Н. О. Горчакова, Т. І. Нагорна
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О. О. БОГОМОЛЬЦЯ, КИЇВ

ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ НАНОЧАСТИНОК МЕТАЛІВ У ПОЄДНАННІ З ЕФІРНИМИ ОЛІЯМИ ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Метою роботи було обґрунтувати перспективи досліджень наночастинок металів у поєднанні з ефірними оліями для зовнішнього застосування.

Для цього проаналізовано зарубіжну та вітчизняну наукову літературу і відомості Інтернету.

Розвиток фармацевтичної промисловості зумовлює виникнення нових лікарських форм та пошук ефективних засобів лікування зовнішніх пошкоджень і патологічних процесів на шкірних покривах, оскільки існує проблема резистентності мікроорганізмів до існуючих препаратів. Для вивчення швидкості загоювання гнійних та опікових ран використовують наночастинки металів (мідь, залізо, золото, срібло, вісмут, цинк та ін.). Наночастинки металів, залежно від типу, навіть у низьких дозах та концентраціях мають бактеріостатичну і бактерицидну дії стосовно хірургічних гнійних інфекцій, мікроорганізмів широкого спектра (наприклад, *Staphylococcus aureus, Candida, E. coli* та ін.), які виробили резистентність до деяких антибіотиків. Відомо також, що ефірні олії різною мірою пригнічують мікробну флору, противірусні, протигрибкові, імуномодулюючі властивості, заспокійливу, регенеративну дії. За умов поєднання ефірних олій з наночастинками металів передбачають збереження ефективності зі зменшенням фактичної дози металів та зниження кількості побічних ефектів.

Отже, дослідження наночастинок металів у поєднанні з ефірними оліями має важливе медичне значення.

Існує потреба проведення подальших різнопланових та ґрунтовних досліджень наночастинок металів у поєднанні з ефірними оліями.

Т. І. Ющенко, О. А. Слюсар, Н. С. Ліман
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М. І. ПИРОГОВА

"ЦЕРАПЛАСТ-S" – ПЕРСПЕКТИВНИЙ ШЛЯХ ВВЕДЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РЕЧОВИН ЧЕРЕЗ ШКІРУ

Рослинні лікарські засоби знаходять все ширше застосування у медичній практиці в європейських країнах, і ця тенденція має світовий характер. Завдяки розвитку технологій виробництва, відкриваються нові можливості використання рослинної сировини для створення лікарських препаратів. Суттєве значення в процесі їх розробки мають вид лікарської форми, її атравматичність, тривалість лікувального ефекту, портативність і готовність до застосування в польових умовах і надзвичайних ситуаціях без залучення допоміжного персоналу. До такого типу лікарських форм належать пластирні препарати, переваги яких загальновідомі, але вони все ще недостатньо широко використовуються і вітчизняний асортимент їх обмежений. Актуальність створення самофіксуючих на шкірі лікарських препаратів зростає у зв'язку з широким застосуванням їх у різних умовах: від побутових порізів до широкої клінічної практики. Особливо важливою є наявність таких препаратів в умовах військових конфліктів, аварій та ін. при масовому ураженні людей (медицина катастроф), оскільки в цих умовах лікувальна пов'язка є практично єдиним доступним засобом лікування ран (Н. И. Кузин, Б. М. Костюченок).

В результаті проведених досліджень група викладачів Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова встановила оптимальний склад діючих речовин на принципово новій основі й запропонувала технологію виготовлення пластиру як нового антимікробного засобу широкого спектра дії та пролонгованої дії (патент на корисну модель № 89020). Отриманий пластир є новою лікарською формою, в якій використані відомі протимікробні та ранозагоювальні засоби рослинного походження – ефірна олія лаванди, олія шипшини (або обліпихи), екстракт деревію спиртовий, настойка календули, віск медичний білий або жовтий, соснова смола, які до цього часу застосовували лише у формі мазей, інгаляційних та рідких лікарських формах.