

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛІПОФІЛЬНИХ РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ ПРИ ЛІКУВАННІ РАН РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

Трембач О.І., Хохленкова Н.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Кафедра біотехнології

hohnatal@gmail.com

Однією з найбільш важливих проблем сучасної хірургії залишається лікування ранового процесу, зокрема тривало незагоюючих ран.

Частота хірургічних захворювань складає 35-45 %, з них доля госпітальної інфекції 12-22 %. Показник летальності за різними даними досягає 25 %. За даними статистики, показник травматизації в Україні складає більш ніж 20 млн. випадків на рік.

Успіх лікування ран залежить від правильно наданої першої допомоги і подальшого лікування у відповідності до фази ранового процесу. Тому, питання лікування ран та ранової інфекції є однією з актуальних проблем сучасної медицини.

Сучасні досягнення у сфері лікування ранового процесу та його інфекційних ускладнень охоплюють удосконалення антибактеріальної терапії, включення до схем лікування ферментних препаратів та гормонів, оптимізацію підходів до хірургічної обробки рани. При цьому метод місцевого медикаментозного лікування ран, виразок і опіків залишається найпоширенішим у силу своєї простоти та доступності. Місцева терапія ранового процесу включає використання м'яких лікарських форм (мазей, гелів, кремів, паст), примочок, аерозолів, ранових покриттів, присипок та колоїдних розчинів в залежності від характеру запального процесу.

Основними діючими речовинами м'яких лікарських форм для лікування ранового процесу є препарати синтетичного походження, яким властиві деякі недоліки, що обмежують їх застосування. Головний недолік цих препаратів, як лікарських засобів для місцевого лікування ран і опіків, пов'язаний з виникненням у процесі лікування резистентності мікроорганізмів до антибіотиків і появою великої кількості госпітальних штамів бактерій. У зв'язку з цим багато хворих страждають лікарськими алергіями.

В останні десятиліття в усьому світі значно підвищився інтерес лікарів і населення до лікарських засобів природного походження. З кожним роком все більше ЛРС входить до світових фармакопей, а лікарські засоби рослинного походження включаються до протоколів надання медичної допомоги.

За даними ВООЗ, майже 80% населення Землі в межах організації первинної медико-санітарної допомоги використовує в основному препарати природного походження. Такі дослідження свідчать про перевагу препаратів природного походження при виборі ліків, що обумовлено їх широким спектром дії, можливістю індивідуального вибору в процесі лікування супутніх захворювань, гнучкою схемою дозування і зниженням ризику лікарських ускладнень.

Тому, незважаючи на динамічний розвиток медицини та активне впровадження нових препаратів для лікування ран, у тому числі і антибактеріальних засобів, актуальним є розширення діапазону наукових досліджень з розробки та впровадження у виробництво і медичну практику нових засобів для лікування ран, трофічних виразок, опіків на основі сировини природного походження.

Клінічно доведено, що природні БАР рослин, порівняно з синтетичними, легше включаються в процеси обміну, практично не мають побічних ефектів. Чимало з них є попередниками фізіологічно активних речовин (гормонів, медіаторів). Згідно з останніми дослідженнями, цілющі властивості лікарських рослин залежать від гармонійної взаємодії усіх активних речовин, які у сукупності проявляють ширший вплив.

Метою нашої роботи є вибір активних фармацевтичних інгредієнтів природного походження з метою створення мазі для лікування раневого процесу.

При створенні фітопрепаратів на першому етапі необхідно було провести аналіз даних літератури з метою виявлення сировини рослинного походження, що впливає на основні симптоми обраної патології (в нашому випадку – раневого процесу).

При виборі асортименту досліджуваних видів сировини, що включають різні БАР, ми виходили з необхідності вирішення проблеми лікування раневого процесу серед всіх вікових груп населення. Для цих захворювань спільним є поєднання уражень як місцевого характеру (мікробна забрудненість, запалення, набряк, кровоточивість, больовий синдром), так і системного (зниження резистентності організму, пошкодження нервової, ендокринної систем, обмінні порушення та ін.) У зв'язку з цим, необхідною умовою ефективної терапії цих захворювань є вплив на всі ланки патогенезу. Вказану функцію можуть виконувати БАР рослин, які поряд з високою терапевтичною ефективністю, володіють фізіологічністю до макроорганізму, відсутністю токсичної та алергізуючої дії. При виборі виду рослин, що містять БАР необхідного спектру дії, враховувався накопичений експериментальний і клінічний матеріал, досвід народної медицини в області фітотерапії запальних захворювань шкіри, доступність сировинної бази, а також необхідність розширення їх асортименту оригінальними вітчизняними рослинними субстанціями.

Основу багатьох фітопрепаратів складають екстракти із лікарської рослинної сировини. Асортимент екстрактів в Україні збільшується з кожним роком завдяки розвитку фармацевтичної промисловості та імпорту готових субстанцій. Високий рівень технологічних процесів і різноманіття сировини рослинного походження дозволяють забезпечити виробництво великої кількості рідких, густих і сухих екстрактів.

На сьогоднішній день в Україні до медичного застосування дозволено близько 50 екстрактів. Серед них можна виділити екстракти-субстанції, що використовуються для приготування готових лікарських засобів та входять до складу комплексних лікарських препаратів і екстракти, які використовуються в якості індивідуальних лікарських засобів.

Багаторічний досвід народної медицини доводить ефективність використання ліпофільних витягів з лікарських рослин для лікування ран різної етіології. Екстракція жирними оліями сприяє вилученню, утриманню і доставці біологічно активних речовин, зокрема ефірних олій, в біологічну тканину. Це має велике значення, у зв'язку з тим, що активні субстанції, які застосовуються для лікування ран, повинні володіти широким спектром антимікробної активності і попереджати вторинне інфікування. Тому, для забезпечення широкого спектру фармакологічної дії мазі, що розробляється, як активні інгредієнти, нами було обрано ліпофільні екстракти наступних лікарських рослин: деревію звичайного, сухоцвіту болотного, тополі чорної, звіробою звичайного, календули лікарської. Комплекс біологічно активних речовин екстрактів, що складається з ефірних олій, смол, жиророзчинних вітамінів, каротиноїдів та похідних хлорофілу, забезпечить необхідну антимікробну, протизапальну та репаративну дію лікарського препарату.

Перелік літературних посилань:

1. Дослідження ліпофільних сполук тополі китайської (*Populus Simonii Carr.*) / А.М. Рудник, В.М. Ковальов, Н.В. Бородіна [та ін.] // Фармаком. – 2008. – №3. – С. 21–28.
2. Селлар В. Энциклопедия эфирных масел / В. Селлар. – М. : Гранд-Фаир, 2005. – 395 с.
3. Смалюх О. Г. Оцінка складу та вмісту біологічно активних речовин рослинних екстрактів, отриманих за різними технологіями / О. Г. Смалюх, С. В. Сур // Фармацевтичний часопис. 2010. – № 4. – С. 13–19.