

Актуальні питання використання рослинних лікарських препаратів у практичній медицині



Міністерство освіти і науки України
Міжнародний університет
Факультет стоматології
Факультет медицини та громадського здоров'я

**Актуальні питання
використання рослинних
лікарських препаратів
у практичній медицині**

Колективна монографія

Одеса
2026

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Міжнародного університету
(протокол № 6 від 28 листопада 2025 року)*

За редакцією:

Пекліної Г. П. — доктора медичних наук, професора;
Ковальчук Л. Й. — доктора медичних наук, академіка НАН
«Вищої освіти»;
Хоменко Т.В. — кандидата сільськогосподарських наук,
доцента.

**Актуальні питання використання рослинних лікарських
препаратів у практичній медицині** : колективна монографія / за ред. Г.П. Пекліної, Л.Й. Ковальчук, Т.В. Хоменко. —
Одеса : Прес-кур'єр, 2026. — 206 с.
ISBN 978-617-7797-69-1

Колективна монографія є результатом наукового аналізу практичного використання лікарських препаратів рослинного походження при застосуванні їх у комплексному лікуванні різних захворювань. Узагальнено власні та літературні відомості щодо фармакологічної активності лікарських рослин залежно від вмісту в них біологічно активних речовин. Видання рекомендується лікарям практичної медицини, а також фармацевтам та особливо — початківцям свого медичного шляху — студентам медичних та фармацевтичних навчальних закладів.

Зміст

Передмова	7
1. Г.П. Пекліна, Г.В. Смірнова, В.С. Бірюкова ЕКОНОМІЧНА ЗНАЧУЩІСТЬ РЕАЛІЗАЦІЇ РОСЛИННИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ В АПТЕКАХ ЧК ЗАПОРУКА ЗБІЛЬШЕННЯ ПРИБУТКУ	9
2. Г.П. Пекліна, Г.В. Смірнова ДОСТУПНІ ЛІКИ – МЕДИЧ- НИЙ ТУРИЗМ У ПІСЛЯВОЄННІЙ УКРАЇНІ, ЯК МЕХА- НІЗМ ВІДНОВЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ, ОПТИМІЗАЦІЇ ІНТЕГРАЦІЇ І СОЦІАЛЬНОЇ ІНКЛЮЗІЇ УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	24
3. Л.Й. Ковальчук, М.М. Гавенко, І.Е. Семеновський ВИРО- ЩУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ТРАВ В УКРАЇНІ, ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ.....	30
4. Г.С. Селіверстова УЯВЛЕННЯ ПРО КОРИСТЬ/НЕБЕЗПЕ- КУ «РОСЛИННИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ» ТА «СИНТЕ- ТИЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ» У СОЦІУМІ.....	42
5. М.Р. Kucherenko PHYTOTHERAPEUTIC PREPARATIONS: PATHOPHYSIOLOGICAL IMPLICATIONS AND STRATE- GIES FOR OPTIMIZING THEIR USE	57
6. Н.О. Нікітіна, В.Н. Кукушкін, І.М. Смольська ЕФЕКТИВ- НІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ХОЛІВЕРУ В КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕЧІНКИ І ЖОВ- ЧОВИХІДНИХ ШЛЯХІВ У ДІТЕЙ.....	70

7. *A. P. Levitsky, V. O. Malinovskii, A. P. Lapinska, Y. S. Yuzkiv, I. O. Selivanska* ANTI-STRESS PROPERTIES OF VITAMINS P AND THEIR APPLICATIONS IN MEDICINE..... 84

8. *Л.Н. Єфременкова, Д.О. Рудой, І.М. Смольська, С.В. Врублевська* ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІАЦЕРЕЇНУ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ОСТЕОАРТРОЗУ СУГЛОБІВ КИСТЕЙ 96

9. *Г.П. Пекліна, С.Б. Пекліна, Т.В. Хоменко, В.С. Бірюкова* РОСЛИННІ ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ У ЛІКУВАННІ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ 102

10. *Т.В. Хоменко, І.О. Джура* ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИННИХ ПРЕПАРАТІВ ІЗ ВМІСТОМ АНТИОКСИДАНТІВ У ФАРМАКОЛОГІЇ 114

11. *Г.С. Фесюнова, С.М. Кісіль, Г.Б. Абрамова, Є.І. Мамаєва* СТВОРЕННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ АКТИВНОГО ІНГРЕДІЄНТУ — ВІДОКРЕМЛЕНИХ ПОЛІСАХАРИДІВ *ALOE ARBORESCENS* MILL 123

12. *І.М. Качурова, Г.В. Смірнова* ФІТОТЕРАПІЯ В ОФТАЛЬМОЛОГІЇ: ВИКОРИСТАННЯ ДОСТУПНИХ ЛІКІВ 133

13. *С.В. Врублевська, А.О. Ткаченко* ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ ДЕЛУФЕН В ТЕПАПІЇ ГОСТРОГО ВІРУСНОГО РИНОФАРИНГІТУ У ДІТЕЙ 3-10 РОКІВ 139

14. *Т.В. Хоменко, А.І. Продан* ЛІКАРСЬКІ РОСЛИННІ ПРЕПАРАТИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ 145

15. *О.В. Ігнат'єва, Є.В. Яндзинська, В.А. Бачеріков* ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПРЕПАРАТАМИ ГІНКГО БІЛОБА 157

16. *Т.В. Хоменко, Ю.Д. Гріченіченко, М.С. Думчева* РОЛЬ ВІТАМІНОПОДІБНИХ РОСЛИННИХ ЗАСОБІВ F ТА U ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ШКІРИ 168

17. *І.Я. Мандзюк* ОСОБЛИВОСТІ ВІДПУСКУ РОСЛИННИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ З УРАХУВАННЯМ НАЛЕЖНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРАКТИК 178

18. *М.Г. Антіпов, А.Д. Назаренко* ЗНАЧЕННЯ РОСЛИННИХ ПРЕПАРАТІВ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ..... 182

19. *С.В. Врублевська, М.О. Бошкова, А.О. Бошкова* ГОМЕОПАТІЯ У СУЧАСНІЙ МЕДИЦИНІ..... 194

20. *О.Л. Заградська, Д.І. Бражнік* ВИКОРИСТАННЯ АМАРАНТУ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПОВЕРХНЕВИХ ШАРІВ М'ЯКИХ ТКАНИН ОБЛИЧЧЯ 199

СТВОРЕННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ ОФТАЛЬМО- ЛОГІЧНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ АКТИВНОГО ІНГРЕДІЄНТУ — ВІДОКРЕМЛЕНИХ ПОЛІСАХАРИДІВ *ALOE ARBORESCENS* MILL

Г. С. Фесюнова, С. М. Кісіль, Г. Б. Абрамова, Є. І. Мамаєва

*ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії
ім. В. П. Філатова НАМН України», (м. Одеса)*

**Створення та випробування
офтальмологічного лікарського
засобу на основі активного
інгредієнту — відокремлених
полісахаридів *aloe arborescens* mill**

*Г. С. Фесюнова, С. М. Кісіль,
Г. Б. Абрамова, Є. І. Мамаєва*

*ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної
терапії ім. В. П. Філатова НАМН України»,
(м. Одеса)*

Анотація. Встановлено, що дослідному препарату очних крапель, який містить в якості активної складової ізольовану полісахаридну фракцію алое (*A. arborescens*), стандартизовану за ацеманном, властива офтальмонешкідливість та специфічна активність. Розроблена процедура приготування дослідних зразків готової форми. З використанням зразків очної форми визначено гостру та хронічну офтальмотоксичність препарату. На моделі ерозії рогівки, зокрема імунологічними і ультраструктурними дослідженнями вивчено регенераторну та протизапальну дію активного фармацевтичного інгредієнту (АФІ) — суми полісахаридів алое.

Ключові слова: *Aloe arborescens*, очні краплі, полісахаридна фракція алое, офтальмонешкідливість та специфічна активність.

**Development and Evaluation
of an Ophthalmic Formulation
Containing Plant-Derived
Polysaccharides of *Aloe arborescens*
Mill. as Active Ingredient**

*G. S. Fesiunova, S. M. Kisil,
H. B. Abramova, Y. I. Mamaieva*

*State Institution «The Filatov Institute of Eye
Diseases and Tissue Therapy of the National
Academy of Medical Sciences of Ukraine»,
Odesa*

Abstract. The experimental eye drop formulation containing an isolated polysaccharide fraction of *Aloe arborescens*, standardized by acemannan, was shown to possess ophthalmic safety and specific activity. A procedure for preparing experimental samples of the finished dosage form was developed. Using the eye drop samples, the acute and chronic ophthalmotoxicity of the preparation was evaluated. The regenerative and anti-inflammatory effects of the active pharmaceutical ingredient (API)—the total polysaccharides of aloe—were studied in a corneal erosion model, including through immunological and ultrastructural investigations.

Keywords: *Aloe arborescens*, eye drops, aloe polysaccharide fraction, ophthalmic safety, specific activity.

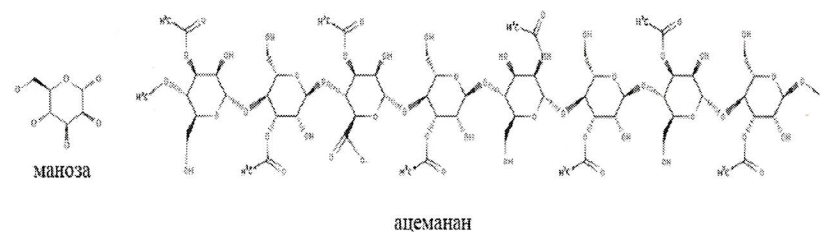
Підґрунтям науково-дослідної роботи була ідея створення нових сучасних лікарських засобів, по-перше у формі очних крапель, для лікування комбінованих уражень органів зору. Засобів склад яких базується на виділеному сконцентрованому та очищеному комплексі фармакологічно-активних речовин природного походження. В якості вихідної сировини використовували лікарську рослину алое деревоподібне (*Aloe arborescens*). Активним фармацевтичним інгредієнтом у складі препарату є сума полісахаридів алое основу яких складає ацетильований глюкоманан (АЦЕМАНАН).

Полісахарид ацеманан, за сучасними науковими даними, є носієм специфічної фармакотерапевтичної дії що спостерігається під час багаторічного клінічного досвіду застосування препаратів алое в практиці лікування очних хвороб [1].

Алое сукулентна трав'яниста рослина родини лілійних (*Liliaceae*) яка включає понад 300 різновидів. Види *Aloe barbadensis* Mill. та *Aloe arborescens* Mill. мають найбільше економічне значення, лікарську цінність та більш широко використовується в медицині [2]. Полісахариди є основними біоактивними компонентами лікарської рослини алое. Лабораторія Каррінгтона у Сполучених Штатах дала назву «ацеманан» полісахариду — ацетильованому манану, виділеному, екстрагованому та очищеному із *Aloe barbadensis* Mill. Ацеманан представляє собою високоацетильований поліманан якому властиві β -1,4-глікозидні зв'язки та який продукується спеціалізованими клітинами, що мають назву «білої речовини» алое [3, 4].

Був обраний та модифікований метод кількісного визначення біоактивного компоненту (суми полісахаридів в перерахунку на ацеманан) після виділення та кислотного зневоднення полісахаридів алое до гідроксиметилфурфуролу, з наступним спектрофотометричним вимірюванням за

довжини хвилі 492 нм [5, 6]. Використання в методі стандартної речовини (СР) манози дає більшу специфічність та дозволяє введення молярного перерахунку до формули кількісного визначення полісахаридів.



Маноза входить до складу ацеманану в точному молярному співвідношенні та може бути використана як стандартна речовина високого ступеня чистоти [7].

Застосований метод має чутливість придатну для вимірювання достатньо низької номінальної концентрації препаратів (40-80 $\mu\text{g/ml}$). Високу лінійність вимірювання — коефіцієнт кореляції калібрувальної кривої стандартного розчину (СР) манози дорівнює 0,9988 (рис. 1). Розроблення та впровадження методу контролю якості що передбачає норму стандартизації препаратів та рослинної сировини алое за мінімально прийнятним відхиленням активної речовини потенційно важливо, враховуючи компендіальні вигоди, для препаратів парентерального введення [8].

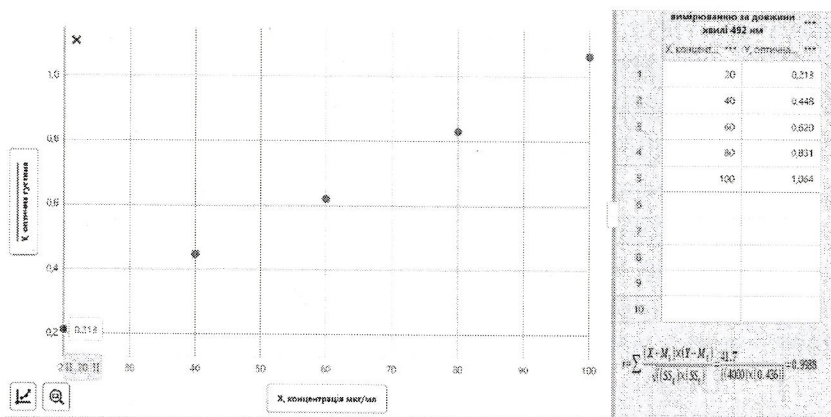


Рис. 1. Показники поглинання зразків за довжини хвилі 492 нм, лінійність вимірювання манози та розрахунок коефіцієнту кореляції.

Розроблена та випробувана оптимальна процедура отримання АФІ (суми полісахаридів алое деревоподібного). Визначені основні параметри технологічного процесу: спосіб здрібнення сировини, співвідношення частин для осадження спиртом етиловим (1:4), швидкість та час седиментації (8000 об/хв; 30 хв), параметри процесів гомогенізації преципітату полісахаридів, відновлення та солюбілізації АФІ (0,2 М та 0,9 % розчини NaCl).

Використовувалась лікарська рослинна сировина *Aloe arborescens* Mill – нижні та середні свіжі листя і бічні пагони. Після обробки роздавлювалась у шнековому подрібнювачі за умови мінімального тиску. Отримана вільна рідинна частина після видалення твердих часток і волокон додавалась спиртом для осадження. Проба витримувалась при температурі +4° С, протягом доби в ємності формувалась преципітат полісахаридів характерного білястого забарвлення (рис. 2). Преципітат для отримання АФІ відновлювали гомогенізацією в 1,5 М розчині NaCl.

На основі преципітату полісахаридів алое, після стандартизації та відновлення, була створена стабільна розчинна форма концентрату полісахаридів та отримані зразки очних крапель для доклінічних випробувань, визначена процедура їх зберігання та використання під час проведення науково-дослідної роботи.

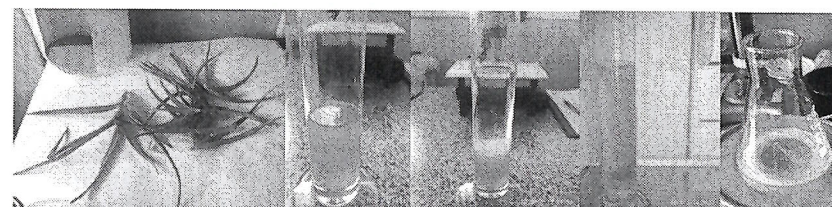


Рис. 2. Етапи отримання полісахаридної фракції *Aloe arborescens*

Очні краплі отримували на основі фракціонованого етанольного витягнення (преципітату) полісахаридів *Aloe arborescens*, після осадження їх центрифугуванням та відновлення у 1,5 М розчині NaCl. Зразки розчинної очної форми для доклінічних випробувань, що містять полісахаридну фракцію алое (ацеманан) в якості АФІ, готували розрахунковим методом в середовище фізіологічного розчину розведенням відновленого преципітату відповідно у 9,75 рази та стерилізували автоклавуванням при температурі 105°С протягом 30 хвилин.

На етапі доклінічних досліджень встановлювали офтальмонешкідливість та специфічну активність дослідних зразків очної форми:

- гостру офтальмотоксичність, місцевоподразнюючу дію встановлювали тестом Дрейза [9, 10];
- хронічну офтальмотоксичність вивчали за допомогою флуоресцеїнової проби [9, 10];
- алергізуючу дію кон'юнктивальною пробою [9, 10];

- проводили тонометрію показнику внутрішньоочного тиску [9, 10];

- досліджували *in vitro* специфічну чутливість лімфоцитів периферичної крові по рівню молекулярних маркерів адгезії та аутоагресії (CD 54+, CD 5+) та рівень фагоцитарної активності нейтрофілів в групах пацієнтів з неінфекційними увеїтами та гострими вірусними кератитами [11, 12].

- досліджували клінічний перебіг та ультраструктурні зміни в тканинах переднього епітелію рогівки під впливом полісахаридів алое [11, 12].

Для встановлення регенераторної та протизапальної активності вивчали динаміку посттравматичної запальної реакції рогівки та кон'юнктиви кролів при моделі ерозії рогівки [9, 11, 12].

Протизапальну, протинабрякову дію та регенераторні процеси виявляли оцінюючи динаміка скорочення площі деепітелізованої зони рогівки (рис. 3, а).

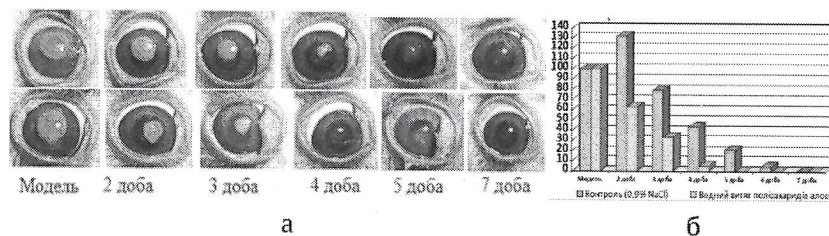


Рис. 3. Флуоресцеїнова проба моделі ерозії рогівки (а), скорочення площі деепітелізації рогівки (б).

Посттравматичну ерозію рогівки викликали у 20-ти кролів шляхом скарифікації епітелію рогівки правого ока. Кролі були рандомізовано розподілені нарівно на 2 дослідні групи: 1- контрольна (0,9 % розчин NaCl), 2- дослідні зразки очних крапель на основі водного витягу полісахаридів алое. Операцію проводили під епібульбарною крапельною

анестезією. На поверхні рогівки за допомогою хірургічного трепана завдавали кругову мітку діаметром 6 мм², потім інстилювали розчин флуоресцеїну. Під контролем флуоресцеїнової опалесценції офтальмологічним скальпелем скарифікували епітелій рогівки, не зачіпаючи стромальних шарів. Лікувальні інстиляції у кон'юнктивальний мішок травмованого ока проводились по 1 краплі тричі на день до повного загоєння ерозії рогівки.

Встановлено, що очний засіб на основі полісахаридів алое стимулює регенераторні процеси — повна епітелізація рогівки спостерігалась на 5 добу. В групі контролю (0,9% NaCl) площа деепітелізованої зони рогівки в цей термін спостереження була в середньому (5,9 ± 0,8) мм², повна епітелізація рогівки наступала після 7-ї доби спостережень (рис. 3, б).

Після інкубації *in vitro* лімфоцитів хворих на неінфекційний увеїт та вірусний кератит з витягом полісахаридів алое рівню молекулярних маркерів адгезії та аутоагресії CD 54+, CD 5+ статистично значуще знижувався від 1,6 разів до 1,9 разів, відповідно.

За допомогою електронної мікроскопії фіксували відновлення ультраструктури епітеліальних клітин переднього епітелію рогівки (рис. 4).

Лікувальні інстиляції водного витягу полісахаридів алое при моделюванні ерозії рогівки у кролів виявляли протизапальну та протинабрякову активність, про що свідчить зменшення проявів запальної реакції на 5 днів швидше відносно групи контролю (0,9 % р-н NaCl) (рис. 5).

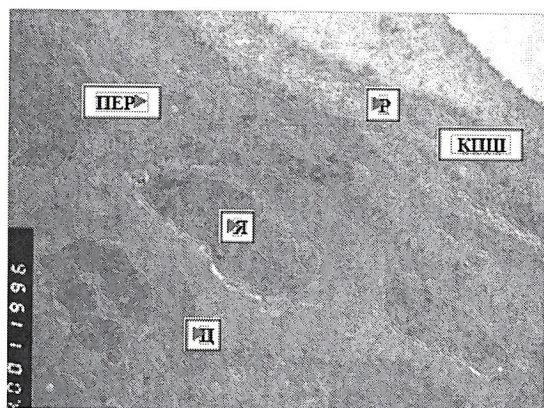


Рис. 4. Ультраструктура рогівки кроля через 7 діб після інстиляцій водного витягу полісахаридів алое на тлі модельованого травматичного кератиту. Поверхневі клітини з ознаками репаративних процесів. $\times 4000$. Умовні позначення: ПЕР – передній епітелій рогівки, КППШ – клітини поверхневого шару, Я – ядро, Ц – цитоплазма, Р – вільні рибосоми.

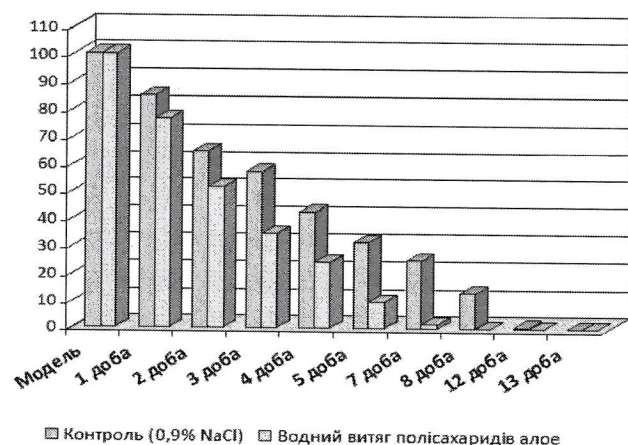


Рис. 5. Динаміка посттравматичної запальної реакції рогівки та кон'юнктиви кролів при моделюванні ерозії рогівки.

За результатами дослідної роботи розроблена оптимальна процедура та визначені основні параметри технологічного процесу отримання та стандартизації активного фармацевтичного інгредієнту (АФІ) ацеманану (суми полісахаридів алое деревоподібного). Доведено що за показниками гострої та хронічної офтальмотоксичності препарат полісахаридів є нешкідливим.

Лабораторними імунологічними дослідженнями доведено що полісахариди алое мають значну десенсибілізуючу дію на маркери адгезії та аутоагресії, а при моделюванні ерозії рогівки виявляють протизапальну та протинабрякову дію. Експериментами на тваринах було показано що дослідні зразки офтальмологічного засобу ізольованої фракції ацеманану стимулюють регенераторні процеси в півтора рази прискорюючи терміни повної епітелізації рогівки порівняно з контролем, сприяють швидкому та рівномірному відновленню ультра-структур епітеліальних клітин переднього епітелію рогівки за рахунок активації білоксинтезуючих процесів.

Результати НДР плануються для впровадження препарату в практику спеціалізованих клінічних закладів для лікування складних уражень тканин ока.

Література

1. Bai, Y., Niu, Y., Qin, S., & Ma, G. (2023). A New Biomaterial Derived from *Aloe vera*-Acemannan from Basic Studies to Clinical Application. *Pharmaceutics*, 15(7), 1913. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15071913>
2. Radha, M. H., & Laxmipriya, N. P. (2014). Evaluation of biological properties and clinical effectiveness of *Aloe vera*: A systematic review. *Journal of traditional and complementary medicine*, 5(1), 21–26. <https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2014.10.006>
3. Sierra-García, G. D., Castro-Ríos, R., González-Horta, A., Lara-Arias, J., & Chávez-Montes, A. (2014). Acemannan, an extracted polysaccharide from *Aloe vera*: A literature review. *Natural product communications*, 9(8), 1217–1221.
4. Esua, M. F., & Rauwald, J. W. (2006). Novel bioactive maloyl glucans from aloe vera gel: isolation, structure elucidation and in vitro bioassays. *Carbohydrate research*, 341(3), 355–364. <https://doi.org/10.1016/j.carres.2005.11.022>
5. Jales, S.T.L., Barbosa, R.d.M.,

da Silva, G.R., Severino, P. and de Lima Moura, T.F.A. (2021). Natural Polysaccharides From *Aloe vera* L. Gel (*Aloe barbadensis* Miller): Processing Techniques and Analytical Methods. In Polysaccharides (eds Inamuddin, M.I. Ahamed, R. Boddula and T. Altalhi). <https://doi.org/10.1002/9781119711414.ch1>

6. Minjares-Fuentes, R., Femenia, A., Comas-Serra, F., & Rodríguez-González, V. M. (2018). Compositional and Structural Features of the Main Bioactive Polysaccharides Present in the *Aloe vera* plant. *Journal of AOAC International*, 101(6), 1711–1719. <https://doi.org/10.5740/jaoacint.18-0119>

7. PubChem / National Center for Biotechnology Information, n.d. – Bethesda (MD): National Library of Medicine. – Режим доступу: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>

8. Патент № 158091 Україна, МПК А61К36/00, А61К36/886. Спосіб контролю якості рослинної сировини алое, лікарського або іншого призначення Кісіль С.М., Фесюнова Г. С., Абрамова Г. Б., заявник ДУ «ІОХ і ТТ ІМ. В.П.ФЛІАТОВА НАМН», заявка у 2024 00526 від 31.01.2024, опубл. 01.01.2025, бюл №1/2025.

9. Методичні рекомендації ДФЦ

МОЗУ «Експериментальне вивчення нешкідливості та фармакологічної активності очних лікарських засобів» //Л. А.Чайка, А. Г. Ципкун, Т. Б. Гайдамака і др. Київ, 2003.- 43 с.

10. Методичні рекомендації ДФЦ МОЗУ//Коваленко В.М., Стефанов О.В., Максимов Ю.М., Трахтенберг І.М./ «Експериментальне вивчення токсичної дії потенційних лікарських засобів». Київ, 2001. – 43с.

11. Velychko, L.M. et al. 2025. Expression of lymphocyte activation markers CD 54 (ICAM-1), CD 5, CD 95 (FAS) and neutrophil activation marker CD15 in the peripheral blood of patients with intermediate uveitis and healthy individuals. *Journal of Ophthalmology (Ukraine)*. 6 (Sep. 2025), 16–20. DOI:<https://doi.org/10.31288/oftalmolzh202161620>.

12. Khramenko NI, Velychko LM, Konovalova NV, Bogdanova OV, Gheorghe LD, Bobescu DV. Features of hemodynamic and immunological parameters in patients with recurrent uveitis complicated by hypertension, Fuchs heterochromic uveitis and Posner-Schlossman syndrome. *Rom J Ophthalmol*. 2023 Jan-Mar;67(1):20-32. doi: 10.22336/rjo.2023.5. PMID: 37089809; PMCID: PMC10117184.

Оригінал-макет виготовлено
в редакційно-видавничій фірмі «Прес-кур'єр».
Свідоцтво про внесення видавця до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ДК № 3764
від 22.04.2010 р.
(65076, м. Одеса, пл. Б. Дерев'янка, 1, оф. 717,
тел./факс (0482) 64-96-58, e-mail: pk.gazeta.odessa@gmail.com

Віддруковано з готового оригінал-макета.
Видавництво і друкарня «Астропринт»
65091, м.Одеса, вул. Разумовська, 21. Тел. 7-855-855.
www.astroprint.ua e-mail: astro_print@ukr.net
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №1373 від 28.05.2003 р.