

УДК: 615.32 : 615.262.1 : 577.115.3

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЩОДО РОЗРОБКИ СКЛАДУ ПРЕПАРАТУ З ПРОТИЗАПАЛЬНИМИ ТА РАНОЗАГОЮВАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

Бурбан О. І., Зубченко Т. М., Вишневська Л.І.

Національний фармацевтичний факультет, м. Харків, Україна

Вступ. Потреба у нових протизапальних, антибактеріальних засобах залишається актуальною протягом багатьох років. Перспективний напрям у фармації – пошук нових препаратів на основі жирних олій лікарських рослин [1, 2]. Лікарські рослини з протизапальною дією – це олієвмісні, дубильновмісні, ефіровмісні та феноловмісні рослини: обліпіха (плоди), звіробій (трави, квіти), материнка (трави, квіти), арніка гірська (квіти, листя), барвінок малий (листя, квіти), вільха клейка та сіра (бруньки, шишки, листя), верба (кора), подорожник великий (листя), евкаліпт кулястий (листя), живокіст лікарський (листя, коріння), нагідки лікарські (квіти, листя), перстач прямостоячий (коріння) тощо. Рослинні композиції підбираються згідно з призначенням та бажанням вирішити ту чи іншу проблему [3]. Лікарські рослини містять також велику кількість вітамінів, мінеральних речовин, сполук фенольної природи і органічних кислот, які проявляють протизапальні, ранозагоювальні, антиоксидантні та антибактеріальні властивості, необхідні для терапії променевиx ушкоджень шкіри. Низка досліджень свідчить про антимікробну [3-5], протизапальну, антиоксидантну [3], цитотоксичну та антирадикальну [4-5] активність жирних олій рослинної сировини. Тому використання лікарських рослин як джерел біологічно активних речовин (БАР) не тільки не знижується, але стрімко зростає. Опираючись на досвід народної медицини, одним із таких джерел, на нашу думку, стали відомості про широке застосування у народній медицині багатьох країн світу жирних олій рослин обліпіхи, шипшини, трави звіробою, квіток нагідок та ін. [3].

Мета дослідження. Метою роботи стало проведення аналізу жирних олій лікарських рослин та визначення перспективності їх застосування в якості складових лікарських засобів у терапії променевиx ушкоджень шкіри.

Методи дослідження. Під час виконання роботи проводили аналіз паперових і електронних джерел інформації щодо жировмісних лікарських рослин, які використовуються в терапії дерматологічних захворювань.

Основні результати. Звіробій, відомий як одна з базових цілющих трав в фітотерапії і народній медицині, всі свої унікальні властивості «цілителя ран» сповна зберігає і в базовій олії, яку отримують шляхом настоювання в інших оліях. Олія звіробою відома здавна, її народна назва – червона олія – вказує не лише на характерне забарвлення, але і на повагу до її цілющих здібностей.

Лікувальні властивості звіробійної олії охоплюють досить широкий спектр протизапальних і спазмолітичних характеристик. Вона виступає в ролі відмінного антидепресанту, надає загальний заспокійливий вплив, має виражений болезаспокійливий ефект і може використовуватися в якості седативного препарату.

Ефективно загоюючи шкірні покриви, звіробійна олія сприяє прискореному лікуванню саден і ран, опіків, ударів, всіх видів шкірних дерматитів і висипу. Протизапальний ефект олії звіробою доповнений здатністю глибоко проникати в тканини і шкіру, сприяючи розсмоктуванню гематом і синців, регенерації тканин.

Цілющими властивостями шипшини людство користується вже не одне тисячоліття. Її широко застосовували ще стародавні індійці і греки. Цінувалася шипшина і в Україні. Олія шипшини використовується в лікувальних цілях вже протягом не одного тисячоліття, однак в офіційній медицині це продукт відносно новий. Перші медичні дослідження її властивостей почалися лише в вісімдесятих роках двадцятого століття. Університет Сантьяго відібрав близько двохсот добровольців, які страждають різними шкірними захворюваннями і дефектами, застосування олії шипшини допомогло їм поліпшити стан шкіри, частково або повністю прибрато шрами і рубці, а також покращило регенераційні функції клітин. Олія отримала титул «короля натуральних олій». Олія шипшини проявляє загальнозміцнювальну, протизапальну, антимікробну, тонізувальну, ранозагоювальну, пом'якшувальну і вітамінізувальну, регенерувальну, адаптогенну і метаболічну дію. Це обумовлює використання продукту зовнішньо при неглибоких тріщинах і дефектах шкіри, дерматозах, сонячних опіках, екземі, псоріазі, пролежнях, трофічних виразках і саднах сосків у матерів, що годують немовлят.

Олія шипшини вважається найпотужнішою регенеративною олією і в основному застосовується при проблемах зі шкірою. Завдяки комбінації поживних речовин і активних вітамінів в легко засвоюваній формі, вона стимулює оновлення і відновлення тканин, зменшення шрами, поліпшення і вирівнювання кольору і текстури шкіри, відновлення поприлостей і потертостей, лікування нейродермітів, наслідків рентгенотерапії, ефективна при псоріазі і екземі.

Лікувальні властивості обліпихи відомі з давніх часів. Рослина користувалася популярністю в народній медицині Китаю, Риму, Греції. Обліпиху застосовували для терапії захворювань шлунково-кишкового тракту, легенів, печінки. Плоди рослини також використовували для лікування авітамінозів і ревматизму. І сьогодні олія обліпихи – один з найпопулярніших природних лікарських засобів, який не потребує посилення штучними хімічними компонентами. Її впевнено призначають своїм пацієнтам провідні лікарі, і не менш активно використовують прихильники народної медицини. Обліпиха має антиоксидантну, адаптогенну, знеболювальну, протизапальну, тонізувальну, протирадіаційну, судинорозширювальну, цукрознижувальну і ранозагоювальну дію.

Препарати з рослини сприяють: нормалізації обмінних процесів; поліпшенню травлення; знищення хвороботворних мікроорганізмів; поліпшенню регенерації тканин; оздоровленню шкірних покривів; зміцненню імунної системи; відновленню сил після перенесених патологій; підвищенню опірності організму; попередження тромбоутворення; прискоренню загоєння ран; лікуванню шкірних недугів, пролежнів, обморожень, екзем, опіків, ендocerвіциту, ерозії шийки матки, кольпіту, застуд. Характеристики рослинних олій наведено в табл. 1.

Таблиця 1.

Характеристика рослинних олій

Назва олії	Основні фізико-хімічні властивості	Склад олії	Фармакологічні властивості
Олія обліпихи	масляниста рідина оранжево-червоного кольору з характерним запахом; допускається незначний осад, що розчиняється при нагріванні до 40 ° С;	концентрат обліпихової олії (вміст каротиноїдів 360 мг%); Олія з плодів і листя обліпихи містить токофероли, каротини і каротиноїди (не менше 180 мг% β-каротину), жирні кислоти (стеаринову, лінолеву, олеїнову, пальмітинову), гліцеридні і хлорофілові сполуки	Завдяки наявності в складі жиророзчинних біоантиоксидантів олія обліпихи зменшує нищівну силу токсичних речовин, перекисних сполук та інших агресивних чинників, захищає клітинні оболонки і внутрішньо-клітинні структури, стимулює процеси загоєння при ураженні шкірних покривів і слизових оболонок, пригнічує ріст бактерій, проявляє обволакаючу та жовчогінну дію
Олія шипшини	Масляниста рідина буро-зеленого або золотисто-оранжевого кольору зі специфічним приємним ароматом, злегка нагадує чорнослив, і гіркуватим присмаком	Олія шипшини містить жирні кислоти поліненасичені (ліноленова, олеїнова, ліолева) і насичені (миристинова, пальмітинова) та Омега-3, Омега-9 і Омега-6; вітаміни С, А, токофероли, каротиноїди; мікроелементи: марганець, мідь, стронцій, молібден, а також макроелементи (залізо, магній, калій, кальцій, фосфор)	Олія стимулює місцевий і загальний імунітет і опірність організму, має загальнозміцнювальний та відновлювальний вплив, підсилює регенерацію тканин, стимулює вироблення гормонів залозами, активізує вуглецевий обмін і активне засвоєння вітамінів, проявляє властивості імуностимулятора і засобу, що зміцнює судини
Олія звіробою	Олія звіробою масляниста на дотик прозора рідина, яка має насичений червоно-коричневий колір.	Хімічний склад завжди базується на дуже високій частці токоферолів і флавоноїдів, домішки дубильних речовин, мікро- і макроелементів, азулена, провітамінів і вітамінів А, групи Р і С, кіперіцину, ефірної олії звіробою, нікотинової кислоти і каротину	При нанесенні вже через кілька хвилин проявляє свої заспокійливі і регенерувальні властивості. Завдяки глибокому проникненню і активному впливу на клітинному рівні здатна стимулювати активні внутрішні зміни, викликати якісне перетворення, в тому числі і пошкодженої шкіри

Отже, враховуючи фармакологічні властивості та економічну доступність використання лікарських рослин у створенні лікарських засобів протизапальної, регенерувальної, антиоксидантної дії для терапії променевого ушкодження шкіри є перспективним застосування їх діючих речовин у різноманітних лікарських формах.

Висновок. Широкі фармакологічні властивості жирних олій лікарських рослин є перспективними для їх застосування в якості складових лікарських засобів протизапальної, регенерувальної дії для терапії в тому числі, променевих ушкоджень шкіри.

Список літератури

1. Ткачук А. Ю. Поиск оптимальных способов выделения масла из семян растительного сырья / А. И. Ткачук, Е. И. Бисага., Л. И. Вишневская, Т. Н. Зубченко // Фармацевтический кластер как интеграция науки, образования и производства: матер. 4-ой Междунар. науч.-практич. конф. (9 – 16 апреля 2014 г.). – Белгород: НИУ БелГУ, 2014. – С. 114-116.
2. Ткачук О. Ю. Вивчення методів очищення олії та олійних екстрактів із рослинної сировини від механічних домішок / О. Ю. Ткачук, Л. І. Вишневська, Т. М. Зубченко // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. – 2014. – Вип. 23, кн. 4. – С. 402-407.
3. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. Version: 2015.
4. Zeb A. Anticarcinogenic potential of lipids from Hippophae – evidence from the recent literature // Asian Pac. J. Cancer Prev. – 2006. – Vol. 7. – P 32-35.
5. Zeb A. Important therapeutic uses of sea buckthorn (Hippophae): a revivew // J. Biol. Sci. – 2004. – Vol. 4. – P 687-693.