

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ В СТВОРЕННІ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ І ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК, ЩО МІСТЯТЬ КОМПОНЕНТИ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ

*Матеріали VIII Міжнародної
науково-практичної
інтернет-конференції*



10
КВІТНЯ
2026
м. Харків

АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ ТА ПОТЕНЦІАЛ ФІТОПРЕПАРАТІВ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНИХ ЗАСОБІВ ТЕРАПІЇ

Макарова В.Д.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Глобальна криза антибіотикорезистентності сьогодні офіційно визнана ВООЗ однією з десяти найбільших загроз громадському здоров'ю. Проблема зумовлена багаторічним нераціональним використанням антибактеріальних препаратів, зокрема їх масовим призначенням при вірусних респіраторних інфекціях, де вони не мають терапевтичного ефекту, але стимулюють селекцію мультирезистентних штамів патогенів. Це призводить до ситуації, коли традиційні схеми лікування втрачають дієвість, а розробка нових класів антибіотиків не встигає за темпами адаптації бактерій. У цих умовах особливої актуальності набуває перегляд стратегій терапії на користь стандартизованих фітопрепаратів. Сучасна медична наука розглядає їх не як допоміжні засоби, а як високотехнологічну альтернативу та синергістів традиційного лікування. Ключовим етапом цієї трансформації стала концепція фітонірингу (phytoneering) — наукового підходу, що поєднує потенціал природи (Phyto) з інноваційними інженерними технологіями (Engineering). На відміну від традиційної фітотерапії, фітоніринг гарантує сталий та відтворюваний вміст активних компонентів у кожній дозі препарату завдяки контролю на всіх етапах: від селекції насіння до високотехнологічної екстракції.

Матеріали та методи. Проведено системний аналіз сучасних клінічних досліджень та наукових публікацій у фахових виданнях щодо механізмів впливу фітохімічних сполук на резистентні патогени та їхню роль у зниженні антибіотикового навантаження в клінічній практиці.

Результати та їх обговорення. Аналіз наукових джерел підтверджує, що впровадження фітонірингу дозволило фітотерапії стати частиною доказової медицини. Встановлено, що використання таких засобів забезпечує ефект «Antibiotic Stewardship»: за даними ретроспективних досліджень (зокрема бази IMS Health), пацієнти, які розпочинали лікування ГРІ зі стандартизованих фітопрепаратів, потребували призначення антибіотиків на 40–60% рідше, ніж група симптоматичного лікування. Це зумовлено мультитаргетним механізмом дії рослинних комплексів, які поєднують пряму антивірусну дію, секретолітичний ефект та здатність стимулювати неспецифічний імунітет.

Важливим аспектом є здатність певних фітопрепаратів (наприклад, на основі екстрактів пеларгонії чи комплексних складів для лікування синуситів) руйнувати бактеріальні біоплівки. Це дозволяє долати основний механізм стійкості бактерій, роблячи їх вразливими до дії імунної системи або значно посилюючи ефект супутньої антибіотикотерапії. Багатовекторність дії фітохімічних сполук (фенольних сполук, зокрема флавоноїдів, терпенів) ускладнює розвиток набутої резистентності мікроорганізмів, оскільки патогенам значно важче адаптуватися до багатокомпонентного складу, ніж до однієї синтетичної молекули. Таким чином, фітонірингові засоби заповнюють

критичну «терапевтичну нішу» між очікувальною тактикою та агресивним застосуванням антибіотиків, забезпечуючи високий профіль безпеки пацієнтів.

Отже інтеграція фітонірингових препаратів у клінічну практику є дієвою стратегією подолання антибіотикорезистентності. Завдяки доведеній ефективності та стабільності складу, вони дозволяють суттєво знизити частоту необґрунтованого використання антибактеріальних засобів, забезпечуючи надійний контроль симптомів та профілактику ускладнень, що є стратегічно важливим для збереження глобального ресурсу антибіотиків.

Список літератури:

1. «Антибіотикотерапія та фітопрепарати»: результати дослідження. *Український медичний часопис*. 2024. [Електронний ресурс]. URL: <https://umj.com.ua/uk/publikatsia-253438-antibiotikoterapiya-ta-fitopreparati-rezultati-doslidzhennya>
2. Попович В. І. Антибіотикорезистентність та фітотерапія із доведеною ефективністю: нові стратегії при респіраторних інфекціях [Електронний ресурс]. URL: <https://health-ua.com/terapiya-i-semeynaya-medsina/respiratorni-xvorobi/81464-antibiotikorezistentnist-ta-fitoterapiia-iz-dovedenoju-efektivnistiu-novi-strategiyi-pri-respiratornix-infekciiah>
3. Сучасні лікарські засоби для фітотерапії: погляд лікаря та фармацевта / І.А. Зупанець, Н.П. Безугла, І.А. Отрішко, Г.М. Урсол. *Український медичний часопис*. 2023. [Електронний ресурс]. URL: <https://umj.com.ua/uk/publikatsia-249269-suchasni-likarski-zasobi-dlya-fitoterapiyi-poglyad-likarya-ta-farmatsevti>
4. Фітоніринг – формула успіху компанії «Біонорика» [Електронний ресурс]. URL: <https://bionorica.ua/nasha-kompanija/fitoniring/>

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКСТРАГУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ІЗ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ ФІТОПРЕПАРАТІВ

Малімон Д.А.

Державна служба якості освіти в Івано-Франківській області,
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Удосконалення технологій екстрагування біологічно активних речовин із лікарської рослинної сировини є одним із важливих напрямів розвитку сучасного виробництва фітопрепаратів.

Для підвищення ефективності екстракції, економії часу та зменшення споживання розчинника було розроблено різні нетрадиційні методи екстракції, такі як екстракція за допомогою ультразвуку, екстракція імпульсним електричним полем, ферментативна екстракція, мікрохвильова екстракція, рідинна екстракція під тиском та надкритична флюїдна екстракція. Ці нові методи екстракції часто використовуються в поєднанні один з одним [2].

Матеріалами дослідження виступили наукові публікації [1–3], присвячені сучасним підходам до екстрагування біологічно активних речовин із лікарської рослинної сировини.