камфора, кариофиллен, муравьиная, валерьяновая кислоты. В траве имеются смолы; горечи; дубильные вещества; фитонциды; алкалоид ахилеин; пинены; аконитовая и аскорбиновая кислоты; витамины К, Р, В1 [1, 2, 3]. Растение содержит флавоноиды, среди них — артеметин [4]. Лекарственное сырье содержит много микро- и макроэлементов: К, Са, В, Mg, Si, Cl, Со, Р [1, 3]. Благодаря такому комплексу БАВ трава тысячелистника оказывает разнообразные фармакологические эффекты, которые используют для лечения целого ряда патологических состояний, как в народной, так и официальной медицине. Народная медицина, европейских, среднеазиатских и дальневосточных стран издавна применяет это растение, как ранозаживляющее и кровоостанавливающее средство при маточных и кишечных кровотечениях; при дизентерии, поносе; воспалительных заболеваниях мочевого пузыря, яичников; при гастрите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; при гепатитах, холециститах и ангиохолитах; при кашле, простудных заболеваниях; при неврастении, истерии, эпилепсии; при гипертонии [1, 2].

Официальная медицина применяет данное растение не так широко, как народная. Настой и экстракт тысячелистника применяют как кровоостанавливающее средство при маточных кровотечениях, как средство возбуждающее аппетит. Рекомендуют это растение применять

самостоятельно, так и в лекарственных сборах в комплексной терапии гипертонической болезни, стенокардии, атеросклерозе, астенических состояниях, нарушениях обмена веществ [5].

В настоящее время выяснено и подтверждено, как в экспериментах на животных, так и в клинических испытаниях, что настой травы тысячелистника оказывает выраженное кровоостанавливающее действие. Повышение свертываемости крови при этом не сопровождается тромбозом. Настой травы тысячелистника, помимо кровоостанавливающего действия, оказывает разнообразные фармакологические эффекты - противовоспалительный, антиульцерогенный, противоопухолевый, тонизирующий, седативный, мочегонный, гепатопротекторный, антипсориазный, спазмолитический, гипотензивный, снижает частоту и силу сердечных сокращений, усиливает желчеотделение, оказывает антиоксидантное действие [1, 2, 4, 6, 7]. Экспериментальные исследования показали, что настой тысячелистника предупреждает и оказывают терапевтическое воздействие при нефролитиазе, вызванном воздействием этиленгликоля у экспериментальных животных [8].

Перспективным направлением применения тысячелистника, согласно данным литературы, является его использование для лечения сахарного диабета. В настоящее время доказано, что интерлейкин-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) способствует разрушению  $\beta$ - клеток поджелудочной железы при сахарном диабете. В ходе проведенных исследований, на животных, было выяснено, что экстракт тысячелистника предохраняет  $\beta$ - клетки от разрушающего действия IL-1 $\beta$ , оказывает антидиабетическое действие. Так же в экспериментах было показано, что экстракт тысячелистника оказывает гипогликемическое действие благодаря ингибированию  $\alpha$ -глюкозидазы [9]. Это достаточно интересное и актуальное исследование показывает эффективность БАВ тысячелистника при таком тяжелом заболевании, как сахарный диабет. Если раньше в народной медицине азиатских стран рекомендовали тысячелистник в качестве антидиабетического средства бездоказательно, как видно из результатов данного исследования такая научная доказательная база появилась. Следующим этапом в данных исследованиях должно стать, проведение клинических испытаний у больных сахарным диабетом, с целью подтверждения полученных результатов и выяснение эффективности и безопасности препаратов тысячелистника.

Достаточно интересной особенностью настоя и экстракта тысячелистника является, выявленная в ходе экспериментальных исследований этих препаратов, их противоопухолевая активность. БАВ, которые оказывают такое действие, является эфирное масло, обладающее антиоксидантным действием и сесквитерпеноиды, которые оказывают антипролиферативный эффект. Комплексное действие этих БАВ способствует развитию противоопухолевого эффекта, что подтверждено в клинических исследованиях при раке предстательной железы с использованием спиртовых экстрактов тысячелистника [10, 11].

В некоторых исследованиях был выяснен механизм спазмолитического действия тысячелистника обыкновенного. Согласно результатам этих исследований развитие этого эффекта связывают с одной стороны с блокадой медленных кальциевых каналов, что вызывает расширение периферических сосудов и гипотензивное действие, а с другой бронхолитическое действие тысячелистника связывают со стимуляцией  $\beta_2$  адренорецепторов бронхов [4, 12].

Такое действие тысячелистника позволяет сделать вывод о дальнейшем перспективном изучении его в качестве бронхолитического и гипотензивного средства.

Следует отметить, что использование препаратов тысячелистника не вызывает серьезных побочных эффектов. Однако при длительном и необоснованном применении может развиваться тошнота, головокружение и кожные сыпи [1].

Таким образом, анализ литературных данных показывает, что благодаря разнообразному комплексу БАВ, тысячелистник обыкновенный обладает разноплановой фармакодинамикой, которая имеет много перспектив к применению в недалеком будущем. Среди перспективных направлений использования растения — лечение заболеваний дыхательных путей, гипертонии и сахарного диабета.

### Список использованной литературы:

- [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] Рябина, Е.И., Зотова, Е.Е., Пономарева, Н.И. (2011). Фитохимическое исследование полифенольного комплекса из травы тысячелистника обыкновенного. *Наука и современность*. (9), 65-69.
- [4] de Souza, P., Gasparotto, A. Jr., Crestani, S., Stefanello, M.É., Marques, M.C., da Silva-Santos, J.E. & Kassuya, C.A. (2011). Hypotensive mechanism of the extracts and artemetin isolated from *Achillea millefolium* L. (Asteraceae) in rats. *Phytomedicine*. (10), 819-825.
- [5] Кукес, В.Г. (ред.) (1999). *Фитотерапия с основами клинической фармакологии*. Москва: Медицина.
- [6] Akram, M. (2013). Minireview on *Achillea millefolium* Linn. *J. Membr. Biol.* (9), 661-663.
- [7] Ali, S.I., Gopalakrishnan, B., Venkatesalu, V. (2017). Pharmacognosy, Phytochemistry and Pharmacological Properties of *Achillea millefolium* L. A Review — *Phytother.* (8), 1140-1161. doi: 10.1002/ptr.5840.
- [8] Bafrani, H.H., Parsa, Y., Yadollah-Damavandi, S., Jangholi, E., Ashkani-Esfahani, S. & Gharehbeglou, M. (2014). Biochemical and Pathological Study of Hydroalcoholic Extract of *Achillea millefolium* L. on Ethylene Glycol-Induced Nephrolithiasis in Laboratory Rats. *N. Am. J. Med. Sci.* (12), 638-642. doi: 10.4103/1947-2714.147981.
- [9] Chávez-Silva, F., Cerón-Romero, L., Arias-Durán, L., Navarrete-Vázquez, G., Almanza-Pérez, J., Román-Ramos, R., Ramírez-Ávila, G., Perea-Arango, I., Villalobos-Molina, R. & Estrada-Soto, S. (2018). Antidiabetic effect of *Achillea millefolium* through multitarget interactions:  $\alpha$ -glucosidases inhibition, insulin sensitization and insulin secretagogue activities. *J. Ethnopharmacol.* (15), 1-7. doi: 10.1016/j.jep.2017.10.005.
- [10] Шарапаева, М.С., Спиридонова, М.С., Лесовская, М.И. (2008). Сравнительная характеристика антиоксидантных свойств эфирных масел *Campanula latifolia* L. и *Achillea millefolium* L. *Усп. совр. Естествознания*. (2), 105-106.
- [11] Ashtiani, M., Nabatchian, F., Galavi, H.R., Saravani, R., Farajian-Mashhadi, F. & Salimi, S. (2017). Effect of *Achillea wilhelmsii* extract on expression of the human telomerase reverse transcriptase mRNA in the PC3 prostate cancer cell line. *Biomed. Rep.* (3), 251-256. doi: 10.3892/br.2017.956.
- [12] Koushyar, H., Koushyar, M.M., Byrami, G., Feizpour, A., Golamnezhad, Z. & Boskabady, M.H. (2013). The Effect of Hydroethanol Extract of *Achillea Millefolium* on  $\beta$ -adrenoceptors of Guinea Pig Tracheal Smooth Muscle. *Indian. J. Pharm. Sci.* (4), 400-405. doi: 10.4103/0250-474X.119810.