

УДК: 616.281.038:615.322:582.628

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ ПРОТИМІКРОБНОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ РОСЛИН СІМЕЙСТВА ГОРІХОВИХ

І.М. Довга¹, О.В. Покришко², І.В. Поволокіна¹, Н.М. Шульга¹, Н.О.
Волянська¹, І.П. Юдін¹, В.В. Невмержицький¹, О.О.Чумаченко¹

Державна установа «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова
НАМН України», м. Харків, Україна¹

aalab@ukr.net

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я.
Горбачевського МОЗ України»

Раціональне та ефективне лікування ран і ранової інфекції являє складну проблему сучасної медицини. Насамперед це пов'язано з поширенням антибіотикорезистентності збудників ранової інфекції та погіршенням імунного статусу населення. Збільшення числа випадків інфікування ран і післяопераційних ускладнень, почастищення випадків генералізації інфекції і різного роду токсико-алергічних реакцій, свідчить про невирішеність проблеми лікування ранової інфекції. Особливе значення ця проблема набуває в Україні за обставинами військового конфлікту і терористичними актами. У зв'язку з цим подальше вдосконалення методів лікування ранової інфекції і її ускладнень залишається одним із пріоритетних напрямків у галузях медицини і фармації.

Найголовнішим завданням первинного лікування ран є запобігання розвитку інфекції. Оскільки збудники первинно інфікованих ран невідомі, на цьому етапі лікування доцільне застосування засобів з широким спектром антимікробної активності.

Одним з перспективних напрямків є створення нових лікарських засобів для місцевого лікування ран і ранової інфекції з використанням біологічно активних речовин рослинного походження у комбінації з антисептиками і анестетиками.

Серед рослинних речовин, що застосовуються у терапії ранового процесу, важливе місце займають речовини, які активізують метаболічні процеси, виявляють антимікробну і антиоксиданту дію, відновлюють цілісність клітин та тканин, створюючи сприятливі умови для активної регенерації. Найбільш привабливими рослинними речовинами для лікування ранової інфекції є біологічно активні речовини рослин сімейства горіхових.

У народній медицині горіх волоський і горіх чорний використовують дуже давно і лікують ними велику кількість захворювань. У теперішній час продовжується вивчення фармакологічних властивостей екстрактів горіхів і можливість їх застосування у різних лікарських засобах, про що свідчать численні публікації у вітчизняних та зарубіжних виданнях. Найціннішою речовиною, що входить до складу рослин сімейства горіхових, є поліфенольна сполука – юглон. Він має яскраво виражену бактерицидну, фунгіцидну і антипаразитарну дію. Крім того, ця речовина є природним консервантом і антибіотиком та пригнічує або знищує розвиток шкідливих бактерій і має протипухлинну дію, але при цьому, на відміну від хімічних препаратів, не є токсичною.

Враховуючі існуючі відомості про фармакологічні властивості і застосування продуктів горіха волоського і горіха чорного, нами для розробки нового лікарського засобу для лікування ран було обрано вуглекислотний екстракт горіха волоського і спиртовий екстракт горіха чорного.

Авторами в лабораторії протимікробних засобів було проведено попередні мікробіологічні дослідження екстрактів горіхів відносно стандартних штамів мікроорганізмів і встановлено їх виражену протимікробну активність, що надає доцільність використання дослідних екстрактів горіхів для розробки комбінованого лікарського засобу протимікробної дії.