

## **Безпека застосування нанопрепаратів місцевої дії для лікування поверхневих ран**

**Бутко Я.О., Деримедвідь Л.В., Дроговоз С.М.**

*Кафедра фармакології*

*Національний фармацевтичний університет*

*м. Харків, Україна*

yaroslavabutko79@ gmail.com

Травматичні ушкодження шкіри з порушенням її цілісності (опіки, інфіковані рани, виразки) є з найбільш розповсюджених та частих видів патології. Незважаючи на постійне удосконалення методів лікування ран, частота інфекційних ускладнень в медицині досягає до 40 %, що свідчить про невирішеність проблеми лікування ран. Зростання випадків множинної резистентності мікроорганізмів до місцевих антибіотиків робить неефективним проведення такої терапії. Тому, останнім часом, в медицині відроджується інтерес до антисептиків, перевагами яких є мінімальний ріст резистентності, широкий спектр антимікробної дії. Отже, проблема ефективною та безпечною терапії для лікування поверхневих ран залишається актуальною.

Метою даної роботи було проаналізувати дані літератури, щодо безпеки застосування нанопрепаратів для лікування поверхневих ран.

Матеріали та методи. Бібліосемантичний аналіз.

Результати та їх обговорення. Нині для лікування поверхневих ран широко застосовують антисептики місцевої дії, зокрема, препарати срібла. Креми «Дермазин», «Сульфаргін», «Аргедин Босналек» містять сульфадіазину срібла, крем «Аргосульфан» – срібної солі сульфатіазолу. Срібло, що міститься в їх складі перебуває в іонізованій формі та може потрапляти до системного кровообігу, що підвищує ризик токсичності. Тому, при тривалому застосуванні цих препаратів можуть виникнути побічні ефекти, характерні для антибактеріальних препаратів, у тому числі для сульфаніламідів: алергічні реакції, порушення кровотворення, розлади травлення, гепатит та ін.

Сучасні фармацевтичні дослідження спрямовані на створення препаратів наносрібла, які на відміну від антибіотиків не викликають дисбіози, а сприяють нормалізації мікробіоценозу, проявляють антиоксидантні властивості та стимулюють процеси загоєння в шкірі. Однак, слід зазначити, що дослідження безпеки нанопрепаратів не відповідають існуючому на сьогодні методичному рівню оцінки потенційних ризиків їх використання. Не розроблені методи кількісного визначення наноматеріалу в організмі, їх біосумісності, критерії їх безпеки.

Висновки. Застосування нанопрепаратів місцевої дії відкриває нові перспективи у лікуванні поверхневих ран – створення нового покоління протимікробних препаратів завдяки появі у речовин з нанорозмірами унікальних властивостей. В одночас, на сьогодні не існує єдиної стандартизованої системи методів визначення безпеки нанопрепаратів, що може обмежувати їх застосування лікарями на практиці.