

РОЗРОБКА СКЛАДУ РОЗЧИНУ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТУ ХМЕЛЮ ВУГЛЕКИСЛОТНОГО ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ

Мінухін В.В., Шевченко Ю.В., Довга І.М., Проценко Л.В., Іваннік В.Ю.,
Частій Т.В., Казмірчук В.В.

Державна установа "Інститут мікробіології та імунології
ім. І.І. Мечникова Національної академії медичних наук України",

м. Харків, Україна

aalab@ukr.net

Інститут сільського господарства Полісся НААН України,

м. Житомир, Україна

isgpo_zt@ukr.net

Основна роль інфекції в патогенезі не тільки опікових ран, а й опікової хвороби є загально визнаним фактором і залишається однією з основних причин розвитку ускладнень і летальних випадків у обпалених. Місцеві протимікробні засоби, які використовуються для профілактики і лікування, як при безпосередній обробці опікових ран, так і в складі вологовисихаючих, мазевих та інших ранових пов'язок, є недостатньо ефективні. Поява мультирезистентних штамів мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів - збудників опіків диктує необхідність пошуку нових ефективних місцевих антимікробних засобів.

У останні роки все більш широкий інтерес в медичній практиці викликають препарати на основі рослинних екстрактів, що містять комплекс біологічно активних речовин, а застосування лікарських засобів рослинного походження вигідно відрізняє їх від синтетичних, тому що дає можливість уникнути різних алергічних реакцій, токсичної дії і обумовлює комплексний фармакотерапевтичний вплив на уражені органи і тканини.

Найбільш перспективними засобами для лікування опіків, на наш погляд, є розчини на основі екстракту хмелю вуглекислотного (ЕХВ).

Мета роботи - розробити протимікробний лікарський засіб на основі ЕХВ у вигляді розчину для місцевого застосування у комбустіології. Як активну речовину у лікарському засобі використовували екстракт хмелю вуглекислотний, який завдяки наявності гіркот, поліфенольних сполук і ефірної олії виявляє бактерицидну і фунгіцидну активність відносно умовно-патогенних мікроорганізмів людини. Нами отримані дані про активний вплив хмелю на процеси регенерації в епідермісі і слизових оболонках. Все це обумовлює доцільність використання ЕХВ як активної речовини у протимікробному засобі для лікування опіків. У якості

допоміжних речовин при розробці складу розчину використовували димексид, макрогол 400. На основі цих речовин розроблено ряд композицій розчину з ЕХВ у різних співвідношеннях. Вибір оптимального складу розчину проводили за допомогою мікробіологічних досліджень. Результати дослідження показали, що розроблені композиції розчину виявили високу протимікробну активність як у відношенні грампозитивних, грамнегативних бактерій, так і грибів роду *Candida*. Найбільш високі показники спостерігали для композиції розчину, що містила ЕХВ, димексид і макрогол 400.