Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**На правах рукопису**

ЛУКІЄНКО ОЛЬГА ВАСИЛІВНА

**УДК 615.014.22:615.454:615.454.1:638.135:547.461.4**

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ЕКСТЕМПОРАЛЬНИХ ПРОПИСІВ
М’ЯКИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ ТА МАЗІ НА ОСНОВІ
ПРОПОЛІСУ І ЯНТАРНОЇ КИСЛОТИ

**Спеціальність 15.00.01 – Технологія ліків та організація
фармацевтичної справи**

**Дисертація**

**на здобуття наукового ступеня**

**кандидата фармацевтичних наук**

Науковий керівник**:**

**Заслужений діяч науки і техніки
України, доктор фармацевтичних
наук, професор**Ярних Тетяна Григорівна

**Харків – 2004**

ЗМІСТ

**стор.**

|  |  |
| --- | --- |
| ВСТУП . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 5 |
| Розділ 1. | Сучасний стан виробництва м’яких лікарських засобів в Україні . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 11 |
| 1.1. | Асортимент вітчизняних м’яких лікарських засобів нафармацевтичному ринку. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 11 |
| 1.2. | Біофармацевтичні аспекти м’яких лікарських засобів . . . . . . . | 18 |
| 1.3. | Лікарські препарати, що застосовуються для лікуваннязахворювань опорно-рухового апарату. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 22 |
| 1.3.1. | Аналіз асортименту лікарських засобів, щозастосовуються для лікування патологійопорно-рухового апарату . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 22 |
| 1.4. | Перспективність застосування фенольних сполукпрополісу і янтарної кислоти у терапії запальнихзахворювань опорно-рухового апарату . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 26 |
| Висновки | . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 29 |
|  | Експериментальна частина |  |
| Розділ 2. | Обґрунтування загальної концепції методів досліджень. . . . .  | 31 |
| 2.1. | Вибір загальної методології досліджень. . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 31 |
| 2.2. | Об’єкти та методи дослідження. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 33 |
| 2.2.1. | Об’єкти дослідження. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 34 |
| 2.2.2. | Методи дослідження. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 36 |
| Розділ 3. | Аналіз виробничої діяльності аптек та розробкатехнології екстемпоральних мазей . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 49 |
| 3.1. | Аналіз екстемпоральної рецептури аптек м. Харкова. . . . . . . .  | 49 |
| 3.2. | Аналіз законодавчих документів, що встановлюють вимогидо виробництва екстемпоральних мазей. . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 56 |
| 3.3. | Теоретичне обґрунтування технології екстемпоральнихмазей та розробка вимог до їх виробництва. . . . . . . . . . . . . . . . | 61 |
| 3.4. | Вивчення впливу фармацевтичних факторів набіофармацевтичні властивості екстемпоральних мазей . . . . . .  | 69 |
| Висновки | . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 79 |
| Розділ 4. | Розробка складу та технології мазі з прополісом іянтарною кислотою . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 80 |
| 4.1. | Теоретичне та експериментальне обґрунтування виборуносія для мазі з ФГПП та янтарною кислотою. . . . . . . . . . . . . .  | 81 |
| 4.2. | Біофармацевтичне вивчення мазі з ФГПП та ЯК . . . . . . . . . . .  | 93 |
| 4.3. | Вивчення осмотичних властивостей емульсійної мазі з ФГПП. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 96 |
| 4.4. | Розробка технології емульсійної мазі з ФГПП. . . . . . . . . . . . . .  | 99 |
| Висновки | . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 111 |
| Розділ 5. | Фізико-хімічні та біологічні дослідження мазі “Фесхолід”. . .  | 113 |
| 5.1. | Фізико-хімічне дослідження розробленої мазі. . . . . . . . . . . . . .  | 113 |
| 5.1.1. | Органолептичні, фізико-хімічні дослідженнята визначення якісного складу мазі. . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 113 |
| 5.1.2. | Кількісний аналіз мазі. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 117 |
| 5.1.3. | Вивчення стабільності мазі з прополісом та янтарноюкислотою. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 120 |
| 5.2. | Біологічне дослідження мазі “Фесхолід”. . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 120 |
| 5.2.1. | Біологічний скринінг протизапальної та анальгетичної активності мазей з ФГПП та янтарною кислотою . . . . .  | 120 |
| 5.2.2. | Вивчення протизапальної активності мазей. . . . . . . . . . .  | 123 |
| 5.2.3. | Вивчення анальгетичної активності мазей. . . . . . . . . . . . | 124 |
| 5.2.4. | Вивчення гострої та хронічної токсичностімазі “Фесхолід”. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 125 |
| 5.2.5. | Вивчення місцевоподразнювальної дії мазей. . . . . . . . . .  | 125 |
| Висновки | . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 126 |
| Загальні висновки . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 128 |
| Список використаних джерел . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 130 |
| Додатки . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .  | 145 |

СКОРОЧЕННЯ НАЗВ І ТЕРМІНІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ
У ДИСЕРТАЦІЇ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * **НТД**
 | – | нормативно-технічна документація |
| * **АНД**
 | – | аналітична нормативна документація |
| * **ДФУ**
 | – | Державна фармакопея України |
| * **НАП**
 | – | належна аптечна практика |
| * **МЛЗ**
 | – | м’які лікарські засоби |
| * **ГЛЗ**
 | – | готовий лікарський засіб |
| * **ФГПП**
 | – | фенольний гідрофобний препарат прополісу |
| * **ЯК**
 | – | янтарна кислота |
| * **ЛР**
 | – | лікарська речовина |
| * **ДР**
 | – | допоміжна речовина |
| * **ГНР**
 | – | гідрофільні неводні розчинники |
| * **ПГ**
 | – | 1,2-пропіленгліколь |
| * **ПЕО-400**
 | – | поліетиленоксид-400 |
| * **димексид**
 | – | диметилсульфоксид |

ВСТУП

**АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ.** Важливим завданням сучасної фармації є забезпечення широких верств населення України ефективними лікарськими препаратами, у тому числі і для лікування запальних захворювань опорно-рухового апарату (зокрема, артритів, бурситів, міозитів), які вимагають комплексної фармакотерапії. Для вирішення цього завдання практичне значення має приготування екстемпоральних ліків багатокомпонентного складу, які є досить ефективними, але не випускаються фармацевтичною промисловістю у зв’язку з проблемою їх стандартизації.

Наприклад, для лікування вказаної патології широко використовують лікарські препарати з природними компонентами: прополісом, жовчу медичною, янтарною кислотою, які прописуються лікарями у різних співвідношеннях та комбінаціях з іншими лікарськими речовинами. Враховуючи, що препарати, призначені для локальної терапії запальних захворювань опорно-рухового апарату, повинні мати протизапальну та анальгетичну дію, доцільним є створення комбінованих мазей, як для промислового виробництва, так і для виготовлення в умовах аптек.

Як відомо, виробництво лікарських засобів в аптеках країн Європейського Співтовариства здійснюється згідно зі стандартами Належної аптечної практики (НАП). В Україні виробнича діяльність аптек регулюється відповідними наказами та інструкціями. Але на сьогодні вимоги до виготовлення більшості екстемпоральних лікарських препаратів практично відсутні. Лише технологія рідких лікарських форм має нормативне обґрунтування (наказ МОЗ України № 197 від 07.09.1993 р.). При приготуванні м’яких та інших лікарських форм аптеки керуються навчально-методичною та довідковою літературою. Наказом МОЗ України № 637 від 31.12.03 р. передбачено створення документів з питань стандартизації та сертифікації виробництва лікарських засобів, у тому числі й екстемпоральних ліків. Тому сьогодні великої уваги набуває проблема оптимізації та раціоналізації аптечного виготовлення лікарських препаратів.

У зв’язку з цим, розробка методичних рекомендацій, що регламентують технологію і якість екстемпоральних препаратів та створення мазі на основі вищевказаних лікарських речовин, є актуальним.

**ЗВ’ЯЗОК РОБОТИ З НАУКОВИМИ ПРОГРАМАМИ, ПЛАНАМИ, ТЕМАМИ.** Дисертаційна робота виконана згідно з планами науково-дослідних робіт Національного фармацевтичного університету “Створення нових лікарських препаратів на основі рослинної та природної сировини, зокрема продуктів бджільництва, для дорослих і дітей”, № держреєстрації 0198U007008.

**МЕТА І ЗАДАЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Метою роботи є теоретичне та експериментальне обґрунтування технології екстемпоральних прописів м’яких лікарських форм та створення мазі з прополісом і янтарною кислотою, що має протизапальну та анальгетичну дію.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити такі завдання:

* провести аналіз сучасного стану екстемпоральної рецептури аптек м. Харкова;
* теоретично й експериментально обґрунтувати технологію 80 екстемпоральних прописів мазей та розробити вимоги до їх виготовлення;
* розробити методичні рекомендації, що регламентують технологію та якість екстемпоральних мазей;
* теоретично та експериментально обґрунтувати склад мазі на основі прополісу та янтарної кислоти, призначеної для профілактики та лікування запальних захворювань опорно-рухового апарату;
* розробити технологію запропонованої мазі для екстемпорального та промислового виробництва;
* провести фізико-хімічні, реологічні, біофармацевтичні дослідження та встановити основні показники якості мазі з прополісом і янтарною кислотою;
* вивчити термін придатності та умови зберігання лікарського препарату;
* розробити проекти АНД та технологічного регламенту виробництва мазі в промислових умовах.

*Об’єкти дослідження*. Екстемпоральна рецептура аптек та мазь на основі прополісу і янтарної кислоти.

*Предмет дослідження*. Розробка технології 80 екстемпоральних прописів мазей, а також створення лікарського препарату з прополісом і янтарною кислотою для аптечного і промислового виробництва.

*Методи дослідження*. При вивченні властивостей мазі на основі прополісу і янтарної кислоти було використано методи, які широко застосовуються у фармацевтичній практиці: органолептичні (опис, колір, запах); фізичні та фізико-хімічні (гравіметричне визначення масової частки води, потенціометричне визначення показника рН водних розчинів дослідних зразків мазей, структурно-механічні дослідження мазей (структурна в’язкість, тиксотропність та ін.); біофармацевтичні (метод дифузії в агаровий гель); біологічні (вивчення специфічної активності експериментальних зразків).

Якісний та кількісний аналіз діючих речовин здійснювали за допомогою кольорових і осадових реакцій, методів тонкошарової та газорідинної хроматографії, кислотно-основного титрування, спектрофотометричного методу. При вивченні екстемпоральної рецептури застосовували системний метод.

Обробку експериментальних даних здійснювали за допомогою методів математичної статистики.

**НАУКОВА НОВИЗНА ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ.** Вперше теоретично та експериментально обґрунтовано науково-методичні підходи до технології екстемпоральних прописів мазей. Поглиблено емпіричні положення з правил технології м’яких лікарських форм в умовах аптек та розроблено вимоги до їх виготовлення.

Обґрунтовано доцільність введення до складу гідрофобних та гідрофобних абсорбційних мазей аптечного виготовлення гідрофільних неводних розчинників (поліетиленоксиду-400 та пропіленгліколю), які покращують їх біофармацевтичні властивості. Обґрунтовано та розроблено технологію 80 екстемпоральних прописів мазей.

Вперше на підставі фізико-хімічних, реологічних і біофармацевтичних досліджень теоретично та експериментально обґрунтовано склад і раціональну технологію аптечного та промислового виробництва комбінованої мазі з прополісом та янтарною кислотою під умовною назвою “Фесхолід”, яка має протизапальну та анальгетичну дію (рішення про видачу деклараційного патенту на корисну модель, заявка № 2004010564).

Визначено вплив допоміжних речовин на структурно-механічні властивості мазі та вивільнення з неї діючої речовини.

Розроблено методики якісного та кількісного аналізу діючих речовин мазі, вивчено її стабільність у процесі зберігання, а також специфічну активність та нешкідливість.

**ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ.** Розроблено методичні рекомендації “М’які лікарські форми: Екстемпоральна рецептура”, які ухвалені ПК "Фармація" МОЗ України і АМН України (протокол № 21 від 20.03.2002 р.), узгоджені в МОЗ України та впроваджені в роботу аптек №№ 9, 360 м. Харкова, ЦРА № 63 Куп’янського району Харківської області, ЦМРА № 217 м. Новоград-Волинська Житомирської області, КП ОЗ ЦРА № 62 м. Чугуєва Харківської області, а також Одеського державного медичного університету (акт впровадження від 22.12.2003 р.).

Створено і запропоновано для практичної медицини новий комбінований лікарський препарат у формі мазі з прополісом та янтарною кислотою, що має протизапальну та анальгетичну дію.

Розроблено проекти АНД та технологічного регламенту на виробництво препарату, які апробовано в умовах ТОВ “Фармацевтична компанія “Здоров’я” (акт апробації від 09.12.2003 р.)

Розроблено та затверджено Українським центром наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи МОЗ України Інформаційний лист “Технологія та контроль якості мазі з прополісом та янтарною кислотою”
(№ 59-2003), який впроваджено в роботу аптек (акти впровадження від 10.11.2003 р., 14.11.2003 р., 17.11.2003 р., 19.11.2003 р., 20.11.2003 р.).

Фрагменти роботи використані при написанні навчально-методичної літератури: “Практическое руководство к лабораторным занятиям по аптечной технологии лекарств” (англійською та французькою мовами), “Практикум з аптечної технології ліків”, “Учебное пособие по аптечной технологии лекарств” і впроваджені до навчального процесу Запорізького державного медичного університету (акт впровадження від 14.05.02 р.), Київського Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця (акт впровадження від 17.06.02 р.), Національного фармацевтичного університету (акт впровадження від 05.11.03 р.) та Львівського державного медичного університету ім. Данила Галицького (акт впровадження від 04.03.04 р.),

**ОСОБИСТИЙ ВНЕСОК ЗДОБУВАЧА.** Автором особисто:

* проаналізовано та узагальнено дані літератури стосовно виробництва м’яких лікарських засобів в Україні та асортименту лікарських засобів, що застосовуються для лікування захворювань опорно-рухового апарату;
* проведено аналіз екстемпоральної рецептури аптек м. Харкова та документації, яка регламентує якість лікарських препаратів, що готуються в умовах аптек;
* теоретично та експериментально обґрунтовано технологію 80 екстемпоральних прописів мазей та розроблено методичні рекомендації;
* теоретично та експериментально обґрунтовано склад та технологію комбінованої мазі “Фесхолід”;
* розроблено методики контролю якості мазі “Фесхолід”, які увійшли до проекту аналітичної нормативної документації;
* розроблено проект технологічного регламенту на виробництво даної мазі;
* статистично оброблено, систематизовано та проаналізовано результати експериментальних досліджень.

**АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ.** Основні положення ди­сертаційної роботи доповідалися на науково-практичних конференціях “Вчені України – вітчизняній фармації” (Харків, 2000 р.), “Сучасні проблеми фарма­цевтичної науки і практики” (Харків, 2001 р.), “Ліки – людини” (Харків, 2001, 2002 рр.), ІІ Національному з’їзді фармакологів України “Фармакологія 2001 – крок у майбутнє” (Дніпропетровськ, 2001 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції “Вчені майбутнього” (Одеса, 2002 р.), “Фармація ХХІ століття” (м. Харків, 2002 р.), “Апітерапія: Погляд у майбутнє” (м. Харків, 2002 р.), XL naukowej Konferencji Pszczelarskiej (Польща, Пулява, 2003 р.), Tartautinės mokslinės konferencijos “Farmacija šiuolaikinėje visuomenėje” medžiaga (Литва, м. Каунас, 2003), науково-практичній конференції з міжнародною участю „Створення, виробництво, стандартизація, фармакоекономіка лікарських засобів та біологічно активних добавок” (Тернопіль, 2004 р.).

**ПУБЛІКАЦІЇ.** За матеріалами дисертаційного дослідження опубліковано 18 наукових робіт, у тому числі 6 наукових статей (у фахових виданнях), 2 коротких повідомлення, 1 науково-методичні рекомендації, 1 інформаційний лист та 8 тез доповідей.

**ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ**

1. Проведено аналіз екстемпоральної рецептури аптек м. Харкова та встановлено, що мазі складають від 4,5 до 17% загальної рецептури. Теоретично та експериментально обґрунтовано і поглиблено емпіричні положення з правил приготування м’яких лікарських форм.
2. На підставі біофармацевтичних досліджень доведено доцільність використання в технології екстемпоральних гідрофобних адсорбційних мазей гідрофільних неводних розчинників (ПЕО-400 та ПГ). Експериментально встановлено, що вивільнення стрептоциду, анестезину та новокаїну з гідрофобних адсорбційних мазей у присутності вказаних ГНР на 1,5-6% вище. Подрібнення анестезину зі спиртом етиловим у 1,5 рази підвищує вивільнення його з мазевих основ.
3. Теоретично й експериментально обґрунтовано технологію екстемпоральних мазей та створено методичні рекомендації “М’які лікарські форми: Екстемпоральна рецептура”, що містять технологію 80 прописів мазей, які впроваджено у виробничу діяльність аптек.
4. На підставі результатів технологічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних досліджень розроблено склад комбінованої мазі з прополісом та янтарною кислотою для лікування захворювань опорно-рухового апарату (рішення про видачу деклараційного патенту на корисну модель, заявка № 2004010564).
5. Розроблено технологію мазі “Фесхолід” для аптечного та промислового виробництва, яка передбачає визначений порядок розчинення та оптимальні режими перемішування і часу розчинення біологічно активних та допоміжних речовин.
6. Розроблено методики якісного та кількісного аналізу діючих речовин у мазі, вивчено її органолептичні та фізико-хімічні показники. Експериментально доведено стабільність мазі протягом строку спостереження (1,5 роки) при температурі +8-15°С у двох видах упаковки (банках темного скла та тубах алюмінієвих).
7. Розроблено проекти АНД та технологічного регламенту на виробництво мазі “Фесхолід” та апробовано їх в умовах ТОВ “Фармацевтична компанія “Здоров’я”.
8. Складено інформаційний лист “Технологія та контроль якості мазі з прополісом та янтарною кислотою в умовах аптек” (№ 59-2003), який затверджено Укрпатентінформ та впроваджено у роботу аптек.
9. Фармакологічними дослідженнями встановлено протизапальну та анальгетичну дію розробленої мазі.
10. Фрагменти роботи включено до навчальної літератури та впроваджено до навчального процесу ряду вищих навчальних закладів України.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Вартанян Ф.Е., Рожецкая С.В. Актуальные проблемы обеспечения лекарственными средствами населения развитых стран // Фармация. – 2001. – № 3. – С. 39-40.
2. Дремова Н.Б. Современный фармацевтический рынок: Состояние и тенденция развития (обзор литературы) // Фармация. – 1998. – № 4. – С. 57-59.
3. Корнацький В.М., Вікторов О.П. Проблеми медикаментозного забезпечення населення України в сучасних умовах // Фармац. журн. – 2001. – № 3. – С. 11-14.
4. Мошкова Л.В., Акашкина Л.В., Каширина А.А. Актуальные направления научных исследований НИИ фармации // Фармация. – 1997. – № 6. – С. 5-7.
5. Мошкова Л.В., Коржавых Э.А. Оценка развития тематических направлений в зарубежной фармацевтической науке // Фармация. – 1993. – № 3. – С. 57-60.
6. Ляпунов Н.А., Драник Л.И., Безуглая Е.П. Состояние разработки и производства мягких лекарственных форм за рубежом и в Украине // Фармаком. – 1994. – № 2-3. – С. 3-13.
7. Рациональное применение мазей / Л.В.Деримедведь, И.М.Перцев, Г.В.Загорский, С.А.Гуторов // Провизор. – 2002. – № 1. – С. 20-22.
8. Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств. В двух томах / Перцев И.М., Зупанец И.А., Шевченко Л.Д. и др. / Под ред. И.М.Перцева, И.А.Зупанца. – Х.: Изд-во НФАУ, 1999. – Т. 1. – 463 с.; Т. 2. – 442 с.
9. Зеликсон Ю.И. Основные направления развития отечественной технологии лекарственных форм 1951-1975 гг. // Фармация. – 2001. – № 3. – С. 41-44.
10. Зеликсон Ю.И. Развитие отечественной технологии мазей в третьей четверти ХХ века // Фармация. – 2001. – № 1. – С. 45-47.
11. Зеликсон Ю.И., Кондратьева Т.С. Изготовление мазей в России в конце ХVIII века начале ХХ века // Фармация. – 1997. – № 5. – С. 40-42.
12. Зеликсон Ю.И., Кондратьева Т.С. Основные направления развития технологии лекарственных форм в первой половине ХХ века // Фармация. – 1998. – № 5. – С. 41-43.
13. Зеликсон Ю.И., Кондратьева Т.С. Развитие технологии мазей в первой половине ХХ века // Фармация. – 2000. – № 5-6. – С. 59-61.
14. Ассортимент мазей на фармацевтическом рынке Украины / И.М.Перцев, С.А.Гуторов, Е.Л.Халеева и др. // Провизор. – 2002. – 2. – С. 14-16.
15. Лекарственные препараты Украины. 1999-2000 / Коллектив авторов. – В трех томах. – Том 1. – А-К. – Х.: Прапор, 1999. – 622 с.; Том 2. – Л-У. – 638 с.; Том 3. – Ф-Е. Иммунобиология. Гомеопатия. – 464 с.
16. Георгиевский В.П., Васильченко Е.А. Результаты деятельности ГНЦЛС по обеспечению здравоохранения Украины препаратами отечественного производства. Сообщение 1. Создание новых лекарственных средств // Фармаком. – 1998. – № 3. – С. 2-12.
17. Георгиевский В.П., Оболенцева Г.В. Концепция создания препаратов природного происхождения в Государственном научном центре лекарственных средств // Фармаком. – 1999. – № 3/4. – С. 27-38.
18. Компендиум 2000/2001 – лекарственные препараты / Под ред. В.Н.Коваленко, А.П.Викторова. – К.: Морион, 2000. – 1456 с.
19. Машковский М.Д. Лекарственные средства: В 2-х т. – 14-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО Издательство Новая Волна, 2000.
20. Результаты деятельности ГНЦЛС по обеспечению здравоохранения Украины препаратами отечественного производства. Сообщение 2. Совместные разработки с институтами Национальной Академии Наук Украины / В.П.Георгиевский, С.И.Дихтярев, Н.Ф.Маслова, Е.А.Васильченко // Фармаком. – 1998. – № 4. – С. 4-10.
21. Результаты деятельности ГНЦЛС по обеспечению здравоохранения Украины препаратами отечественного производства. Сообщение 6. Препараты ГНЦЛС в промышленности / В.П.Георгиевский, Е.П.Пивень, Г.М.Цуканова и др. // Фармаком. – 1999. – № 1. – С. 4-6.
22. Сборник научных трудов ГНЦЛС. Технология и стандартизация лекарств / Под ред. Акад. Георгиевского В.П. и проф. Конева // ООО «Рирег», 1996. – 784 с.
23. Державна фармакопея України / Державне підприємство Науково-експертний фармакопейний центр – 1-е вид. Харків: РІРЕГ, 2001. – 556 с.
24. Современные пути поиска и создания новых лекарственных средств/ Ю.И.Губин, А.Н.Александров, Е.В.Бухарина, А.В.Улесов // // Научные основы разработки лекарственных препаратов: Материалы Научной сессии Отделения химии НАН Украины. – Х.: Основа, 1998. – С. 453-456.
25. Ярних Т.Г., Лукієнко О.В., Данькевич О.С. Розробка технології екстемпоральних прописів мазей // Вісник фармації. – 2002. – № 3(31). – С. 42-46.
26. Панченко Е.И., Грибоедова А.В., Сало В.М. Экстемпоральная рецептура наждается в критической переоценке // Фармация. – 1991. – № 4. – С. 66-67.
27. Пашанова О.В., Журилова О.Ю. Разработка формулярного списка лекарственных препаратов для лечения патологии кожи // Фармация. – 1998. – № 5. – С. 15-17.
28. Прописи экстемпоральных мазей / Максютина Н.П., Комиссаренко Н.Ф. – 1985. – 280 с.
29. International Pharmacy Jornal. – 2001. – Vol. 15, № 1.
30. Грибоедова А.В., Овчинников Ю.М., Власова Т.Ю. Анализ часто повторяющихся лекарственных прописей аптечного изготовления, применяемых в ЛОР-практике // Вестник отоларингологии. – 1993. – № 3. – С. 39-40.
31. Знаєвська А.В., Климішина С.О., Парновський Б.Л. Аналіз проблематики та методології досліджень в галузі вивчення рецептури // Фармац.журн. – 1991. – № 5. – С. 41-45.
32. Индивидуально назначаемые и приготавливаемые лекарства и их место в фармакотерапии. Individuale redpisovare a pripravavane lieky a ich pastaverie vo farmakoterapii // A.Fekarova, Z.Civuntova, V.Springer // Farm.obz. 1990. – 59 № 1. – С. 27-31. Словац.; ред. рус., англ., нем.
33. Сафронова Т.А., Небедухина Т.В. Исследование экстемпоральной рецептуры в хозрасчетных аптеках Витебска. – Фармация. – 1992. – № 1. – С. 56-58.
34. Омельченко О.Г. Організація лікарського забезпечення населення у Харківському обласному ВО “Фармація” за нових економічних умов // Фармац.журн. – 1993. – № 3. – С. 18-27.
35. Грибоедова А.В., Панченко Е.И., Заричная Т.П. Анализ производственной деятельности аптек Москвы // Фармация. – 1993. – № 3. – С. 41-42.
36. Заліська О.М. Розробка програми фармакоекономічної оцінки лікарського забезпечення – складова частина процесу стандартизації в охороні здоров’я України // Фармац. журн. – 2001. – № 3. – С. 3-10.
37. Косенко В.В. Особенности развития фармацевтической службы в Московской области // Фармация. – № 2. – 2001. – С. 28-29.
38. Немченко А.С., Чернуха В.М. Методичні рекомендації по визначенню вартості виготовлення і фасування лікарських засобів та виробів медичного призначення. – Київ: МОЗ України. – 1997. – 42 с.
39. Немченко А.С. Фармацевтическое ценообразование. – Харьков: Фирма «Радар». – 1999. – 290 с.
40. Левицька О.Р. Екстемпоральні ліки в оториноларингологічній практиці / Акт. питання фармац. науки та практики: Мат. міжрег. Наук.-практ. конф. // Запоріжжя. – 1995. – С. 140-143.
41. Саутєнкова Н.Л. Організація роботи в Датській аптеці // Фармац. журн. – 2001. – № 2. – 41-43.
42. Об организации мелкосерийного изготовления лекарственных средств в аптечной сети Венгрии / А.В.Грибоедова, С.А.Валевко, Г.Е.Миркоп и др. // Фармация. – 1990. – Т. 39. – № 4. – С. 70-80.
43. Совет Европы и качество лекарственных средств // Фармаком. – 1998. – № 3. – С. 66-76.
44. Good pharmacy practice (GPP) in community and hospital practice settings. Geneva: World Health Organization, 1996. – Document WHO/PHARM/DAP/96.
45. Good manufacturing practices: supplementary guidelines for the manufacture of herbal medicinal products. In: WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations. Thirty-fourth report. Geneva, World Health Organization, 1996: 109-113 (WHO Technical Report Series, № 863).
46. Виробництво лікарських засобів в аптеках. Проекти документів PIC/S // Щотижневик “Аптека”. – 2003. – № 11 (382). – С. 81-84.
47. Надлежащая производственная практика лекарственных средств / Под ред. Н.А.Ляпунова, В.А.Загория, В.П.Георгиевского и др. – К.: Морион, 1999. – 896 с.
48. European Pharmacopoeia. – Third edition. – Consil of Europe: Strasbourg. 2001. – 1080 р.
49. The International Pharmacopoeia, Third ed. – World Health Organization. – Geneva. – 1995. – 2532 p.
50. The United States Pharmacopeia 23 d ed – US Pharmacopoeial Convention, Inc. – 1995. – 2391 p.
51. Canadian Society of Hospital Pharmacists. Guidelines for the Handling and Disposal of Hazardous Pharmaceuticals (Including Cytotoxic Drugs). Ottawa: CSHP, 1991.
52. Безуглая Е.П. Специфические требования правил GMP к производству жидкостей, кремов и мазей // Фармаком. – 1998. – № 5. – С. 9-15.
53. Георгиевский В.П., Подпружников Ю.В., Гризодуб А.И. Направления работ ГНЦЛС по совершенствованию методов контроля качества фармацевтической продукции // Фармаком. – 1999. – № 3/4. – С. 100-102.
54. Индивидуальные лекарственные вещества и ГЛС. Основные показатели качества, включаемые в АНД (МУ ФК-1-96) // Фармаком. – 1996. – № 4/5. – С. 7-19.
55. К вопросу о стандартизации мягких лекарственных средств / Н.А.Ляпунов, Н.П.Хованская, Е.П.Безуглая, Н.В.Долейко // Фармаком. – 1999. – № 2. – С. 6-41.
56. Надлежащая производственная практика лекарственных средств / Под ред. Н.А.Ляпунова, В.А.Загория, В.П.Георгиевского и др. – К.: Морион, 1999. – 896 с.
57. Работы ГНЦЛС по созданию, внедрению и стандартизации мягких лекарственных средств и суппозиториев / Н.А.Ляпунов, Е.П.Безуглая, Н.Г.Козлова и др. // Фармаком. – 1999. – № 3/4. – С. 61-64.
58. Нормативні акти з організації роботи аптечних та хіміко-фармацевтичних підприємств. Книга 2. Реєстрація (перереєстрація) лікарських засобів і виробів медичного призначення. Промислове виробництво лікарських препаратів / Під ред. д.ф.н., проф., акад. АН ВШ України Зіменковського Б.С. // Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького. – 2002. – 442 с.
59. Нормативні акти з організації роботи аптечних та хіміко-фармацевтичних підприємств. Книга 3. Реалізація та контроль якості лікарських засобів в Україні / Під ред. д.ф.н., проф., акад. АН ВШ України Зіменковського Б.С. // Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького. – 2003. – 408 с.
60. Дмитрієвський Д.І., Котвіцька А.А. Експериментальне обгрунтування типу носія для м’якої лікарської форми анальбену // Фармаком. – 2001. – № 2. – С. 71-74.
61. Исследование высвобождения некоторых лекарственных веществ из различных основ для мазей и суппозиториев / Е.П.Безуглая, А.Г.Фадей­кина, А.А.Лесокобылка и др. // Фармаком. – 1999. – № 1. – С. 26-29.
62. К проблеме создания новых лекарственных форм. Сообщение 3. К вопросу о биодоступности лекарственных средств / Г.С.Башура, А.Г.Башура, А.А.Яремчук и др. // Фармаком. – 1998. – № 2. – С. 29-30, 47-50.
63. Малякова Н.Ф. Разработка технологии мазей антибактериального и противовоспалительного действия на эмульсионных основах первого рода. Дисс… канд. фармац. наук. 15.00.01. – Харьков. – 1988. – 130 с.
64. Стабилизаторы мазей // Фармацевтичн.журн. – 1997. – № 2. – С. 85-89.
65. Chien V.W. Biopharmaceutics basis for transmucosal delivery // STP pharma prat. – 1995. – Vol. 5. – N 4. – P. 257-275.
66. Вивчення осмотичних властивостей основ з метою розробки мазі для лікування екземи / Л.О.Печенезька, О.Ф.Пімінов, Т.С.Прокопенко, С.М.Ролік // Вісник фармації. – 2000. – № 3. – С. 63.
67. Мягкие лекарственные формы / Бобров Н.В., Козлов Н.Г.; под ред. Федоренко В.В. – К.: Фармацевт.журн. – 1995. – 750 с.
68. Технология мазей / Николаев Н.П. – К.: Морион, 1998. – 250 с.
69. A mechanistic study of ultrasonically enhanced transdermal drug delivery / Mitragotri S. et al. //J. Pharm. Sci. - 1995. - Vol. 84. - P. 697-706.
70. Допоміжні речовини та їх застосування в технології лікарських форм / Ф.Жогло, В.Возняк, В.Попович, Я.Богдан // Довідковий посібник. – Львів. – 1996. – 95 с.
71. Иванов Л.В. Изучение механизмов дегидратации клеток эритроцитов под действием некоторых гидрофильных неводных растворителей // Фармаком. – 1998. – № 5. – С. 43-46.
72. Иванов Л.В. Изучение взаимодействия некоторых гидрофильных неводных растворителей с биомембранами различных клеток методами спиновых и флуоресцентных зондов // Фармаком. – 1999. – № 2. – С. 14-17.
73. Изучение возможности использования геля полиэтиленоксида в фармации / М.В.Гаврилин, Е.В.Компанцева, Л.С.Ушакова и др. // Фармация. – 1998. – № 2. – С. 20-22.
74. Ляпунов Н.А., Фадейкина А.Г., Осолодченко Т.П. Антибактериальные свойства мазей «Нитацид» и «Стрептонитол» / Фармаком. – 1998. – № 4. – С. 31-33.
75. Comparative dissolution studies formefenamic acid-polyethylene glycol solid dispersion systems and tablets / Owusu-Ababio G. et al. // Pharm. Dev. Technol. – 1998. – Vol. 3. – P. 405-412.
76. Craig D.Q.M. Polyethylene glycols and drug release // Drug Dev. and Ind. Pharm. – 1990. – Vol. 16, N 17. – P. 2501-2526.
77. Davis A., Hadgraft J. Supersaturated solutions as topical drug delivery systems // Pharmaceutical Skin Penetration Enhancment / Eds. Walters K., Hadgraft J. – Marcel Dekker, 1993. – P. 243-267.
78. Drug membrane interaction and the importance for drug transport, distribution, accumulation, efficacy and resistance // Arch. Pharm. – 1994. – Vol. 327. – N 10. – P. 601-610.
79. Guy R.H., Potts R.O. Penetration of industrial chemicals across the skin: a predictive model // Am. J. Ind. Med. – 1993. – Vol. 23. – P. 711-719.
80. Handbook of Pharmaceutical excipients: Second Edition/ Ed. by Anley Wade and Paul J. Weller. – Washington/London: Amer. Pharm. Association / The Pharm. Press, 1994. – 651 p.
81. Jackson K., Young D., Pant S. Drug-excipient interactions and their affect on absorption // Pharmaceutical science and technology today. – 2000. – Vol. 3. – N. 10. – P. 336-345.
82. Kata M., Aignez Z., Eros I. Optimization of bioavailability of pharmacons // Acta Pharmaceutica Hungarica. – 1998. – 68. – N. 2. – P. 107-112.
83. Вивчення структурно-механічних властивостей багатокомпонентної мазі з гексаметилентетраміном на поліетиленоксидній основі // В.М.Ковальов, В.І.Чуєшов, О.А.Рубан та ін. // Вісник фармації. – 2000. – № 4(24). – С. 21-23.
84. Коллоидная устойчивость и структурно-механические свойства эмульсионных мазей / Е.В.Фомина, Т.Х.Чибиляев, В.А.Вайнштейн, С.М.Сапожкова // Фармация. – 1998. – № 2. – С. 22-25.
85. Ковальов В.М., Чуєшов В.І., Рубан О.В. Математичне моделювання реологічних властивостей мазі “Гексадимецил” // Ліки України. – 2001. – № 1. – С. 36-38.
86. Реологические свойства мазей с полиненасыщенными жирными кислотами микробиологического происхождения / И.В.Кутузова, Ю.В.Степанов, Н.К.Бабанова, А.И.Тенцова // Фармация. – 1991. – № 2. – С. 30-35.
87. Розробка емульсійного носія для мазі з ліпофільним екстрактом обніжжя бджолиного / О.І.Тихонов, О.М.Котенко, Т.Г.Ярних та ін. // Вісник фармації № 2 (18). – 1998. – С. 54-57.
88. Создание мягких лекарственных средств на различных основах. Сообщение 1. Исследование реологических свойств мазей на водорастворимых основах / Н.А.Ляпунов, Е.П.Безуглая, А.Г.Фадейкина и др. // Фармаком. – 1999. – № 6. – С. 10-16.
89. Структура дисперсных систем и свойства мягких лекарственных средств / Н.А.Ляпунов, В.П.Георгиевский, Е.П.Безуглая и др. // Научные основы разработки лекарственных препаратов: Материалы Научной сессии Отделения химии НАН Украины. – Х.: Основа, 1998. – С. 427-433.
90. Pharmazeutische Technologie fur Studium und Beruf / Rudolf Voigt. Unter Mitarb.von Manfred Bornschein. 8.,durchges Aufl.-Berlin: Wiesladen: Ullstein Mosby, 1995. – 794 S.
91. Использование геля полиэтиленоксида для получения мази димексида / М.В.Гаврилин, Л.И.Карпеня, Л.С.Ушакова и др. // Хим.-фарм.журнал. – 2001. – Т. 35. – № 5. – С. 49-50.
92. Naik A., Kai T. Activators of absorption transdermal drug delivery // Pharma­ceutical Technology. – 1990. – Vol. 14. – N 9. – P. 134-138.
93. Sevdel loachim К., Michael T. Drug membrane interaction and the importance for drug transport, distribution, accumulation, efficacy and resistance // Arch. Pharm. – 1994. – Vol. 327. – N. 10. – P. 601-610.
94. Su Muh-Hwan, Lee Daul H., Ghanem Abdel-Halim. An application of trans- antiviral deli vary systems to the establishment of a novel animal model approach in the efficacy evaluation for dermatological formulation // FID Taipe Post-Congr. Symp: Resent Dev. Transdermal and Adv. Drug Deliv.,Taipei. Sept. - Drug Dev. and Ind. Pharm. 1994. – Vol. 20. – N. 4. – P. 685-718.
95. Вивчення біологічної доступності мазі з ДМСО в експерименті / В.М.Еріашвілі, П.Я.Кінтрая, І.М.Зарандія, І.Д.Мамамтаврішвілі // Фармац. журн. – 1986. – № 6. – С. 71-72.
96. Печенежська Л.О., Пімінов О.Х. Біофармацевтичне обгрунтування технології мазей з ротоканом // Вісник фармації. – 2000. – № 2(22). – С. 33-36.
97. Безуглая Е.П. Биофармацевтические и технологические аспекты разработки мази для лечения ран в фазе регенерации // Фармаком. – 1996. – № 4/5. – С. 46-49.
98. Дадешидзе И.А. Разработка состава и технологии мягких лекарственных форм защитного действия с фенольным гидрофобным препаратом прополиса. Дисс… канд. фармац. наук. 15.00.01. – Харьков. – 1991. – 135 с.
99. Metabolic approaches to enhance transdermal drug delivery. Effect of lipid synthesis inhibitors / Tsai J. et al. // J. Pharm. Sci. – 1996. – Vol. 85. – P. 643-648.
100. Sonophoresis II. Examination of the mechanism of ultrasound-enhanced transdermal drug delivery / Bommannan D. et al. // Pharm Res. – 1992. – Vol. 9. – P. 1043-1047.
101. Panchagnula P., Thomas N. Biopharmaceutics and pharmacokinetics in drug research // lnt. J. Pharmac. – 2000. – P. 131-150.
102. Pettit D., Gombotz W. The development of site-specific drug-delivery systems for protein and peptide biopharmaceuticals // Trends Biotechnol. – 1998. – Vol. – 16. – P. 343-349.
103. Turov V.V., Leboda R. //Adv. In Colloid and Interface Sci. – 1999. – № 79. – P. 173-211.
104. Контроль качества и производство мягких лекарственных средств в свете требований Государственной фармакопеи Украины / И.М.Перцев, С.А.Гуторов, Г.В.Загорий, Е.Л.Халеева // Провизор. – 2002. – № 8. – С. 29-31.
105. Ревматология / И.М.Ганджа, В.М.Коваленко, Г.И.Лисенко, А.С.Сви­ницький. – К.: Здоров’я, 1996. – 304 с.
106. Чубарев В.Н.Фармацевтическая информация. Под ред. Акад. РАМН А.П.Арзамасцева. М., 2000. – 442 с.
107. Mandell G.L., Douglas R.D., Bennet I.E. Principles and Practice of Infectious Disease. (3-rd Ed.), Churchill Livingstone. – New York, 1990. – 380 p.
108. Transdermal absorption of a series of non-steroidol anti-inflammatory drugs (NSAIDS) / Cordero T.A., Alascon L., Escribaro E. el al. //18 Nat. Meet. Span. Soc. Pharmacol., Alicante, 2-4 nov. – 1994 // Meth. and Find. Exp. and Clin. Pharmacol. – 1994. – Vol. 16. – Suppl. N. 1. – P.80.
109. Амбарцумов Р.М. Порівняльна ефективність мазевих препаратів при фармакотерапії больових синдромів у попереку у спортсменів // Ліки. – 2000. – № 6. – С. 70-75.
110. Машковский М.Д. Фундаментальные аспекты научной информации о лекарственных средствах // Фармация. – 1997. – № 5. – С. 9-10.
111. Рациональное применение нестероидных противовоспалительных препаратов при лечении заболеваний суставов: Методические рекомендации / И.А.Зупанец, В.Н.Коваленко, Г.В.Дзяк и др. // Под ред. И.А.Зупанца, В.Н.Коваленко, Н.А.Коржа // Х., 2001. – 28 с.
112. Сучасні та перспективні нестероїдні протизапальні засоби на фармацевтичному ринку України / В.В. Ніколенко, С.М.Дроговоз, Р.А.Карташевська та ін. // Ліки. – 2000. – № 1-2. – С. 95-99.
113. Sprangler R. Receptor-trageted anti-rheumatic drugs of the future – an overview // Rev. Esp. Rheumatol. – 1994. – V. 20. – P. 283.
114. The dissolution and complexing properties of ibuprofen and ketoprofen when mixed with N-methylglucamine / Villiers M.M. et al. // Drug Dev. Ind. Pharm. – 1999. – Vol. 25. – P. 967-972.
115. Remington I.S., Swartz M.N., eds. Current Clinical Topics in Infectious Disease.– Hill. – New York, 1985. – 230 p.
116. Исследование желчи. Биохимические и биофармацевтические методы / Я.В.Ганиткевич, Я.И.Карбач. – К.: Вища шк. Головное изд-во, 1985. – 136 с.
117. Изучение общетоксического и местнораздражающего действия 50% мази димексида / Е.В.Компанцева, М.В.Гаврилин, Г.В.Сеньчукова и др. // Хим.-фарм. журн. – 2000. – Т. 34. – № 2. – С. 53-54.
118. Вплив природних поліфенольних сполук на експериментальні виразкові патологічні процеси шлунково-кишкового тракту / Л.В.Яковлева, А.Д.Гордієнко, О.М.Шаповал та ін. // Ліки. – 1996. – № 2. – С. 68-73.
119. Гель лечебно-профилактический. Заявка, 96124181/14 Россия, МПК6 А 61 К 7/16. Пахомов А.Б., Дозоров А.В.; ТОО «Фармкомплект». – № 96124181/14; Заявл. 30.12.96; Опубл. 10.12.98; Бюл. № 34.
120. Гепатозахисні властивості прополісу при експериментальному токсичному ураженні печінки / В.І.Падалко, А.Л.Суходуб, О.В.Козлова, В.В.Лемешко // Ліки. – 1996. – № 2. – С. 74-79.
121. Donadieu, Yves. Un médicament naturel essentiel : La Propolis (5), in Abeilles et Fleurs (translation by Mrs. Liliana Bretotean). – 1994. – N. 429. P.5-6; in Romania apicola. – N. 10. – P. 30-31 (France).
122. Теория и практика производства лекарственных препаратов прополиса / А.И.Тихонов, Т.Г.Ярных, В.П.Черных и др.; Под ред. акад. А.И.Тихонова. // Х.: Основа, 1998. – 384 с.
123. Benned G.P., Bomperts B.D., Memorber E.W. Inhibitory effects of natural flavonoids on secretion from mast cells and neutrophils // Argneimitell.-Forsch. – 1991. – Vol. 31. – N 3. – P. 433-437.
124. Uberdie Inhaltsstaffe der Propolis. I / Seifert Michael, Haslinger Erust // Liebigs Ann. Chem. – 1998. – № 11. – С. 1123-1126.
125. Zielonka E., Wodzien M. L’effet de la propolis sur le comportement de quelques bioelements chez les malades d’arthrite rhumatismale et de spondylite anchylopoietique (abstract) / 1987 (Poland), in the XXXI-St. Apimondia Congress, Warsaw, Poland. – P. 550.
126. Терапевтическое действие янтарной кислоты / Под ред. М.Н.Кондрашевой. Пущино: Институт биофизики АН СССР, 1976. – 234 с.
127. Ивницкий Ю.Ю., Головко А.И., Софронов Г.А. Янтарная кислота в системе средств метаболической коррекции функционального состояния и резистентности организма. – С.-Петербург: Лань, 1998. – 82 с.
128. Коваленко А.Л., Белякова Н.В. Янтарная кислота: фармакологическая активность и лекарственные формы // Фармация. – 2000. – № 5-6. – С. 40-43.
129. Янтарная кислота в медицине, пищевой промышленности, сельском хозяйстве / Под ред. М.Н.Кондрашевой, Ю.Г.Каминского, Е.И.Маевского. – Пущино: ОНТИ РАМН, 1996. – 300 с.
130. ФС 42У-34-20-95. Фенольний гідрофобний препарат прополісу.
131. ТУ 13970836.002-99. Кислота янтарна.
132. ФС 42У-217-623-99. Жовч медична консервована.
133. ВФС 42-1166-81. Диметилсульфоксид.
134. Государственная фармакопея СССР. – 11-е изд. – В 2-х т. – М.: Медицина, 1989, Т. 1 – 336 с.; 1990, Т. 2. – 400 с.
135. ГОСТ 29188.3-91. Кремы косметические. Общие технические условия.
136. Методы анализа и стандартизация мази димексида 50% / Е.В.Компанцева, М.В.Гаврилин, Г.В.Сеньчукова, Л.С.Ушакова // Химико-фармацевтический журнал. – 2000. – Т. 34. – № 6. – С. 54-56.
137. Тубина И.С., Егорова Г.Г. Особенности прописей экстемпоральных мазей // К.: Морион, 1999. – 240 с.
138. Сборник унифицированных лекарственных прописей / Под ред. В.К.Лепахина, А.Д.Апазова. – М.: АО”Фармимэкс”, 1995. – 154 с.
139. Экстемпоральная рецептура (технология, применение). Жидкие лекарственные формы: Справочник / А.И.Тихонов, В.П.Черных, Т.Г.Ярных и др.; Под ред. А.И.Тихонова. – Х.: Изд-во НФАУ, 2000. – 208 с.
140. Тихонов О.І., Ярних Т.Г., Лукієнко О.В. Нормування приготування мазей в умовах аптек // Фарм. журнал. – 2003. – № 4. – С. 85-90.
141. Наказ МОЗ України від 14.06.93 № 139 “Про затвердження Інструкції по санітарно-протиепідемічному режиму аптек”.
142. Наказ МОЗ України від 30.06.94 № 117 “Про порядок виписування рецептів та відпуску лікарських засобів і виробів медичного призначення з аптек”.
143. Наказ МОЗ України від 07.09.93 № 197 “Про затвердження Інструкції по приготуванню в аптеках лікарських форм з рідким дисперсійним середовищем”.
144. Наказ МОЗ України від 16.03.93 № 44 “Про організацію зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення”.
145. М’які лікарські форми: Екстемпоральна рецептура: Методичні рекомендації / О.І.Тихонов, Т.Г.Ярних, О.В.Лукієнко та ін.; Під ред. О.І.Тихонова. – Х.: Вид-во НФаУ, Золоті сторінки, 2003. – 128 с.
146. Григорьева О.Н., Свистунова Т.В., Ушенина С.А. Влияние природы вспомогательной жидкости на дисперсность анестезина в мазях на гидрофобной основе // Фармация. – 1992. – № 3. – С. 53-55.
147. Біофармацевтичні дослідження лікарських форм прополісу / О.І.Тихонов, Т.Г.Ярних, О.С.Данькевич, Ю.М.Азаренко, О.В.Лукієнко // Фарм.журнал. – 2001. – №. 6. – С. 85-88.
148. Тихонов О.І., Лукієнко О.В., Ярних Т.Г., Орловецька Н.Ф. Реологічне дослідження мазі на основі природної сировини // Вісник фармації. – 2003. – № 3 (35). – С. 49-51.
149. Tikhonov O.I., Jarnych T.G., Lukienko O.V., Orlovetskaya N.F. Influence of auxiliary substances on the properties of the ointment with proplis and succinic acid // Tartautinės mokslinės konferencijos “Farmacija šiuolaikinėje visuomenėje” medžiaga, Kaunas, 2003. – S. 84-88.
150. Аркуша А. Исследование структурно-механических свойств мазей с целью определения оптимума консистенции: Дисс. канд. фармац. наук: 15.00.01. – Х. – 1992ю – 142 с.
151. Балабудкин М.А., Малимон Г.Л. Получение эмульсионной мази с экстрактом прополиса. – Хим.-фармац. журнал. – 1984. – № 2. – С. 213-215.
152. Тихонов О.І., Лукієнко О.В., Ярних Т.Г. Розробка технології мазі на основі прополісу та янтарної кислоти // Вісник фармації. – 2003. – № 4 (36). – С. 71-74.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>