

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ
КАФЕДРА ЗАВОДСЬКОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ



*Матеріали
V Міжнародної науково-практичної
Інтернет - конференції*

**«Технологічні та біофармацевтичні аспекти
створення лікарських препаратів
різної направленості дії»**

**«TECHNOLOGICAL AND BIOPHARMACEUTICAL
ASPECTS OF DRUGS DEVELOPING WITH
DIFFERENT ORIENTATION OF ACTION»**

26 листопада 2020 року
м. Харків



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ
КАФЕДРА ЗАВОДСЬКОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ**



**МАТЕРІАЛИ
V Міжнародної науково-практичної
інтернет - конференції**

**«ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ РІЗНОЇ НАПРАВЛЕНОСТІ ДІЇ»**

**«TECHNOLOGICAL AND BIOPHARMACEUTICAL
ASPECTS OF DRUGS DEVELOPING WITH
DIFFERENT ORIENTATION OF ACTION»**

26 листопада 2020 р.

м. Харків

УДК: 615.014.2:615.2

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А.А., акад. НАН України Черних В.П., доц. Федосов А.І., проф. Владимирова І.М., проф. Крутських Т.В., проф. Рубан О.А., проф. Ярних Т.Г., проф. Дмитрієвський Д.І., проф. Калинюк Т.Г., проф. Грошовий Т.А., проф. Давтян Л.Л.

Відповідальні секретарі: доц. Ковалевська І.В., доц. Ковальов В.В.

Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії: матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет - конференції (м. Харків, 26 листопада 2020 р.) - X. : Вид-во НФаУ, 2020. – 610 с. (Серія «Наука»).

Збірник містить матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет – конференції «Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії».

Розглянуті теоретичні аспекти та перспективи розробки лікарських препаратів, висвітлені напрямки наукової роботи спеціалістів фармацевтичної галузі, що стосуються питань сучасної технології створення лікарських препаратів, контролю їх якості, організаційно-економічних аспектів діяльності фармацевтичних підприємств, маркетингових досліджень сучасного фармацевтичного ринку, фармакологічних досліджень біологічно активних речовин.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних і практичних працівників, що займаються питаннями розробки та впровадження сучасних лікарських препаратів.

*Матеріали подаються мовою оригіналу.
За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.*

УДК: 615.014.2:615.2
НФаУ, 2020

**«ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ РІЗНОЇ НАПРАВЛЕНОСТІ ДІЇ»**

МАТЕРІАЛИ
V Міжнародної науково-практичної
інтернет - конференції

26 листопада 2020 р.

м. Харків, Україна

В останні роки для лікування гнійних ран широко використовують мазі на гідрофільній основі. Такі мазі володіють не тільки антимікробною активністю, але і осмотичним ефектом, який забезпечує інтенсивний відтік ексудату в пов'язку. З антибіотиків в таких мазях використовується левоміцетин (мазі Левомеколь, Левосин), і ці мазі досі ефективні, можливо, тому, що до левоміцетину резистентність розвивається повільно. Однак застосування мазей на основі антибіотиків не запобігає розвитку грибкової інфекції, а іноді і сприяють її розвитку.

Водорозчинна (гідрофільна) мазева основа забезпечує проникнення діючої речовини в глибину рани і протизапальну дію препарату; мазь має пролонговану дію і утворює на поверхні запаленої шкіри або поверхні рани захисну плівку.

З огляду вище перерахованого можна зробити висновок, що актуальним є розробка мазі на гідрофільній основі для місцевої терапії шкіри тварин. У якості активних компонентів нами були обрані ефірні олії лаванди та чайного дерева.

Ефірна олія лаванди володіє антисептичними властивостями, завдяки цьому її використовують для дезінфекції та зменшення болю при будь-яких порізах, опіках, укусах та синцях. Завдяки своїм потужним протизапальним та пом'якшувальним властивостям ефірна олія лаванди ефективно знімає неприємні больові відчуття. Лаванда покращує стан шкіри та допомагає зняти запальний процес та зупиняє свербіж.

Дослідження асортименту та складу зареєстрованих на ринку України та Німеччини м'яких лікарських засобів, що володіють ранозагоювальною дією

та містять рослинні компоненти

Буткевич Т. А., Глущенко О. М.

Кафедра аптечної та промислової технології ліків

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

but-t@ukr.net

На сьогоднішній день проблема терапії раневого процесу є надзвичайно актуальною. Підбір раціональних активних компонентів та оптимального носія – основи м'якої лікарської форми (ЛФ), що забезпечували б необхідний рівень вивільнення діючих речовин, ступінь абсорбції, відтворювану технологію та ін. є ключовими моментами у розробці нових лікарських засобів (ЛЗ), що володіють ранозагоювальною дією.

Матеріали та методи. Використано методи контент-аналізу, структурування та узагальнення даних Державного реєстру ЛЗ України [1], реєстрів зареєстрованих ЛЗ на фармацевтичному ринку Німеччини – червоного та жовтого списків [2, 3], інструкцій для

медичного застосування м'яких форм випуску цих ЛЗ [1-3], які належать до анатомічної групи D03A класифікаційної системи АТС станом на 19.10.2020 року.

Результати. WHO Collaboring Centre for Drug Statistics Methodology у АТС класифікації виділяє групу D03A «Препарати, що сприяють загоюванню (рубцюванню) ран» та 2 її підгрупи D03A A – «Мазі на основі риб'ячого жиру (жир із печінки тріски)» та D03A X – «Інші препарати, що сприяють загоєнню» [2]. Цікавою є наявність двох окремих підгруп, розподілених за природою рослинного компонента у складі ЛЗ – D03A X13 «Препарати із кори берези» та D03A X14 «Препарати із трави щитолисника азійського (індійського)» (додана до АТС класифікаційної системи у 2020 р.) [2]. Відповідно даним Державного реєстру ЛЗ України на вітчизняному фармацевтичному ринку зареєстровано 56 торгових назв (ТН) ЛЗ групи D03A, з яких на частку м'яких ЛФ припадає 57 % (32 ТН). З-поміж вказаних ЛЗ варто виокремити 8 ТН – ті, що містять у своєму складі компоненти рослинного походження: «Альтанова мазь» (підприємство-виробник ПАТ «НВЦ «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод», Україна), «Вундехіл» (підприємство-виробник ТОВ «Науково-виробнича фармацевтична компанія «Ейм», Україна), «Контрактубекс» (підприємство-виробник Мерц Фарма ГмбХ і Ко. КГаА, Німеччина) та 5 ТН «Календули мазь» (підприємства-виробники ТОВ «ДКП «Фармацевтична фабрика», Україна; АТ «Лубнифарм», Україна; ПрАТ Фармацевтична фабрика «Віола», Україна; ПрАТ «Фітофарм», Україна; ТОВ «Гернофарм», Україна). Визначено, що ці ЛЗ випускають у формі мазі (7 ТН / 88 %) та гелю (1 ТН / 12 %). У якості рослинних компонентів використовують альтан, у перерахунку на 100 % вміст елаготанінів, рідкий екстракт цибулі, комбінацію настоек прополісу, софори японської, перстачу та деревію, а також настойку квіток нагідок лікарських. Аналіз ЛЗ групи D03A асортименту м'якої форми випуску за типом використовуваної основи показав, що найбільшу частку займають ЛЗ, які вироблено на емульсійній основі (64 %). На ринку наявні по 1 ТН ЛЗ, що виготовлено на дифільній, гідрофільній та гідрофобній основах (по 12 %).

Перелік зареєстрованих на фармацевтичному ринку Німеччини ЛЗ міститься у двох офіційних джерелах інформації – червоному (внесення даних про ЛЗ є платним для підприємств-виробників) та жовтому (внесення даних про ЛЗ є безоплатним) списках ЛЗ. Так, згідно проаналізованих даних, всього до групи D03A відносять 8 ТН м'яких ЛЗ, до складу яких входять компоненти рослинного походження. На відміну від України, ЛЗ прокласифіковано за джерелом (природою) рослинного компонента відповідно різним групам класифікаційної системи АТС (коди цих груп офіційно не затверджені WHO Collaboring Centre for Drug Statistics Methodology), а саме додатково виділяють групу D03A P – «Препарати рослинного походження» та 14 підгруп, у 3 з яких є ТН ЛЗ, що підлягали аналізу (група D03A P01 – «Препарати із гамамелісу» (3 ТН ЛЗ / 38 %), D03A P04 – «Препарати із ромашки лікарської»

(3 ТН ЛЗ / 38 %) та D03A P07 – «Препарати із ехінацеї пурпурової» (1 ТН ЛЗ / 12 %)). Рослинними компонентами у аналізованих ЛЗ є водні витяги (дистилят), настоянки, рідкі та сухі екстракти, олія та висушений сік із 4 видів лікарських рослин (цибуля городня, гамамеліс віргінський, ромашка лікарська, ехінацея пурпурова). Зареєстровано 6 ТН ЛЗ (76 %), що виготовляють у формі мазі, та по 1 ТН ЛЗ (по 12 % відповідно), що виробляють у формі крему та гелю. За основою м'які ЛФ досліджуваної групи ЛЗ поділяють на ті, що містять дифільний (4 ТН / 50 %), гідрофобний (3 ТН / 38 %) та емульсійний (1 ТН / 12 %) тип основи. У підгрупі D03A H01 – «Гомеопатичні засоби для обробки ран», зареєстровано мазь, крем та гель, що містять у своєму складі рослинні компоненти із квіток нагідок лікарських.

Висновки. Розробка нового ЛЗ м'якої форми випуску із рослинними компонентами є актуальною, зважаючи на незначну частку таких препаратів на фармацевтичному ринку України та низьку різноманітність використовуваної рослинної сировини як активних складових.

Список літератури

1. Державний реєстр лікарських засобів України. URL: <http://www.drlz.com.ua>.
2. Arzneimittelinformationen für Deutschland. URL: <https://www.rote-liste.de>.
3. Gelbe Liste Online. URL: <https://www.gelbe-liste.de>.
4. WHO Collaboring Centre for Drug Statistics Methodology. URL: <https://www.whocc.no/>.

Вибір форми випуску та діючих речовин для розробки косметичного засобу для догляду за шкірою обличчя, схильною до куперозу

¹Ващенко О.О., ²Волошин А.П.

¹Кафедра технології ліків і біофармації

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

²провізор-інтерн

м. Львів, Україна

o_vashchenko@ukr.net

Купероз – стійке розширення дрібних судин шкіри незапальної природи, яке виникає в результаті порушення кровообігу в шкірі. Міжнародна класифікація хвороб 10 перегляду такої нозології не виділяє, але даним терміном часто послуговуються косметологи для позначення стану розширених видимих капілярів на шкірі обличчя. Візуальні ознаки куперозу значною мірою впливають на зовнішній вигляд осіб та можуть чинити значний емоційний стрес.