

PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК 615.89

ФІТОТЕРАПІЯ ПРИ ЗАПАЛЬНИХ ХВОРОБАХ ШКІРИ

Колосова Ірина Іванівна,

к. біол. н., доцентка,

Ломига Лариса Леонідівна,

викладачка,

Тадморі Ая

студентка

Дніпровський державний медичний університет

м. Дніпро, Україна

Анотація: Шкіра - це орган, який забезпечує контакт з навколишнім середовищем і діє як бар'єр проти несприятливих зовнішніх факторів, таких як алергени, хімічні речовини та інш. Запалення шкіри негативно відбивається на її функціонуванні. Застосування лікарських рослин для лікування запальних захворювань шкіри обумовлено їх впливом на різні стадії запалення. У статті представлено огляд основних рослин, що застосовуються при лікуванні дерматитів, атопічного дерматиту, екземи, та інших запальних захворювань шкіри.

Ключові слова: шкіра, лікарські рослини, дерматит, акне, *Matricaria chamomilla*, *Calendula officinalis*, *Bidens tripartita*, *Glycyrrhiza glabra*, *Hamamelis virginiana*, *Hippophae rhamnoides*, *Melaleuca alternifolia*

Шкіра - бар'єр, який захищає організм людини від несприятливих зовнішніх факторів і за образним виразом Марч'оніні, є дзеркалом організму. На її морфологічному та функціональному стані відображається патологія внутрішніх органів, нервової, ендокринної та імунної систем. Запалення шкіри

негативно відбивається на її функціонуванні та зовнішньому вигляді. також негативно позначається на психіці, стан якої має велике значення при лікуванні хронічних захворювань шкіри. Застосування рослин для лікування запальних захворювань шкіри обумовлено їх впливом на різні стадії запалення.

Дерматози *dermatoses* – (грец. *derma*, *dermatos* – шкіра, син. шкірні хвороби) – загальна назва захворювань шкіри та її придатків, різноманітних за клінічними проявами та причинами їх виникнення. Дерматологи в першу чергу проводять поділ на основі природи їхнього походження [1, с. 11-18].

Захворювання шкіри можна умовно поділити на три основні типи:

- **інфекційні:** викликані бактеріями, грибками, вірусами або паразитами;
- **запальні:** викликані гіперактивною імунною реакцією або алергією;
- **генетичні:** викликані успадкованими ознаками або мутаціями [2, с. 48, 120, 151].

Дерматит — запалення шкіри, що виникає на місці безпосередньої дії на неї агентів оточуючого середовища (хімічних, фізичних, термічних, рослинних, медикаментозних та ін.). Виділяють такі види: атопічний дерматит (екзема); контактний дерматит (алергічний); пелюшковий дерматит (трапляється у дітей та дорослих); себорейний дерматит (лупа) [2, с. 120; 3, с. 99-101, 4, с. 1-3].

При фітотерапії дерматитів використовують лікарську рослину сировину (ЛРС), яка виявляє ранозагоювальну, протизапальну, адаптогенну, протисвірбіжну, загальнозміцнюючу, естрогенну, седативну, сечогінну, жовчогінну та вітамінну дію. Описано лікарські рослини, що застосовуються при лікуванні дерматитів та інших запальних захворювань шкіри.

Найвідомішою і широко використовуваною лікарською рослиною у всьому світі є **ромашка лікарська, хамоміла лікарська - *Matricaria chamomilla***. Це однорічна трав'яниста рослина родини айстрових *Asteraceae*, яка росте майже по всій території України в садах, на луках, пустирях, уздовж доріг, а також культивується. Офіційною сировиною якої є квітки *Flores Chamomillae*, які збирають на початку цвітіння для отримання ефірної

олії - *Oleum Chamomillae*. Основні компоненти етерної олії: хамазулен (утворюється з матрицину в процесі перегонки) — до 7–14 (18)%, фарнезен, кадинен, бісаболол, матрицин, матрикарин, гераніол. Також виявлені сесквітерпенові γ -лактони: матрицин і матрикарин; вуглеводи та споріднені сполуки: пектова та глюкуронова кислота, ксилоза, арабіноза, галактоза, глюкоза, рамноза; каротиноїди; аскорбінова кислота (вітамін С); фенолкарбонові кислоти та їх похідні: анісова, ванілінова, бузкова, хлорогенова, саліцилова, кавова; кумарини: умбеліферон, герніарин; флавоноїди: апігенін - 0,3–0,5%, лютеолін, кверцетин, ізорамнетин, хризоеріол, патулетин, 3,6,7,3'-тетраметиловий етер кверцетагетину, 6-метиловий етер 6-гідроксикемпферолу, 6,8-диметиловий ефір 6,8-дигідроксикверцетину, яцеїдин, хризоспленол, еупатолітин, спінацетин, оксиларин, еупалітин, 7-0-В-глюкозид апігеніну, 7-В-D-(2»-О-ацетил) глюкозид апігеніну, 7-(2»3»-О-діацетил) глюкозид апігеніну, 7-(3»4»-О-діацетил) глюкозид апігеніну, апіїн, гіперозид, рутин, 4'-глюкозид лютеоліну, цинарозид, патулітрин, кверцимеритрин; дубильні речовини; азотвмісні сполуки: холін; поліацетиленові сполуки; макро- і мікроелементи: К, Са, Mg, Fe, Mn, Cu, Zn, Al, Ва, J, Se. Ці біологічно активні речовини мають виражену протизапальну, знеболювальну, епітелізуювальну, протимікробну, фунгіцидну, протипаразитарну, протиалергічну та заспокійливу дію. Застосовується у вигляді відварів, настоїв, мазей та кремів для лікування дерматитів, екземи, алергічних реакцій, попріlostях, обмороженнях, укусах комах. Настій з квіток ромашки усуває свербіж та набряклість, заспокоює запалений епідерміс, стимулює його регенерацію [5, с. 10-13; 6, с. 173-174].

Календула лікарська (нагідки лікарські) – *Calendula officinalis* – одно- або багаторічна трав'яниста рослина родини айстрових *Asteraceae*, офіційальною сировиною якої є квітки – *Flores Calendulae*. Містить каротиноїди, флавоноїди, тритерпенові спирти, які забезпечують протизапальну, ранозагоювальну та антисептичну дію. Ефективна при лікуванні різних видів дерматитів, екземи, псоріазу, виразок, подразнень та інших захворювань шкіри.

Настій календули знімає запалення, знезаражує уражену ділянку та шкіру навколо неї [7, с. 221-226].

Черета трироздільна – *Bidens tripartita* – однорічна трав'яниста рослина родини айстрових *Asteraceae*. Офіційною сировиною є трава череди – *Herba Bidentis*, яку заготовляють під час бутонізації й на початку цвітіння. Містить флавоноїди, дубильні речовини, каротин, які мають протизапальну, протиалергічну та антисептичну дію. Застосовується для лікування atopічних дерматитів, екземи, нейродерміту, псоріазі, мокрого діатезу та шкірних висипів. у вигляді настою та прийомі ван [5, с. 14-15].

Солодка гола (солодець, лакричник, лакриця) – *Glycyrrhiza glabra* - багаторічна трав'яниста рослина родини бобових *Fabaceae*, що є джерелом так званого солодкового, або лакричного кореня — *Radices Glycyrrhizae (Radices Liquiritiae)*, який заготовляють наприкінці осені або навесні. Містить гліциризинову кислоту, яка має потужну протизапальну та протиалергічну цитопротекторну, протизапальну, противірусну та імунорегуляторну дію. Застосовується для лікування різних дерматологічних захворювань, зокрема екземи та atopічного дерматиту [8, с. 9-17].

Гамамеліс віргінський – *Hamamelis virginiana* L. – деревце або кущ родини гамамелідових (*Hamamelidaceae* R. Br.) поширений у широколистяних лісах Північної Америки. Сировиною є листя — *Folia Hamamelidis*, які збирають протягом літа та кора — *Cortex Hamamelidis*, яку заготовляють під час сокоруху. ЛРС містить фенольні кислоти, флавоноїди, катехіни, галлотаніни, димери проціанідинів, олігомерні та полімерні проантоціанідини, які *in vitro* сильно пригнічують активність 5-ліпоксигенази, синтез лейкотрієну В4, а проантоціанідини пригнічують лише синтез PAF (фактора активації тромбоцитів). Використовується в лікуванні розтягненнях, синцях, поверхневих ранах, акне, atopічної екземи у дітей, atopічної ксеродерми та інших екзем. Настой гамамелісу зменшує почервоніння, свербіж, десквамацію та ліхеніфікацію шкіри [6, с. 174-175, 9, с. 1-6, 10, с. 1119].

Обліпіха крушиновидна – *Hippophae rhamnoides* – дводомна рослина

родини маслинкових — *Elaeagnaceae*. Офіційною сировиною є плоди обліпихи крушиновидної — *Fructus Hippophals rhamnoides recentes*, з яких одержують обліпихову олію (*Oleum Hippophals*), що містить каротиноїди, вітаміни (А, Е, С), жирні кислоти, які стимулюють регенерацію тканин при лікуванні опіків, ран, трофічних виразок, атопічного дерматиту, антиоксидантну, антибактеріальну, протигрибкову та протизапальну дію проти псоріазу, атопічного дерматиту [11, с. 113434].

Чайне дерево – *Melaleuca alternifolia* – вічнозелений чагарник або невелике деревце сімейства миртових *Myrtaceae*. ЛРС є листя чайного дерева - *Folia Melaleucae* багате ефірними оліями із запахом, що нагадує камфору. Найбільш активними компонентами листя є терпін-4-ол, α -пінен, β -пінен, сабінен, мирцен, α -фенандрен, α -терпінен, ліналоол і у-терпінен, α -терпінеол, p -цинен. Ліпофільні терпінеоли проникають через клітинну мембрану мікроорганізмів і надають токсичну дію на їхню мембранну структуру та функціонування, що зумовлює, антимікробну, бактерицидну, фунгіцидну дію фітопродуктів. Ефірна олія *Melaleuca* spp ефективна при лікуванні акне, грибкових інфекцій шкіри, гнійних ран [12, с. 1475-1490].

Висновки. Рослинна сировина може мати протизапальну дію, впливаючи на різні стадії запального процесу шкіри. Застосування фітопрепаратів у лікуванні запальних захворювань шкіри базується на їх давньому традиційному використанні в народній медицині, а також на клініко-фармакологічних випробуваннях *in vitro* та експериментах *in vivo*. Це складова терапії при дерматитах для полегшення симптомів дерматозу зменшуючи запалення, почервоніння, свербіж, лущення, сухість, печіння, а також для знеболення та стимуляції регенераційних процесів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Девід Дж. Гоукроджер, Майкл Р. Ардерн-Джонс/науковий редактор перекладу Віктор Степаненко Дерматологія: текст і кольорові ілюстрації: 7-е видання. Київ: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина»,

2023.183с.

2. Дерматологія і венерологія: підручник / В.І. Степаненко, А.І. Чоботарь, С.О. Бондарь та ін. 2-ге вид. Київ: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2020.336с.

3. Bains S.N., Nash P., Fonacier L. Irritant Contact Dermatitis. Clin Rev Allergy Immunol. 2019.Vol.56. Iss.1. P.99-109. doi: 10.1007/s12016-018-8713-0.

4. Nowicki R.J. et al. Atopic dermatitis. Interdisciplinary diagnostic and therapeutic recommendations of the Polish Dermatological Society, Polish Society of Allergology, Polish Pediatric Society and Polish Society of Family Medicine. Part I. Prophylaxis, topical treatment and phototherapy. Postepy Dermatol Alergol. 2020 Vol. 37 Iss.1. P. 1- 10. doi: 10.5114/ada.2020.93423.

5. Fakchich J, Elachouri M. An overview on ethnobotanico-pharmacological studies carried out in Morocco, from 1991 to 2015: Systematic review (part 1). J Ethnopharmacol. 2021. Vol.267. P.113200. doi: 10.1016/j.jep.2020.113200

6. Dawid-Paó R. Medicinal plants used in treatment of inflammatory skin diseases. Postepy Dermatol Alergol. 2013. Vol.30. Iss. 3. P.170-177. doi: 10.5114/pdia.2013.35620.

7. Schneider F., Danski, MTR, & Vayego, SA. Usage of Calendula officinalis in the prevention and treatment of radiodermatitis: a randomized double-blind controlled clinical trial. Revista Da Escola De Enfermagem Da USP. 2015. Vol.49 Iss. 2. P.0221-0228. <https://doi.org/10.1590/s0080-623420150000200006>

8. Ying Wang, Yue Zhang, Ge Peng, Xiuping Han. Glycyrrhizin ameliorates atopic dermatitis-like symptoms through inhibition of HMGB1. International Immunopharmacology. 2018.Vol. 60. P. 9-17. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2018.04.029>.

9. Liu X, Hage TW, Chen LC, Wang EHC, Liao IC, Goldberg J, Gosto S, Cziryak P, Senna M, Chen Y, Zheng Q. Revealing the Therapeutic Potential: Investigating the Impact of a Novel Witch Hazel Formula on Anti-Inflammation and Antioxidation. J Cosmet Dermatol. 2024. Vol.22. P. 1-9. doi: 10.1111/jocd.16662

10. Piazza S, Martinelli G, Vrhovsek U, Masuero D, Fumagalli M, Magnavacca A, Pozzoli C, Canilli L, Terno M, Angarano M, Dell'Agli M, Sangiovanni E. Anti-

Inflammatory and Anti-Acne Effects of *Hamamelis virginiana* Bark in Human Keratinocytes. *Antioxidants* (Basel). 2022. Vol.11. Iss. 6. P. 1119. doi: 10.3390/antiox11061119. PMID: 35740016; PMCID: PMC9220085.

11. Pundir S, Garg P, Dwiwedi A, Ali A, Kapoor VK, Kapoor D, Kulshrestha S, Lal UR, Negi P. Ethnomedicinal uses, phytochemistry and dermatological effects of *Hippophae rhamnoides* L. A review. *J Ethnopharmacol*. 2021. Vol.266 P.113434. doi: 10.1016/j.jep.2020.113434

12. Sharifi-Rad J, Salehi B, Varoni EM, Sharopov F, Yousaf Z, Ayatollahi SA, Kobarfard F, Sharifi-Rad M, Afdjei MH, Sharifi-Rad M, Iriti M. Plants of the *Melaleuca* Genus as Antimicrobial Agents: From Farm to Pharmacy. *Phytother Res*. 2017. Vol.31. Iss. 10. P. 1475-1494. doi: 10.1002/ptr.5880. Epub 2017 Aug 7. PMID: 28782167.