

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.Я. Горбачевського**



**НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС
І ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ
ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ**

**МАТЕРІАЛИ VII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

27 - 28 вересня 2018 р.

Тернопіль
ТДМУ
«Укрмедкнига»
2018

УДК 615.1

Редакційна колегія: проф. Кліщ І.М., проф. Грошовий Т.А., проф. Марчишин С.М., проф. Фіра Л.С., доц. Вронська Л.В., доц. М.Б., доц. Чубка М.Б., ас. Дуб А.І., асп. Вонс Б.В.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: матеріали VII наук.-практ. конф. з міжнар. участю (27-28 вересня 2018 р.). – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 384 с.

© ТДМУ «Укрмедкнига», 2018

АНАЛІЗ КОНСЕРВАНТІВ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Т.В. Попова, Г.П. Кухтенко, Є.В. Гладух

*Національний фармацевтичний університет
popova_tanya@i.ua, galinakukh@gmail.com*

Вступ.Актуальним напрямком наукових досліджень для фармації та медицини, як завжди, залишається розробка нових лікарських засобів. Одним з важливих питань при розробці рецептури та технології є оптимальний вибір діючої та допоміжних речовин. Нашу увагу для аналізу привернула така група допоміжних речовин як консерванти.

Застосування консервантів вимагає особливої обережності і підвищеної уваги через реальну небезпеку, яку вони можуть спричинити на організм людини. Консерванти використовуються в лікарських засобах з метою запобігання життєдіяльності мікроорганізмів, але вони є загальними протоплазматичними отрутами і можуть володіти алергічними (канцерогенними і мутагенними) властивостями.

Основними вимогами, що пред'являються до консерванту у фармацевтичній практиці, є відповідність емпіричного фактору безпеки і антимікробна активність протягом всього терміну придатності ліків. Кожна антимікробна речовина, що використовується в якості консерванту, має забезпечувати безпеку хворого і необхідну якість лікарського препарату. Тож треба з ретельністю підходити до вибору консерванту, або їх комбінації, визначати необхідну концентрацію, яка буде відповідати головному принципу для лікарських засобів – «якісно – безпечно».

Мета дослідження.Метою дослідження було проведення аналізу українського фармацевтичного ринку м'яких лікарських засобів з приводу виявлення консервантів, що застосовуються в технології виготовлення м'яких лікарських форм.

Методи дослідження. Основні методи, які використовували для дослідження – структурний, порівняльний і графічний методи маркетингового аналізу та моніторинг.

Основні результати. Ми проаналізували склади допоміжних речовин в м'яких лікарських формах препаратів вітчизняного фармацевтичного ринку.

В якості консервантів в гелях використовуються: бензалконію хлорид («Троксевазин», «Венорутон», «Віброцил», «Вірган», «Солкосерил», Феністил»,

«Галазолін»), феноксиетанол («Балакне», «Дерива водний гель», «Дерива С гель»), натрію метабісульфіт («Доларен»), етилпарагідроксиетанол («Напроксен»), метилпарагідроксибензоат («Біофриз», «Венітан», «Дентол», «Диклофенак») та його комбінація з пропілпарагідроксипарабеном («Біфонал-Здоров'я», «Валусал», «Есфатин», «Грипоцитрон риніс»). На рисунку 1 показано відсоткове співвідношення використання консервантів у гелях.

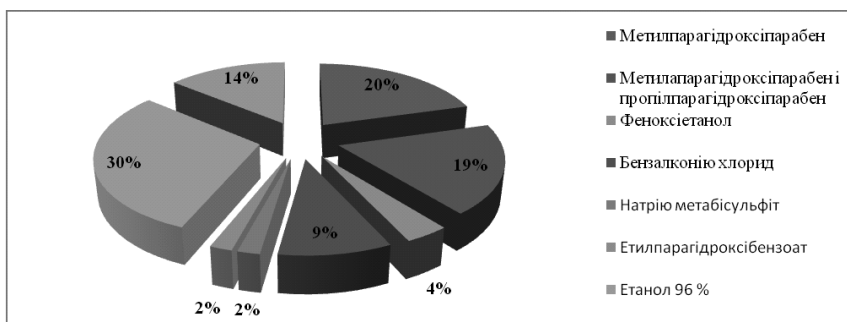


Рис. 1 Відсоткове співвідношення консервантів, що входять до складу гелів.

В кремах і мазях також використовується феноксиетанол («Клевазол», «Бепантен», «Стерокорт», «Солантра», «Триакутан»), бензалконію хлорид («Актовегін»), кислота бензойна («Акне-дерм»), метилпарагідроксибензоат («Гідрокортизон», «Долгіт», «Мезодерм», «Бутадіон», «Гепаринова мазь», «Ауробін», «Живокосту мазь») та метилпарагідроксибензоат з пропілпарагідроксибензоатом («Делор», «Артифлекс», «Бінафін», «Фузідерм», «D – Пантенол», «Реліф», «Фладекс»).

Висновки. Частіше у якості консервантів застосовуються парабени, а саме метилпарагідроксибензоат та його комбінація з пропілпарагідроксибензоатом.

Вивчення нових консервантів, їх комбінування і можливість застосування у фармацевтичній технології є актуальним питанням та напрямком науково-дослідної роботи.

ВИКОРИСТАННЯ ЛЕЦИТИНУ СОНЯШНИКОВОГО ПРИ РОЗРОБЦІ ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ КРІОЛІОФІЛІЗОВАНОЇ КСЕНОДЕРМИ СВИНІ

Ю.А. Равлів, Т.А. Грошовий

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»
ravlivuylia@ukr.net*

Для підвищення зчеплення дрібних частинок порошок кріоліофілізованої ксенодерми доцільно комбінувати з фосфоліпідами, що є джерелом важливих біологічно-активних речовин, особливо для дитячого організму. З цією метою вивчалась можливість отримання таблеток на основі кріоліофілізованої ксенодерми свині з фосфоліпідами, а саме було використано лецитин соняшниковий. При розробці таблеток важливим було досягти високої міцності таблеток, яка б відповідала вимогам Фармакопеї України.

При вивченні досліджуваних таблеток стійкість таблеток до роздавлювання становила 115,2 Н. Значення даного показника зростає (на 10,3 Н) при збільшенні кількості неуселіну US 2 від 6 до 10%. Подальше збільшення кількості вказаної допоміжної речовини в інтервалі від 10 до 12% веде до підвищення стійкості таблеток до роздавлювання на 2,7 Н. Із збільшенням кількості сорбіту та лецитину соняшникового відбувається значне підвищення стійкості таблеток до роздавлювання (155,7Н).

Отримані результати експериментальних досліджень покладені в основу запропонованої композиції для виготовлення таблеток на основі кріоліофілізованої ксенодерми свині, захищеної патентом на корисну модель № 90662 «Таблетований засіб на основі кріоліофілізованої шкіри свині з лецитином».

Дані дослідження можна в перспективі використати при розробці інших таблеток із включенням у їх склад лецитину соняшникового

<i>Ю.В. Меркулова</i> СУЧАСНА ПРОБЛЕМА КОНТРОЛЮ ПИРОГЕНОЇ ЗАБРУДНЕНОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ	281
<i>А.Я. Никифорок, Л.С. Фіра</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ ШПИНАТУ ГОРОДНЬОГО	282
<i>У.В. Петровська, І.О. Журавель</i> ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСУ ХЛОРОФІЛІВ З ЛИСТЯ ШПИНАТУ ГОРОДНЬОГО	283
<i>В. П. Пида, Л.С. Фіра</i> ВИЯВЛЕННЯ МІНІМАЛЬНО ДІЮЧОЇ ДОЗИ СУХОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ LACTUCA SATIVA НА МОДЕЛІ ТЕТРАХЛОРЕТАНОВОГО УРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ.....	284
<i>А.З. Пилипець, В.В. Гавриляк, А.В. Наконечна, В.П. Новіков, В.І. Лубенець</i> ВПЛИВ ЕСТЕРІВ ТІОСУЛЬФОКИСЛОТ НА МЕТАБОЛІЧНІ ПРОЦЕСИ В ОРГАНІЗМІ ЩУРІВ.....	286
<i>Я.В. Попова</i> ФАРМАКОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ЛІОФІЛІЗОВАНОГО ЕКСТРАКТУ З ТРАВИ CIRSIUM ARVENSE (L.) SCOP.....	288
<i>К.А. Посохова, І.П. Стечишин</i> ПОРІВНЯЛЬНА АКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТІВ КВЕРЦЕТИНУ ПРИ ДИСЛІПОПРОТЕЇНЕМІЇ НА ТЛІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ	290
<i>К.В. Седько</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОХІДНОГО 1,3-ОКСАЗОЛ-4-ІЛ-ФОСФОНОВОЇ КИСЛОТИ НА ВМІСТ АСПАРТАТАМІНОТРАНСФЕРАЗИ ТА АЛАНІНАМІНОТРАНСФЕРАЗИ В СИРОВАТЦІ КРОВІ ЩУРІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ	291
<i>К.В. Соколова, Є.В. Залигіна, О.А. Подплетня, Н.П. Дарзулі, Т.А. Грошовий</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НОВИХ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СУХОГО ЕКСТРАКТУ З ЛИСТЯ ГРУШАНКИ.....	292