

## РОЛЬ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ЛИПИ СЕРЦЕЛИСТОЇ У ЛІКУВАННІ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ

*А.Ю.Позднякова, Т.О.Куценко*

Національний фармацевтичний університет

*Ключові слова: фітопрепарати; виразкова хвороба; противиразкова активність; липа серцелиста*

*Аналіз даних літератури свідчить про актуальність і доцільність використання фітопрепаратів для лікування виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки. Ефективний вплив на патогенез виразкоутворення здійснюється завдяки тому, що лікарські рослини містять складну композицію біологічно активних речовин (БАР), лікувальні властивості яких багатогранні. Наведені дані свідчать про перспективність та патогенетичну виправданість створення противиразкових препаратів на основі БАР липи серцелистої з огляду на її фітохімічний склад, тому що вони забезпечують основні напрямки противиразкової терапії і здатні активно підсилювати продукцію захисного слизу, відновлювати структуру слизової оболонки шлунка, пригнічувати її запалення, активізувати регенерацію клітин епітелію слизової оболонки шлунка і, відповідно, стимулювати захисні фактори. Завдяки цьому доцільним є проведення скринінгових досліджень різних екстрактів БАР липи серцелистої як потенційних противиразкових засобів.*

В етіології та патогенезі виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки до теперішнього часу залишаються нез'ясовані питання, на які не може відповісти жодна з існуючих теорій щодо даного захворювання. На сучасному етапі знань виникнення виразкової хвороби розглядається як наслідок порушення рівноваги між захисними механізмами слизової оболонки шлунка і факторами агресії з перевагою на користь останніх. Очевидно, що виразковий процес у шлунку і дванадцятипалій кишці є кінцевим етапом складного поліетіологічного і поліпатогенетичного захворювання, в патогенез якого залучені і ЦНС, і вегетативна нервова система, і біогенні аміни і пептидні гормони травного тракту, і мікробна інвазія *Helicobacter pylori* [2, 3, 13, 38, 39, 51].

Для лікування виразкової хвороби шлунка традиційно застосовується велика кількість лікарських препаратів, серед яких анта-

цидні, антисекреторні, обволікаючі, адсорбенти, гастропротекторні, антихелікобактерні засоби, препарати, що впливають на нервову систему та інші. Такий широкий арсенал ліків обумовлений особливостями захворювання: різноманітністю причин, частими рецидивами, необхідністю комбінованої терапії, у тому числі з включенням фітопрепаратів [1, 4, 5, 8, 9, 18, 21, 25, 29-32, 42, 44, 48, 49, 52].

Відомо, що застосування комплексної терапії на базі лікарських рослин у профілактичних цілях і для лікування виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки є актуальним. Ефективність впливу на патогенез виразкоутворення здійснюється завдяки тому, що лікарські рослини містять складну композицію біологічно активних речовин (БАР), лікувальні властивості яких багатогранні [7, 10, 17, 18, 25, 36, 42].

БАР рослин, що впливають на шлунково-кишковий тракт, мають протизапальну, репаративну, об-

волікаючу, в'язучу, антиоксидантну, мембраностабілізуючу дію, що й обумовлює можливість впливу на різні ланки патогенезу виразкової хвороби [14, 23, 25, 27-29, 35, 36, 43, 50].

Інтерес викликає можливість створення препаратів на основі БАР суцвіть липи серцелистої, так як сировинна база даної лікарської рослини в Україні велика, БАР, що входять до складу липи, нетоксичні, а також здавна відомий великий досвід застосування липи в народній медицині [11, 15, 19, 43, 50].

Здавна настої та відвари суцвіть липи застосовують головним чином як жарознижуючий і протизапальний засіб при грипі, застудних і респіраторних захворюваннях, бронхітах, інфекційних хворобах у дітей, невралгіях, циститах та ін. [34, 36].

Липовий цвіт використовують замість чаю для заварки у вигляді гарячого настою при гіпертонічній хворобі, судинних кризах, клімактеричних розладах. Цей напій сприяє рясному потовиділенню, виділенню хлоридів, зниженню артеріального тиску, діє заспокій-

ливо. Липовим настоєм полощуть ротову порожнину при гострих та хронічних запальних процесах у ній. У вигляді припарок, примочок настої липового цвіту застосовують при невритях, невралгіях, опіках, виразках, захворюваннях суглобів, геморої. Настій квіток липи використовують для полоскання ротової порожнини при стоматитах і гінгівітах [28, 34, 36].

Галенові препарати суцвіть липи підвищують діурез, збільшують секрецію шлункового соку, стимулюють утворення жовчі і полегшують її надходження до дванадцятипалої кишки [33, 37]. Крім того, препарати суцвіть липи чинять м'яку седативну дію на центральну нервову систему, їх рекомендують при запаленні сечового міхура і нирок, при сольовому діатезі [11, 22], а у вигляді примочок і припарок застосовують при подагричних болях у суглобах. Існують дані, що препарати липи стабілізують нервову систему, перешкоджають втраті свідомості і знижують ризик епілептичних нападів, заспокоюють при істерії, неврозах [6, 15, 24, 35, 50].

Квітки липи мають багатий фітохімічний склад. Встановлено, що вони містять ефірну олію (близько 0,05%), до складу якої входить сесквітерпеновий спирт фарнезол — головний компонент ефірної олії, присутністю якого пояснюється запах свіжої сировини, а також тритерпеновий глікозид — тіліацин, що володіє фітонцидною активністю. Крім того, у цвіті липи містяться полісахариди (7-10%), що включають галактозу, глюкозу, рамнозу, арабінозу, ксилозу і галактуронову кислоту; макроелементи: калій, кальцій, магній, залізо; мікроелементи: марганець, мідь, цинк, кобальт, молібден, хром, алюміній, селен, нікель, стронцій, свинець, барій, іридій [15]. Цвіт липи містить значну кількість вільних цукрів, дубильних речовин, каротин, віск, фітонциди. Крім того, з квіток виділені тритерпенові сапоніни, флавоноїди в кількості 4-5% і аскорбінова кислота (31,6%) [19]. Є й інші компоненти, що обумовлюють дію липи, однак флавоноїди, поліса-

хариди та ефірна олія відіграють основну роль [12, 22, 33, 34, 36, 37].

Відомо, що настої квіток липи мають протизапальну дію, обумовлену біофлавоноїдами, пригнічують переважно ексудативну фазу на різних моделях асептичного запалення, сприяють більш ранньому відмежуванню запального процесу від навколишньої тканини. Ефірні олії липи також мають протизапальну і антибактеріальну активність [6, 26, 40, 46, 47].

Слиз, що входить до складу БАР липи, володіє великою поглинаючою здатністю, внаслідок чого він адсорбує продукти життєдіяльності мікрофлори кишечника, компоненти їжі і травних соків, різні отрути. Покриваючи запалену тканину, слиз перешкоджає тепловіддачі і діє як зігріваючий компрес. Крім того, слизові речовини оберігають тканину від зовнішніх подразнень, внаслідок чого зменшується біль, знімаються спазми шлунково-кишкового тракту. Таким чином, створюються нормальні умови для роботи травного тракту [34, 35].

БАР липи взаємодіють з запаленою слизовою оболонкою шлунка, сприяють відновленню і регенерації слизового шару, викликають ущільнення протоплазми за рахунок денатурації білків, що знаходяться в слизу і тканинному ексудаті, сприяють утворенню щільного шару, який захищає нормальну і пошкоджену слизову оболонку від подразнення та інвазії патогенних бактерій. Вони також можуть знайти застосування як на початкових стадіях виразкової хвороби, так і в період загострення — в якості додаткового лікування в поєднанні з сильнодіючими речовинами, а на етапі протирецидивної терапії відхід від синтетичних ксенобіотиків цілком може бути виправданий [27, 47].

Важко переоцінити значення препаратів з рослин в періоди ремісії або стабілізації патологічного процесу, коли вони виступають в якості підтримуючої терапії, здійснюючи профілактику загострень. З урахуванням ефективності, переносимості та екологічності препарати на основі

БАР липи можуть успішно доповнити сучасну противиразкову фармакотерапію [27, 45].

У фазі загострення виразкової хвороби основне значення мають традиційні добре відомі синтетичні противиразкові лікарські препарати (блокатори H<sub>2</sub>-гістамінових рецепторів, інгібітори H<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-АТФ-ази, антацидні лікарські засоби, антибіотики та ін.), а лікарським рослинам на цьому етапі відводять роль допоміжних засобів [4, 5, 20, 21, 31]. У гострому періоді хвороби застосовують рослини з гастропротекторною дією, що стимулюють продукцію захисного слизу, підсилюють процеси регенерації і диференціювання епітелію. Такими властивостями володіють флавоноїди, слиз, що містяться і в квітках липи серцелистої [16, 26, 27].

Репаративна дія лікарських рослин має значення не тільки в періоді загострення виразкової хвороби, але й при стиханні таких симптомів. У стимуляції загоєння виразок і ерозій слизової оболонки шлунка відіграють роль такі БАР липи, як ефірні олії. Вважають, що фітонцидна активність тіліацину є важливою в терапії виразкової хвороби шлунка, асоційованої з *Helicobacter pylori* [26]. Звичайно, для ерадикації інфекції оптимально використовувати синтетичні антимікробні препарати (колоїдний субцитрат вісмуту, метронідазол, антибіотики), однак лікарські рослини з антисептичною дією доцільно підключати як у фазі загострення, так і у фазі ремісії захворювання [27].

Таким чином, можна зробити висновок, що рослинні компоненти, які входять до складу липи серцелистої, забезпечують основні напрямки противиразкової терапії і здатні активно підсилювати продукцію захисного слизу, відновлювати структуру слизової оболонки шлунка, пригнічувати її запалення, активізувати регенерацію клітин епітелію слизової оболонки шлунка і, відповідно, стимулювати захисні фактори, що є перспективним для створення противиразкових препаратів на основі липи серцелистої.

Враховуючи вищевикладене, на базі НФаУ під керівництвом професора Дем'яненко В.Г. була проведена комплексна переробка суцвіть липи серцелистої та отримано екстракти: поліфенольний комплекс з суцвіть липи, ліпофільний комплекс з суцвіть липи і полісахаридний комплекс з суцвіть липи, що відрізняються способом отримання і складом БАР [41].

На теперішній час перспективним є проведення скринінгових досліджень даних екстрактів липи серцелистої як потенційних противиразкових засобів.

#### ВИСНОВКИ

1. Аналіз даних літератури свідчить про актуальність і доцільність використання фітопрепаратів для лікування виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки.

2. Наведені дані свідчать про актуальність та патогенетичну виправданість створення противиразкових препаратів на основі БАР липи серцелистої з огляду на її фітохімічний склад.

3. Доцільним є проведення скринінгових досліджень різних екстрактів БАР липи серцелистої як потенційних противиразкових засобів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Баранская Е.К. // *Consilium medicum*. — 2002. — №2. — С. 26-33.
2. Бутов М.А. // *Эксперим. и клин. гастроэнтерол.* — 2003. — №5. — С. 5-9.
3. Васильев Ю.В. *Болезни органов пищеварения. Блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов гистамина*. — М.: Дубль Фрейг, 2002. — 93 с.
4. Васильев Ю.В. // *Рус. мед. журн.* — 2004. — №1. — С. 8-10.
5. Васильев Ю.В. // *Рус. мед. журн.* — 2009. — Т. 11, №1. — С. 33-35.
6. Вигівська О.А., Загородний М.І., Горчакова Н.О., Чекман І.С. // *Ліки*. — 2004. — №1-2. — С. 8-12.
7. Вознесенская Л.А., Лакшин А.А., Малиновская Н.К., Рапопорт С.И. // *Рус. мед. журн.* — 2005. — №1. — С. 16-19.
8. Воробьева Н.Ю. // *Врач-аспирант*. — 2005. — Вып. 1, №8. — С. 31-34.
9. Воробьева Н.Ю. *Рационализация фармакотерапии и мониторинга язвенной патологии желудка с использованием информационных технологий* : Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Воронеж, 2006. — 19 с.
10. Герчиков Л.Н., Красников В.В. // *Рус. мед. журн.* — 2005. — Т. 7, №5. — С. 74-76.
11. Грига І.В., Грига В.І., Гамор Ф.Д. *Лікарські рослини у фармакології: Навч. посіб. з фітотерапії*. — Ужгород: Закарпаття, 2001. — С. 107.
12. Гуляев В.Г., Лянцевич С.Ф., Гуляев П.В. // *FIC Medical*. — 2004. — С. 16-19.
13. Дятлов Н.М., Смирнов К.Н., Новиков Н.Т. *Язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки*. — С.Пб.: Изд-во "Питер", 2004. — 274 с.
14. Загородний М.І. // *Лік. справа*. — 2003. — С. 96-99.
15. Заупе Ю. *Природа — наш доктор: лечение лек. раст.* / Пер. с нем. Т.А.Власова. — М.: Кронпресс, 1994. — 304 с. Липа. — С. 118.
16. Зоря А.В. // *Гастроентерологія: Міжвідомчий зб.* — Вып. 31. — Дніпропетровськ, 2000. — С. 32-36.
17. Івашкин В.Т., Лапина Т.Л. // *РМЖ*. — 2002. — Т. 4. — С. 1-4.
18. Івашкин В.Т. *Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения* / Под общ. ред. В.Т.Ивашкина. — М.: Литтерра, 2003. — С. 38.
19. Ильина С. *Двенадцать месяцев здоровья: Энциклопедия народ. медицины в 2-х т.* — К.: Логос, 1998. — Т. 1. — 320 с.; Т. 2. — 352 с.
20. Исаков В.А. // *Клиническая фармакол. и терапия*. — 2004. — №1. — С. 23-26.
21. Исаков В.А. // *Эксперим. и клин. гастроэнтерол.* — 2004. — №3. — С. 40-43.
22. Іщенко М.В. // *Фітотерапія*. — 2005. — №4. — С. 66-67.
23. Киселева Т.Л. *Разработка методологических подходов к созданию лекарственных средств природного происхождения на основе опыта традиционной медицины России: Автореф. дис. ... д-ра фарм. наук*. — С.Пб., 2000. — 44 с.
24. Костинська Н.Е., Мельник А.И., Харченко Н.В. *Гомеопатические препараты в гастроэнтерологии*. — К., 1998. — С. 95.
25. Костинська Н.Е., Галушко Н.В. // *Клінічна фармація*. — 2001. — Т. 5, №1. — С. 28-31.
26. Крикова А.В., Ляхова Н.С., Давыдов В.С. и др. // *Фармація*. — 2006. — №2. — С. 36-37.

27. Крылова С.Г. //Рос. аптеки. — 2007. — №2. — С. 24-26.
28. Куркин В.А. //Рос. аптеки. — 2006. — №6. — С. 12-14.
29. Лапина Т.Л. //Клинические перспективы гастроэнтерол., гепатол. — 2001. — №1. — С. 21-27.
30. Лапина Т.Л. //Рус. мед. журн. — 2005. — №1. — С. 23-25.
31. Лапина Т.Л. //Рус. мед. журн. — 2006. — №2. — С. 114-116.
32. Лапина Т.Л. //Рус. мед. журн. — 2009. — №2. — С. 39-42.
33. Левицкий А.П. //Вісник стоматол. — 2001. — №1. — С. 71-76.
34. Лушпа В.І. //Фітотерапія в Україні. — 2001. — №3 (13). — С. 30-33.
35. Максютин Н.П., Комиссаренко Н.Ф., Прокопенко А.П. и др. Растительные лекарственные средства / Под ред. Н.П.Максютинной. — К.: Здоров'я, 1985. — 280 с. Липа сердцелистая. — С. 190.
36. Мамчур Ф.І. Довідник з фітотерапії. — К.: Здоров'я, 1984. — 264 с. Липа сердце листа. — С. 232-233.
37. Марчишин С.М., Драпак М.І. //Фармац. журн. — 2009. — №1. — С. 123-126.
38. Минушкин О.Н. Язвенная болезнь. — М., 1995. — 152 с.
39. Митракова Н.Н. Клинико-патогенетическая роль биоаминных и иммунных нарушений в патогенезе хронического гастрита и язвенной болезни желудка: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Нижний Новгород, 2007. — 65 с.
40. Мойбенко А.А., Павлюченко В.Б., Даценко В.В. //Досл. біол. та мед. — 2003. — №1. — С. 72-79.
41. Патент на корисну модель "Спосіб комплексної переробки суцвіть липи" 36485, Україна, МПК А 61 К 36/73 (2008.01). — Заявл.: 21.05.08. Опубл.: 27.10.08. — Бюл. №20.
42. Садыкова У. Лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [Электронный ресурс] / Умитжан Садыкова //Режим доступа к статье.: [http://www.pharmnews.kz/kfv\\_db/Notera226/ct4.html](http://www.pharmnews.kz/kfv_db/Notera226/ct4.html).
43. Соколов С.Я., Замотаев И.П. Фитотерапия: Справочник по лек. растениям. — М.: Медицина, 1995. — 463 с. Липа сердцевидная. — С. 242-243.
44. Теплова Н.Н., Теплова Н.В. //Рус. мед. журн. — 2004. — Т. 6, №2. — С. 68-70.
45. Швабе В.И. Гомеопатические лекарственные средства. — М., 1967. — 165 с.
46. Ярош А., Шаламай А., Бобков В. и др. //Вісник фармакол. та фармації. — 2003. — №11. — С. 18-24.
47. Beil W. //Arzneim. Forsch. — 1995. — №45. — P. 697-700.
48. Dorer M.S., Talarico S., Salama N.R. //PLoS Pathog. — 2009. — Vol. 5, №10. — P. 29-33.
49. European Helicobacter Pylori Study Group. Current European concepts on the management of Helicobacter Pylori infection. The Magastrecht Consensus Report //GUT. — 1997. — Vol. 41, Suppl. 2. — P. 8-13.
50. Hershoff A., Rotelli A. Herbal remedies. — New York: Avery, 2001. — P. 112; 206.
51. Levenstein S. //Psychosom. Med. — 2000. — Vol. 62, №2. — P. 176-185.
52. Thorens J. //Gut. — 1996. — Vol. 39, №1. — P. 54-59.

Адреса для листування: 61002, м. Харків,  
вул. Мельникова, 12. Тел. (57) 706-30-69.  
Національний фармацевтичний університет

Надійшла до редакції 01.06.2009 р.