



Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Національна академія медичних наук України
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Фізико-хімічний інститут імені О. В. Богатського НАН України
Одеський національний медичний університет
ТДВ «ІНТЕРХІМ»

Сучасна фармація: реалії сьогодення та перспективи розвитку

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ
Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю

9-12 квітня 2024, Одеса

Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Фізико-хімічний інститут імені О. В. Богатського НАН України
Одеський національний медичний університет
ТДВ «ІНТЕРХІМ»

**Сучасна фармація:
реалії сьогодення та перспективи розвитку**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю

9–12 квітня 2024, Одеса

ОДЕСА
ОНУ
2024

**УДК 612.1(082)
С 916**

*Конференція проводилася згідно
Наказу ректора ОНУ №609-18
від 04.04.2024 р.*

С 916 **Сучасна фармація: реалії сьогодення та перспективи розвитку** [Електронний ресурс] : тези допов. всеукр. наук.-практич. конф. з міжнарод. участю, 9–12 квітня 2024, Одеса / під ред. к. х. н., доц. Менчука В. В., к. х. н., доц. Расколи Л. А., к. фарм. н., доц. Калько К. О., к. фарм. н., доц. Ковпак А. В., к. біол. н. Цісак А. О. – Одеса: Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2024. – 568 с. – 7,2 МБ.

ISBN 978-617-689-503-9

У збірнику тез доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасна фармація: реалії сьогодення та перспективи розвитку» обговорено актуальні проблеми цілеспрямованого пошуку та фармацевтичної розробки потенційних активних фармацевтичних інгредієнтів синтетичного та природного походження, їх доклінічного та клінічного вивчення і технології виробництва, в тому числі питань хіміко-токсикологічного та фармацевтичного аналізу, стандартизації та контролю якості лікарських препаратів, а також управлінсько-організаційних, маркетингових та соціально-економічних досліджень в фармацевтичній галузі та підготовці сучасних кадрів за участі науковців, фахівців-практиків, викладачів навчальних закладів та дослідників, докторантів, аспірантів, підприємців з України та зарубіжжя.

Матеріали представлено в авторській редакції.

УДК 612.1(082)

ISBN 978-617-689-503-9

© Колектив авторів, 2024
© Одеський національний університет
імені І. І. Мечникова, 2024

2. Antibacterial activity of plant species used for oral health against *Porphyromonas gingivalis* / Carrol D.H., Chassagne F., Dettweiler M., Quave C. PLoS One. 2020. № 15(10). P. e0239316. DOI: 10.1371/journal.pone.0239316.
3. Effectiveness of *Mentha piperita* Leaf Extracts against Oral Pathogens: An in Vitro Study / Raghavan R., Shyamala Devi M., Varghese M., et al. J. Contemp. Dent. Pract. 2018. №19. P. 1042–1046. DOI: 10.5005/jp-journals-10024-2378.
4. Evaluation of *Calendula officinalis* as an AntiPlaque and Anti-Gingivitis Agent / Khairnar M.S., Pawar B., Marawar P.P., et al. Indian Soc. Periodontol. 2013. №17. P. 741–747. DOI: 10.4103/0972-124X.124491.
5. Grys A, Kania M, Baraniak J. Chamomile – common herb plant with multiple phytochemical properties. Post Fitoter. 2014; 2. P. 90–93.
6. Kalembe D, Kunicka A. Antibacterial and antifungal properties of essential oils. Curr Med Chem. 2003;10. P. 813–829.
7. Kobeleva I.N., Perepelkina M.G. Phytotherapy in dentistry European science of the future Collection of scientific papers. 2020. №1. P. 19–21.
8. Healthcare Associated Viral and Bacterial Infections in Dentistry / Laheij A.M.G.A., Kistler J.O., Belibasakis G.N., Välimaa H., de Soet J.J., J. Oral Microbiol. 2012. №4. P. 17659. DOI: 10.3402/jom.v4i0.17659.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ДОПОМІЖНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ У СУЧАСНОМУ ДИЗАЙНІ ТАБЛЕТОВАНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРЯМОГО ПРЕСУВАННЯ

Фізор Н. С., Мельник О. А.

Одеський національний медичний університет, м. Одеса, Україна

Вступ. На сьогодні виробництво таблетованих форм методом прямого пресування є найбільш економічно привабливим. Завдяки наявності різноманітних типів допоміжних речовин для прямого пресування розробник рецептури має значну кількість варіанти для застосування у формулах дизайну лікарської форми [1,3]. Це забезпечує гнучкість підбору допоміжних речовин для таблетування різних діючих речовин. Оптимальний склад можливо визначити тільки після дослідження фізико-хімічних, кристалографічних та фармако-технологічних властивостей інгредієнтів. Ці властивості тісно пов'язані між собою і впливають на процес пресування і отримання якісних таблеток.

Основна частина. Форма кристалів впливає на механічні властивості лікарських речовин такі як сипучість, здатність змішуватися з допоміжними речовинами, а також на біодоступність, стабільність і є важливою характеристикою [2]. Для оцінки придатності порошків до прямого пресування вимірюють

такі основні характеристики – плинність і пресуємість порошків. Рівномірність плинності порошку відіграє важливу роль в забезпеченні стабільності маси таблеток [3]. Комплекс технологічних властивостей допоміжних речовин впливає на сумарні властивості суміші, що підлягає таблетуванню [4,5]. На якість таблеток одержаних прямим пресуванням також в значній мірі впливають режими пресування. Виявлено, що дигідрат двоосновного фосфату кальцію затримує абсорбцію та біодоступність деяких антибіотиків, тому його не рекомендовано використовувати для приготування антибіотиків. Повідомлялося, що він несумісний із аспартамом, ампіциліном, цефалексином, еритроміцином, індометацином та аспірином. Поверхня дигідрату двоосновного фосфату кальцію є лужною, тому його не слід використовувати з сполуками, чутливими до лужного рН [4,7]. Будучи неорганічною сіллю, двоосновний фосфат кальцію може викликати абразивну дію на інструмент виготовлення таблеток. Водночас модифікована речовина Фуджикалін (Fujicalin®) являє собою безводний двоосновний фосфат кальцію, призначений для використання в якості наповнювача для прямого пресування [4]. Він має виняткові характеристики плинності та стиснення, зберігаючи при цьому здатність до швидкого розпаду. Запатентований виробничий процес дозволив отримати пористі сфери з високою питомою площею [5,6].

Висновки. Оскільки ексципієнти підтвердженні модифікації виробниками, то класифікація допоміжних речовин не стабільна. Важливо акцентувати увагу на формулу речовини [6,7], яка прихована різноманіттям комерційних назв виробників. Всі параметри якості таблеток регламентуються фармакопейними статтями, тому вдалий підбір всіх складових процесу таблетування є складним і відповідальним завданням.

Література

1. Бочарова И.А., Штейнгатт М.В. / Впливи технологічних властивостей компонентів при прямому пресуванні таблеток – Фармаком - 2003. № 4. С. 80–83.
2. Wolf O. / Techno-economic feasibility of large-scale production of bio-based polymers in Europe. - Technical report series - 2005. – P. 260.
3. Гордієнко О.І., Вронська Л.В., Мельник О.А., Грошовий Т.А./ Сучасний стан створення, виробництва та дослідження таблетованих лікарських препаратів – Фармацевтичний часопис – 2015. – № 1 (33) – С. 126–134.
4. Mark Plunkett / Fujicalin – як амортизуючий ексципієнт для збереження цілості пелет при прямому пресуванні MUPS – таблеток – Фармацевтична от-расль - 2021 С. 66–68.
5. Farnoosh Ebrahimi, Han Xu, Evert Fuenmayor, Ian Major/ Tailoring drug release in bilayer tablets through droplet deposition modeling and injection molding - <https://www.sciencedirect.com/journal/international-journal-of-pharmaceutics> – 2024. – v. 653

6. Preetanshu Pandey, Rahul Bharadwaj / Predictive Modeling of Pharmaceutical Unit Operation -2014. – v.224
8. Teuku Nanda Saifullah Sulaiman, Salman Sulaiman / Excipients for tablet manufacturing with direct compression method.- Journal of Pharmaceutical and Sciences – 2020. –No. 2 – pp. 64–76

PROSPECTS FOR THE CREATION OF A MILD MEDICINAL PRODUCT FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF ACNE

Pidrushnyak M. V, Koziko N. O.

National Medical University O. O. Bogomolets, Kyiv, Ukraine

Relevance: Acne, one of the most common skin conditions, can cause anxiety, depression and other psychological problems that negatively affect patients' lives. Statistics show that at the age of 13–18 years, 23% suffer from acne. A number of factors affect the appearance and course of acne. The main ones are excessive keratinization of the excretory ducts of the sebaceous glands and increased secretion of sebum. During puberty, sebum secretion is increased, the presence of anaerobic bacteria *Cutibacterium acnes* (acne propionic bacterium) in the sebaceous glands, and the development of inflammatory processes. In addition, genetic factors, immunological factors, hormonal conditions, stressful conditions, and unhealthy eating habits are also taken into account. The study of new mechanisms of disease pathogenesis and the development of new medicinal and cosmetic products for the treatment and prevention of acne is relevant. Currently, in cases that are difficult to treat, it is increasingly recommended to use local drugs (retinoids, benzoyl peroxide, antibiotics, hormones).

Studying the pharmaceutical market of Ukraine, as of January 2024, 492 names of soft drugs were registered. Unguents – 42.89%, gels – 27.03%, creams – 25.20% occupy the largest percentage of those registered, while liniments – 2.85% and pastes – 2.03% occupy a small percentage (Pic. 1).

77.	ФІТОТЕРАПІЯ ЯК ЦІЛІСНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ <i>Кайдаш Є. Ю., Гонтова Т. М.</i>	179
78.	ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ДОПОМІЖНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ У СУЧАСНОМУ ДИЗАЙНІ ТАБЛЕТОВАНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРЯМОГО ПРЕСУВАННЯ <i>Фізор Н. С., Мельник О. А.</i>	181
79.	PROSPECTS FOR THE CREATION OF A MILD MEDICINAL PRODUCT FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF ACNE <i>Pidrushnyak M. V, Koziko N. O.</i>	183
80.	СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОПИТУ У ЗАСОБАХ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ <i>Богуцька О. Є.</i>	186
81.	DEVELOPMENT OF THE COMPOSITION AND TECHNOLOGY OF THE ANTI-INFLAMMATORY GEL FOR THE RELIEF OF SYMPTOMS IN DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM <i>Zamkovaya A. V., Drijad (abo Rabia) Hitam, Molodan Yu. O.</i>	188
82.	ГІДРОГЕЛЕВІ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ НАТРІЙ АЛЬГІНАТУ ДЛЯ КОНТРОЛЬОВАНОЇ ДОСТАВКИ ЛІКІВ <i>Сікач А. В., Коновалова В. В.</i>	189
83.	ОПТИМІЗАЦІЯ УМОВ ВИЛУЧЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН З НАСІННЯ DAUCUS CAROTAE SUBSP <i>Трач О. О., Александрова О. І., Ковпак А. В.</i>	191
84.	РОЗРОБКА НОВОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ДЛЯ КОРЕКЕЦІЇ ПОВЕДІНКИ <i>Замкова А. В., Молодан Ю. О.</i>	193
85.	PROTEOLYTIC ACTIVITY OF A FLUORINE-CONTAINING ACTIVATOR OF ATP-SENSITIVE POTASSIUM CHANNELS IN KIDNEY DAMAGE <i>Filipets N. D., Gerush O. V., Filipets O. O.</i>	195
86.	ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ АКТИВНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ НОВОГО КОСМЕТИЧНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ПРОБЛЕМНОЮ ШКІРОЮ <i>Пельц А. І., Шостак Т. А.</i>	198
87.	СТВОРЕННЯ НОВОГО СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ ЕКСТРАКТІВ ЗОЛОТАРНИКА КАНАДСЬКОГО (<i>SOLIDAGO CANADENSIS L.</i>), ЛИПИ ЗВИЧАЙНОЇ (<i>TILIA CORDATA L.</i>) ТА КОРЕНЯ ЕХІНАЦЕЇ (<i>ECHINACEA PURPUREA L.</i>) ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ <i>Фізор Н. С.</i>	199