

**Актуальність розробки твердої лікарської форми для лікування  
інфекцій сечовивідної системи**

**Бороденко Г.Г., Гербіна Н.А.**

*Кафедра заводської технології ліків*

*Національний фармацевтичний університет,*

*м. Харків, Україна*

**n.a.gerbina@gmail.com**

Інфекції сечової системи посідають особливе місце у загальній структурі захворювань людини як за частотою поширення так і складністю терапії. Несвоєчасна діагностика та неадекватне лікування може призводити до хронізації запального процесу органів сечової системи, виникнення хронічного тазового болю, безпліддя, позаматкової вагітності, сексуальних дисгармоній, порушень психоемоційного статусу та інших локальних та системних змін [3].

Зважаючи на проблему прогресування антибіотикорезистентності та розвитку стійких дисбактеріозів при їх вживанні, велике значення при лікуванні інфекцій сечовивідних шляхів відводиться фітотерапії. На різних етапах оздоровлення людини вона несе в собі різну роль. На початкових етапах фітопрепарати здатні запобігти подальшому розвитку хвороби або пом'якшити її прояви. На етапі активного розвитку захворювання фітопрепарати виступають як засоби додаткової терапії для посилення ефективності, зменшення побічних явищ, корекції порушених функцій. У процесі одужання фітопрепарати застосовуються поряд із синтетичними засобами і поступово можуть витіснити останні [1].

Слід зазначити, що для профілактики та лікування запальних захворювань сечовивідної системи лідируючі позиції на фармацевтичному ринку України займають лікарські препарати у формі зборів. Дана лікарська форма має суттєві недоліки: низька ефективність, незручність застосування та неточність дозування, тому доцільним є розробка нових вітчизняних лікарських засобів на основі рослинної сировини у раціональній лікарській формі [4].

На сьогодні все більшого значення набувають капсульовані лікарські форми, які мають ряд переваг, а саме: зручність застосування, точність дозування, маскування неприємного смаку, запаху, захист активних фармацевтичних інгредієнтів від впливу вологи, світла, що особливо важливо при виготовленні препаратів на основі рослинних компонентів [6].

Тому метою наших досліджень була розробка комбінованого препарату у формі твердих капсул з широким спектром фармакологічної дії на основі лікарської рослинної сировини для профілактики та лікування патологій сечовивідної системи.

До складу препарату нами запропоновано включити сухі екстракти брусниці та золотушника. Екстракт золотушника містить флавоноїди, кумарини, дубильні речовини, органічні кислоти, ефірну олію та ін. Йому притаманна комплексна дія, а саме: протизапальна, діуретична (акваретична) та спазмолітична. Також екстракт золотушника виявляє антибактеріальну активність щодо *Staphylococcus aureus*, *St. epidermidis*, *St. Faecalis*, *Bacillus subtilis* та ін. Активні речовини екстракту гальмують ріст ряду грибів: *C. albicans*, *C. Krusei*, *C. Tropicalis* та ін. Він запобігає каменеутворенню шляхом розбавлення сечі та зниження концентрації у ній літогенних субстанцій [5].

Сухий екстракт листя брусниці звичайної містить глікозид арбутин, флавоноїди, органічні кислоти (яблучну, лимонну, винну, урсолову, галову та елагову), аскорбінову кислоту. Забезпечує антисептичну, сечогінну, протизапальну дію, крім того стимулює виділення з сечею надлишкового азоту та сечовини [2].

Поєднання обраних екстрактів в одній лікарській формі призведе до синергізму їх фармакологічної дії, що забезпечить зняття болю; боротьбу з інфекцією; зменшення запальної реакції; виведення рідини при набряках та надлишку солей, що прискорить процес одужання хворого.

На даному етапі наших експериментальних досліджень проводиться вивчення фармакотехнологічних та фізико-хімічних властивостей запропонованих сухих екстрактів для вибору раціонального складу та технології отримання лікарського засобу у формі капсул.

### Література

1. Борисов В. В. Фитотерпия уролитиаза / В. В. Борисов, Е .М. Шилов // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – Т. 7, № 2. – С. 23-31.
2. Діуретична активність фітосубстанцій із листя брусниці звичайної / К. В. Цеменко, І. В. Кіреєв, М. А. Комісаренко, О. М. Кошовий // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2018. – Т. 11, №3(28). – С. 312-317.
3. Іванов Д. Д. Інфекції сечової системи в дорослих і дітей: сучасні підходи до діагностики лікування та профілактики / Д. Д. Іванов // Здоров'я України. – 2010. – № 3 (232). – С. 58–59.
4. Товчига О.В. Препарати з нефропротекторною дією: огляд фармацевтичного ринку України / О. В. Товчига, С. М. Ролік, С. Ю. Штриголь // Український біофармацевтичний журнал. – 2011. – № 2 (13). – С. 29-35.
5. Федотова В. В. Види рода золотарник (*Solidago*): значення для медичної практики, перспективи изучения / В. В. Федотова, В. А. Челомбитько // Научные ведомости БелГУ. Серия Медицина, Фармация. – 2012. – № 16 (135), вып. 19. – С. 136–145.
6. Чубка М. Б. Сучасний стан створення, виробництва і контролю якості капсул / М. Б. Чубка, Л. В. Вронська, Н. О. Зарівна // Фармацевтичний часопис. – 2012. – № 2. – С. 165-168.