

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**фармацевтичний факультет**  
**кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
на тему: «**КЛІНІКО-ФАРМАЦЕВТИЧНІ АСПЕКТИ**  
**РАЦІОНАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ОЛОПАТАДИНУ**  
**ПРИ ЛІКУВАННІ АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**»

**Виконала:** здобувачка вищої освіти  
групи Фс18(5,5з)-02а

спеціальності: 226 Фармація, промислова фармація  
освітньої програми Фармація

Анна ЄЖАК

**Керівник:** асистент кафедри клінічної фармакології  
та клінічної фармації, к.мед.н.,

Тетяна ЖУЛАЙ

**Рецензент:** професор закладу вищої освіти  
кафедри хірургічних хвороб Харківського  
національного університету імені В.Н. Каразіна,  
д.мед.н., професор Денис ОКЛЕЙ

**Харків – 2024 рік**

## АНОТАЦІЯ

У кваліфікаційній роботі розглянуті клініко-фармацевтичні аспекти раціонального застосування олопатадину при лікуванні алергічних захворювань; надана клініко-фармакологічна характеристика топічних лікарських засобів що містять у своєму складі олопатадин (краплі очні та спрей назальний); наведені результати опитування фармацевтів і відвідувачів аптек щодо їх інформованості про особливості застосування топічних лікарських засобів з олопатадином (краплі очні та спрей назальний); розроблені рекомендації щодо проведення фармацевтичної опіки пацієнтів з сезонним алергічним кон'юнктивом та сезонним алергічним ринітом, яким призначені топічні лікарські засоби з олопатадином.

*Ключові слова:* сезонний алергічний кон'юнктивіт, сезонний алергічний риніт, олопатадину гідрохлорид, краплі очні, спрей назальний

## ANNOTATION

In the qualification work, the issues of clinical and pharmaceutical aspects of olopatadine rational use in allergic disease treatment are considered; clinical and pharmacological characteristics of topical medicines containing olopatadine (eye drops and nasal spray) were provided; the results of the survey of pharmacists and pharmacy visitors on their awareness of the peculiarities of olopatadine topical drugs use (eye drops and nasal spray); recommendations for the pharmaceutical care of patients with seasonal allergic conjunctiva and seasonal allergic rhinitis, which are prescribed olopatadine topical drugs.

*Key words:* seasonal allergic conjunctivitis, seasonal allergic rhinitis, olopatadine hydrochloride, eye drops, nasal spray

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ .....	4
ВСТУП .....	5
РОЗДІЛ 1. АЛЕРГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ (АЛЕРГІЧНИЙ РИНИТ ТА АЛЕРГІЧНИЙ КОН'ЮНКТИВІТ): СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ) .....	11
1.1. Визначення, епідеміологія та медико-соціальне значення алергічного кон'юнктивіту (АК) та алергічного риніту (АР) .....	11
1.2. Сучасні підходи до лікування АК та АР .....	20
1.3. Особливості застосування олопатадину при лікуванні сезонного АК та сезонного АР .....	31
Висновки до розділу 1 .....	36
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ .....	38
Висновки до розділу 2 .....	45
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ .....	46
3.1. Результати анкетування фармацевтів щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт) .....	46
3.2. Результати анкетування відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт) .....	55
3.3. Практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу щодо раціонального використання олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт) .....	64
Висновки до розділу 3 .....	72
ВИСНОВКИ .....	75
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	76
ДОДАТКИ .....	81

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

АСІТ	– Алерген-специфічна імунотерапія
АК	– Алергічний кон'юнктивіт
АР	– Алергічний риніт
АЗ	– Алергічні захворювання
БА	– Бронхіальна астма
ІАГ	– Інтраназальні антигістамінні
ІКС	– Інтраназальні кортикостероїди
нсН <sub>1</sub> -АГ	– Неседативні Н <sub>1</sub> -антигістамінних препаратів
САК	– Сезонний алергічний кон'юнктивіт
САР	– Сезонний алергічний риніт
ЦАК	– Цілорічний алергічний кон'юнктивіт
ЦАР	– Цілорічний алергічний риніт

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Алергічні захворювання необхідно розглядати як одну з головних проблем охорони здоров'я внаслідок стрімкого збільшення їх поширення. Так, кількість жителів планети з алергією за останні 25 років виросла в 3-4 рази та охоплює в різних країнах світу від 20 до 40% всього населення, набуваючи характеру епідемії. За прогнозами Європейської комісії з алергії в XXI столітті у Європі ця цифра досягне 40-50%. У мегаполісах до алергії схильне від 30 до 60% населення. Алергічні захворювання, такі як бронхіальна астма, поліноз (алергічний риніт та алергічний кон'юнктивіт), екзема, являють собою серйозну проблему суспільної системи охорони здоров'я та є найбільш поширеними дитячими захворюваннями в усьому світі. Багато алергічних захворювань мають спадковий характер [1, 2], але дані досліджень вказують на те, що генетичний поліморфізм пояснює лише обмежену частину схильності до алергії. Привертає до себе увагу, що різке зростання поширеності IgE-опосередкованих алергічних захворювань у країнах Західної Європи за останні десятиліття можна пояснити не генетичними факторами, а, швидше за все, факторами довкілля та змінами способу життя. [1, 2].

Алергія є основною причиною захворюваності дітей і дорослих віком до 40 років [3]. Результати чисельних опублікованих епідеміологічних досліджень свідчать, що протягом останніх кількох десятиліть захворюваність на алергічні захворювання неухильно зростає [3]. У літературі наведені дані, що кожен третій житель Європи страждає на те чи інше алергічне захворювання [3]. Алергія є глобальною проблемою охорони здоров'я, тому що потребує прямих, соціальних та непрямих витрат. Згідно зі статистикою Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), у всьому світі тільки від алергічного риніту страждають сотні мільйонів людей [1, 2]. Наприклад, у Польщі 40% населення мають симптоми алергії, у тому числі 12% страждають на бронхіальну астму [3]. В Україні за офіційними даними, алергією хворіє

близько 1,5% населення, за неофіційними даними – від 20 до 30% (від 5 до 10 млн) в залежності від екології, клімату, розвитку виробництва в певних регіонах країни [3]. На жаль, чітких даних про поширеність алергічних захворювань в Україні нам не вдалося знайти [4], але цей відсоток є вагомий. Якщо орієнтуватися на дані вітчизняної та закордонної літератури [4], поширеність АЗ у нашій країні становить 20–30%. Отже, реально на алергію хворіє не менше 10 млн осіб. Прямі витрати на лікування пов'язані з наданням медичної допомоги, що включають витрати на профілактику, діагностику, лікування, реабілітацію тощо. Соціальні витрати визначаються як втрата соціального добробуту. Огляд літератури по непрямим витратах при алергічних захворюваннях показує, що непрямі витрати на захворювання можуть істотно перевищити прямі витрати та зростають зі збільшенням активності та тяжкості захворювання [3]. Деякі дослідження показали, що непрямі витрати від втрати продуктивності через години, пропущені на догляд за хворою дитиною, можуть бути втричі вищі, ніж витрати через відсутність на роботі через власну хворобу працівника [3]. Непрямі витрати, пов'язані із захворюванням, можна значно знизити шляхом ранньої діагностики та відповідного лікування [3]. Фактори навколишнього середовища, в тому числі житлові умови, професійне середовище, хімічне забруднення та харчові звички, істотно впливають на зростання захворюваності на алергію [3].

Алергічний риніт (АР) є найпоширенішим захворюванням в оториноларингології. У всьому світі АР вражає понад 500 мільйонів людей із поширеністю 10–40% 5, що збільшується з кожним роком [5]. АР поділяється на сезонний АР та цілорічний АР залежно від типу алергенів. Основними клінічними проявами АР є пароксизмальне чхання, закладеність носа, свербіж у носі та нежить [5]. Пацієнти з АР та алергією на пилок часто супроводжуються очними симптомами, такими як свербіж очей, сльозотеча, почервоніння очей і відчуття печіння в очах [5]. АР може супроводжуватися легневими симптомами, такими як свистяче дихання, кашель, задишка та

відчуття здавлення у грудях; деякі пацієнти з АР також відчувають психологічні розлади, такі як тривога і депресія [5, 6]. АР часто зустрічається разом з іншими алергічними захворюваннями, як алергічний кон'юнктивіт, атопічний дерматит, бронхіальна астма (БА). АР розглядається як фактор ризику щодо розвитку БА. Неконтрольований АР середнього ступеня важкості призводить до зниження контролю симптомів БА. Вважалося, що оскільки симптоми АР не загрожують життю, захворювання можна віднести до категорії «тривіальних», але зараз ця патологія визнана такою, що суттєво впливає на якість життя, іноді дуже його погіршує. Симптоми АР можуть дуже негативно позначитися на якості життя пацієнтів: багато хто з них вважає, що АР так само виснажує, як і важка форма бронхіальної астми. Хронічні порушення носового дихання не тільки знижують активність та продуктивність хворих, але й з часом можуть призводити до розвитку низки ускладнень (риносинусит, хронічний ексудативний середній отит, порушення росту, протрузії різців з формуванням порушення прикусу, гіпосмія, порушення сну). Найбільш значним оновленням у патогенезі алергії є нещодавня гіпотеза про те, що ранній контакт генетично схильних до атопії дітей з алергенами знижує ризик розвитку алергічних захворювань. Тобто якщо останні 20 років вважалося, що потенційних алергіків слід уникати контакт з алергенами в ранньому віці (гіпоалергенна дієта матерів-годувальниць, пізнє введення в раціон облігатно-алергенних продуктів, гіпоалергенних постільних речей, аксесуари для немовлят та інші), результати останніх досліджень говорять про протилежне: ранній контакт з алергеном сприяє формуванню імунологічної толерантності.

Нині основними методами лікування АР в клінічній практиці є екологічний контроль, фармакотерапія, імунотерапія та хірургічне лікування. Дослідження, проведені в останні роки, дозволили оптимізувати рекомендації щодо діагностики та лікування АР. Оновлені рекомендації ARIA 2019 (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma), при якому вперше була використана система градація доказів GRADE, що робить їх кращими з погляду доказової медицини.

Необхідно більше науково обґрунтованих клінічних доказів та даних на підтримку оптимізації клінічного лікування АР, щоб обрати найкращу стратегію лікування [5].

Офтальмологічні алергічні захворювання також є поширеною проблемою у повсякденній клінічній практиці [7]. Алергічний кон'юнктивіт (АК) це підтип неінфекційного кон'юнктивіту який протікає у вигляді гострого, інтермітуючого або хронічного запального процесу, який найчастіше викликається різними повітряно-краплинними алергенами [8]. АК підрозділяється на наступні форми: сезонний алергічний кон'юнктивіт (також званий кон'юнктивітом при сінній лихоманці або полінозі), атопічний кон'юнктивіт, весняний кон'юнктивіт, кератокон'юнктивіт і кон'юнктивіт, пов'язаний із різними очно-слизово-шкірними синдромами [8].

Сезонний алергічний кон'юнктивіт (САК), цілорічний алергічний кон'юнктивіт (ЦАК), а також інтермітуючий та персистуючий риніт являють собою широко поширені клінічні синдроми, які в більшій частині епізодів зустрічаються разом і тому в більшості випадків можуть бути об'єднані під загальним терміном алергічний ринокон'юнктивіт [9]. САК і ЦАК становлять понад 90% від загальної кількості випадків АК [9]. Вони мають клінічну та соціально-економічну значущість завдяки частоті та доведеному впливу на якість життя пацієнтів [9].

Завдяки ефективному лікуванню з використанням топічних лікарських засобів можна досягти значного покращення якості життя пацієнтів хворих на САК та САР протягом короткого періоду часу.

Тому **метою дослідження** є проведення клініко-фармацевтичного аналізу топічних лікарських засобів, що містять олопатадину гідрохлорид.

Згідно з метою перед нами були поставлені наступні **завдання дослідження**:

- 1 розглянути визначення, епідеміологію та медико-соціальне значення алергічного кон'юнктивіту та алергічного риніту;

- 2 проаналізувати міжнародні та вітчизняні рекомендації щодо сучасних



підходів лікування алергічного кон'юнктивіту та алергічного риніту та провести клініко-фармакологічну характеристику топічних лікарських засобів, що містять олопатадину гідрохлорид;

3 розробити анкету для проведення опитування фармацевтів щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт);

4 розробити анкету для проведення опитування відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт);

5 розробити практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу щодо раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт) для покращення якості життя таких пацієнтів.

**Об'єкт дослідження:** роль та місце топічних лікарських засобів, що містять олопатадину гідрохлорид, у лікуванні сезонного алергічного кон'юнктивіту та сезонного алергічного риніту.

**Предмет дослідження:** клініко-фармацевтичний аналіз топічних лікарських засобів, що містять олопатадину гідрохлорид у формі випуску «краплі очні» та «спрей назальний», у лікуванні сезонного алергічного кон'юнктивіту та сезонного алергічного риніту.

**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети були використані наступні методи наукового дослідження:

- соціологічні методи опитування та анкетування;
- методи теоретичного дослідження;
- математичні та статистичні методи дослідження.

#### **Апробація результатів дослідження**

1. Yaroshenko A.A., Tkachenko K.M., Andrieieva O.O. Prospects of

olopatadine-mometasone fixed-dose combination nasal spray in seasonal allergic rhinitis treatment. *Youth Pharmacy Science*: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (6-7 грудня 2023 р., м. Харків). Харків: НФаУ, сс. 462-463.

**Структура та обсяг.** Робота складається зі вступу, 3 розділів (огляд літератури, матеріали та методи, основна частина) та висновків. Робота викладена на 75 сторінках, має 4 таблиці, 20 рисунків, 40 джерела інформації.

# РОЗДІЛ 1

## АЛЕРГІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ (АЛЕРГІЧНИЙ РИНИТ ТА АЛЕРГІЧНИЙ КОН'ЮНКТИВИТ): СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

### 1.1. Визначення, епідеміологія та медико-соціальне значення алергічного кон'юнктивіту та алергічного риніту

Алергічний кон'юнктивіт (АК) це захворювання очей, в патогенезі розвитку якої є алергічне запалення кон'юнктиви, опосередковане IgE за типом реакції гіперчутливості I типу за класифікацією Джела-Кумбса [10-13] (рис. 1.1), механізм розвитку якої показаний на рис. 1.2.

Класифікація підтипів алергічного кон'юнктивіту [10]:

- сезонний алергічний;
- цілорічний алергічний;
- атопічний кератокон'юнктивіт;
- гігантський папілярний кон'юнктивіт;
- лімбальний та тарзальний весняний кон'юнктивіт.

Сезонний алергічний кон'юнктивіт (САК) та цілорічний алергічний кон'юнктивіт (ЦАК) розрізняються за часом прояву та тривалістю симптомів. Симптоми САК в основному виявляються протягом певного періоду часу як гостра реакція на алергени, що передаються повітрям (трава, бур'яни, пилок дерев і рослин) навесні, влітку або восени [10], симптоми ЦАК зберігаються цілий рік, тому що він викликаний іншими видами алергенів (пил, кліщі, пліснява, лупа свійських тварин).

Алергічний риніт (АР) – запальне IgE-опосередковане захворювання слизової оболонки носа, що характеризується закладеністю носа, ринореєю, чханням та/або свербінням у носі. АР класифікується залежно від тимчасового характеру впливу провокуючих агентів, тяжкості або частоти симптомів [10].

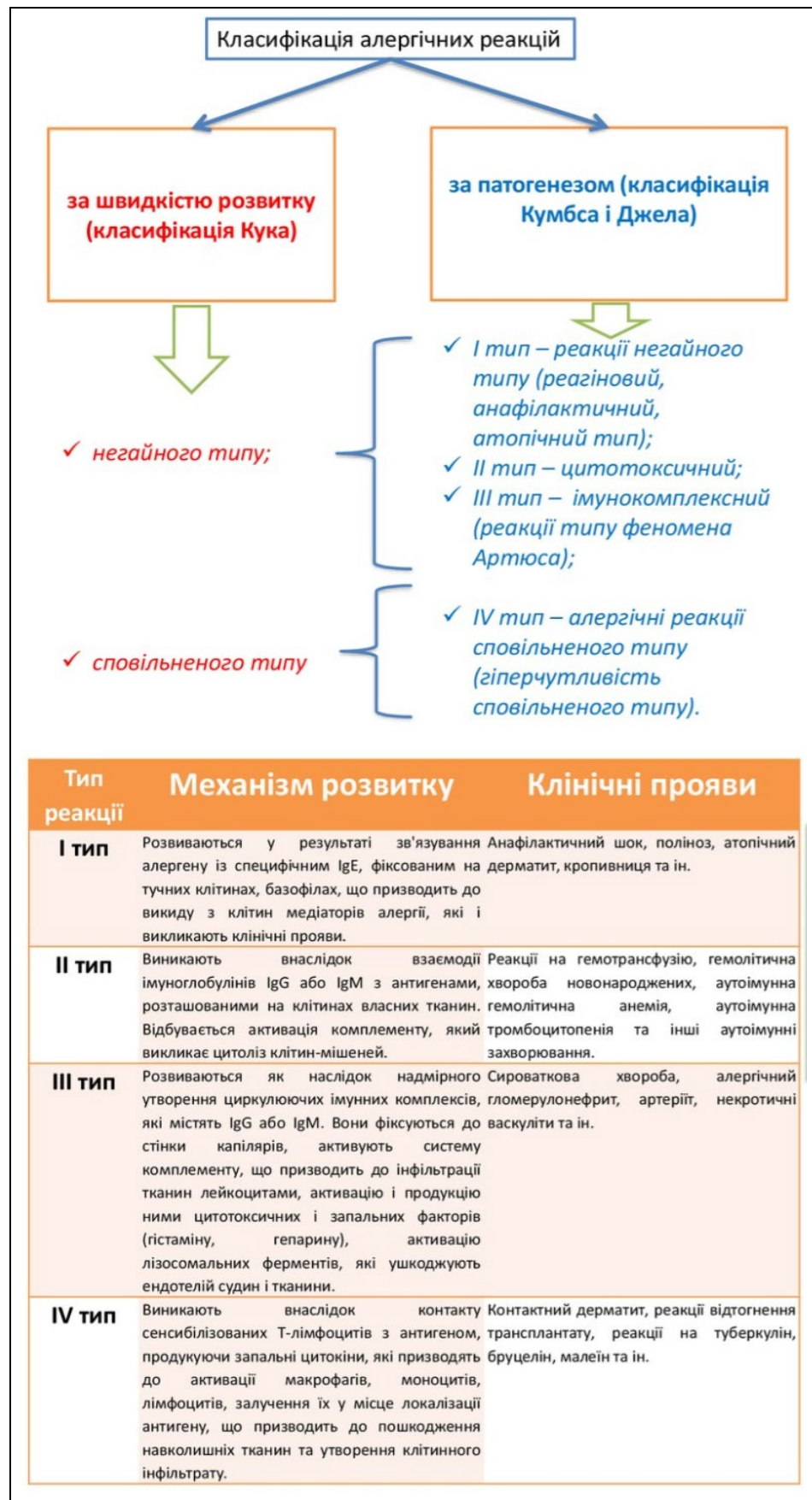


Рис. 1.1. Класифікація алергічних реакцій

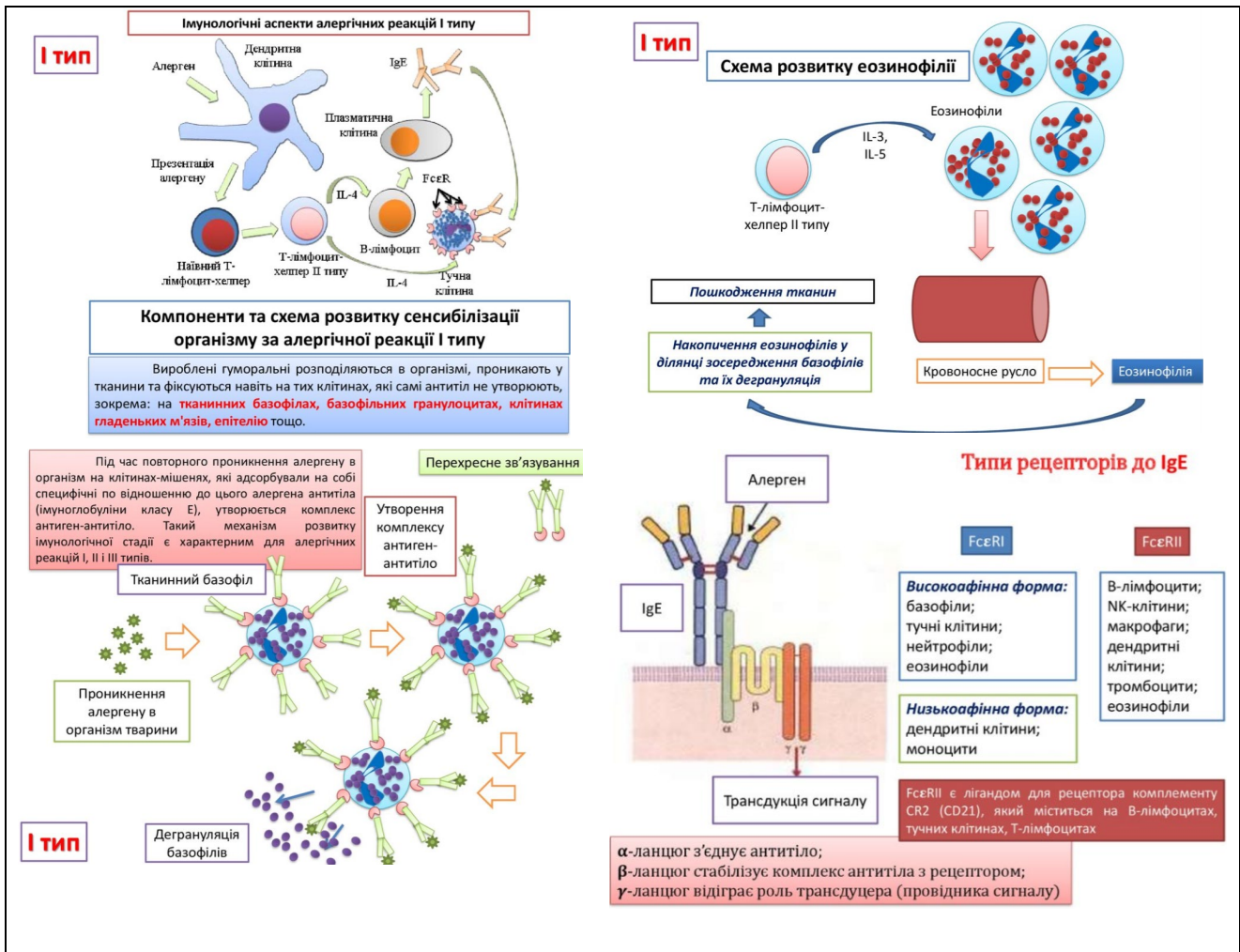


Рис. 1.2. Механізм розвитку алергічних реакцій I типу [11-13]

Класифікація алергічного риніту (рис. 1.3)

- сезонний алергічний риніт (САР);
- цілорічний алергічний риніт (ЦАР).

Залежно від тяжкості та частоти симптомів:

✓ інтермітуючий (менш як 4 дні на тиждень або менш як 4 тижнів на рік);

✓ персистуючий (понад 4 днів на тиждень або понад 4 тижнів на рік) [10].

Залежно від виразності симптомів алергічний риніт можна поділити на легкий та тяжкий.

Основними етіологічними факторами АР є [1, 8]:

1. Пилок рослин. АР унаслідок сенсibiлізації (гіперчутливості) до

алергенів вітрозапильних рослин, називається поліноз або сінна лихоманка. Для кожного регіону існує календар запилення (цвітіння) рослин, який залежить від кліматичних та географічних особливостей.

**Класифікація АР відповідно до МКХ-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem, 2011)**

J30. Вазомоторний та алергічний риніт.  
 J30.0 Вазомоторний риніт.  
 J30.1 АР, спричинений пишком:

- Алергія неуточнена, спричинена пишком.
- Сінна лихоманка.
- Поліноз.

J30.2. Інші сезонні АР.  
 J30.8 Інший АР.

- Цілолітній АР.

2. J30.9 Алергічний риніт неуточнений.

<b>Таблиця. Класифікація АР за симптоматологією, тривалістю та тяжкістю (Seidman M. et al., 2015)</b>	
Інтермітуючий	≤4 дні/тиж або
	≤4 тиж безперервно
Персистуючий	≥4 дні/тиж або
	≥4 тиж безперервно
Легкий	Не має негативного впливу на сон, щоденну та фізичну активність, дозвілля, роботу й навчання. Симптоми присутні, але без таких, що спричиняють неспокій
Помірний – тяжкий	Порушує сон, впливає на щоденну та фізичну активність, дозвілля, роботу й навчання. Наявні симптоми, що спричиняють неспокій. Наявність коморбідних захворювань.

Рис. 1.3. Класифікація алергічного риніту [15, 16]

Для України виділяють три основні періоди цвітіння рослин-алергенів [9]:

- весняний (квітень – травень) – пов'язаний з запиленням дерев (береза, вільха, ліщина, дуб та ін.);

- ранній літній (червень – середина липня) – пов'язаний з цвітінням злаків або лугові трави (тимофіївка, вівсяниця, їжака, райграс, стоколос, жито,

тонконіг та інші);

- кінець літа – осінь (середина липня – вересень) – з цвітінням бур'янів: складноцвітих (соняшника, полину, амброзії, кропиви) та марева (лобода);

3. Алергени кліщів домашнього пилу (види *Dermatophagoides pteronyssinus* та *Dermatophagoides farinae*), епідермальні алергени (кішки, собаки, коні та інші), рідше – бібліотечний пил, цвіль, таргани. Хоча алергени грибів та алергени кліщів домашнього пилу є цілорічні алергени, їх кількість в навколишньому повітрі також залежить від пори року. Таким чином, персистуючий АР може мати хвилеподібну течію та супроводжуватися сезонними коливаннями.

Чутливість до алергенів є генетичною схильністю. При дії чужорідного білка, що вдихається (алергену) у схильних осіб розвивається реакція гіперчутливості, яка призводить до вироблення специфічних IgE проти цих білків. Алерген зв'язується зі специфічним IgE, розташованим на зовнішній стороні опасистих клітин, викликаючи вивільнення медіаторів алергії та викликає алергічну імунну відповідь. До медіаторів, що беруть участь у ранній фазі алергічної імунної відповіді, відносяться гістамін, триптаза, кіназа, кініни, гепарин, лейкотрієни та простагландини. Ці медіатори відповідальні за симптоми, специфічні для алергічного риніту: ринорея, свербіж під час чхання, закладеність носа. Рання фаза настає у перші кілька хвилин після контакту з алергеном [10]. Основні ефекти гістаміну, що визначають клінічні прояви алергічної реакції, наведені у таблиці 1.1 [1, 10, 11].

Пізня фаза алергічної імунної відповіді починається через 4-8 годин після дії алергену і може тривати кілька днів. Ця фаза відрізняється тим, що вона викликає рекрутування запальних клітин, таких як нейтрофіли, еозинофіли, лімфоцити та макрофаги. Симптоми пізньої фази аналогічні симптомам ранньої фази з тією різницею, що закладеність носа та вироблення слизу збільшуються, а свербіж та чхання зменшуються [10].

Було встановлено, що домашній пил найчастіше викликають як назальні, так і кон'юнктивальні симптоми ринокон'юнктивіт [10].

**Основні ефекти гістаміну, що визначають  
клінічні прояви алергічної реакції**

Локалізація H <sub>1</sub> -рецепторів	Ефекти гістаміну	Клінічні прояви
Серце	<ul style="list-style-type: none"> <li>• позитивний інотропний ефект;</li> <li>• погіршення передсердно-шлуночкової провідності;</li> <li>• збільшення коронарного кровотоку</li> </ul>	Такікардія
ЦНС	<ul style="list-style-type: none"> <li>• седативний;</li> <li>• стимуляція чутливих нервових закінчень</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ринорея;</li> <li>• сверблячка шкіри та слизових оболонок;</li> <li>• підвищення АТ;</li> <li>• чхання;</li> <li>• запаморочення;</li> <li>• порушення координації;</li> <li>• зниження концентрації уваги;</li> </ul>
Артерії, капіляри	<ul style="list-style-type: none"> <li>• підвищення тону великих артерій;</li> <li>• розширення капілярів;</li> <li>• підвищення проникності судин</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• набряк слизових оболонок та тканин;</li> <li>• гіперемія;</li> </ul>
Гладкі м'язи бронхів, кишківника, матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• спазм гладких м'язів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приступ задухи;</li> <li>• закладеність носа;</li> <li>• болі в животі;</li> <li>• діарея.</li> </ul>



Формулювання діагнозу включає зазначення спектра алергенів, до яких виявлена гіперчутливість. Всі інші форми захворювання, де участь алергічних механізмів не доведена, запропоновано відносити до неалергічного риніту [1, 15-17]. Але при цьому, попри на різні погляди дослідників, діагноз локального АР також на сьогодні є цілком правомірним. Слід відзначити, що якщо етіологія і патогенез класичного АР в останні десятиліття вивчалися і продовжують вивчатися досить активно, то щодо локального АР ці питання висвітлені в літературі значно меншою мірою, тому вкрай важливо акцентувати увагу фахівців на даній проблемі, оскільки від цього залежить вибір правильної тактики діагностики та лікування пацієнтів.

Локальний АР – захворювання, що характеризується локальною (в слизовій оболонці носа) гіперпродукцією IgE проти цілорічних та сезонних алергенів, Th2-профілем запалення в слизовій оболонці носа у відповідь на алергенний стимул, відсутністю специфічних IgE в сироватці крові і негативними результатами шкірних проб з алергенами, але при цьому захворювання проявляється типовими симптомами АР [1, 17, 18].

Алгоритм діагностики АР та локального АР представлений на рисунку 1.4 [19].

Об'єднане захворювання дихальних шляхів – це теорія, заснована на уявленні про те, що верхні та нижні дихальні шляхи являють собою єдину морфологічну та функціональну одиницю [10, 14-16]. Слизова оболонка носа і бронхів має схожість і складається з миготливого епітелію, базальної мембрани, власної платівки слизової оболонки, залоз і келихоподібних клітин, що утворюють так звані єдині дихальні шляхи, що пояснює той самий характер реакції. Риніт та астма – хронічні запальні захворювання верхніх та нижніх дихальних шляхів, що мають однакові алергічні та не алергічні механізми (рис. 1.5) [10, 14-16]. Лікування риніту та астми має бути спрямоване як на нижні, так і на верхні дихальні шляхи таким чином, щоб досягти задовільного контролю обох захворювань [10, 14-16].

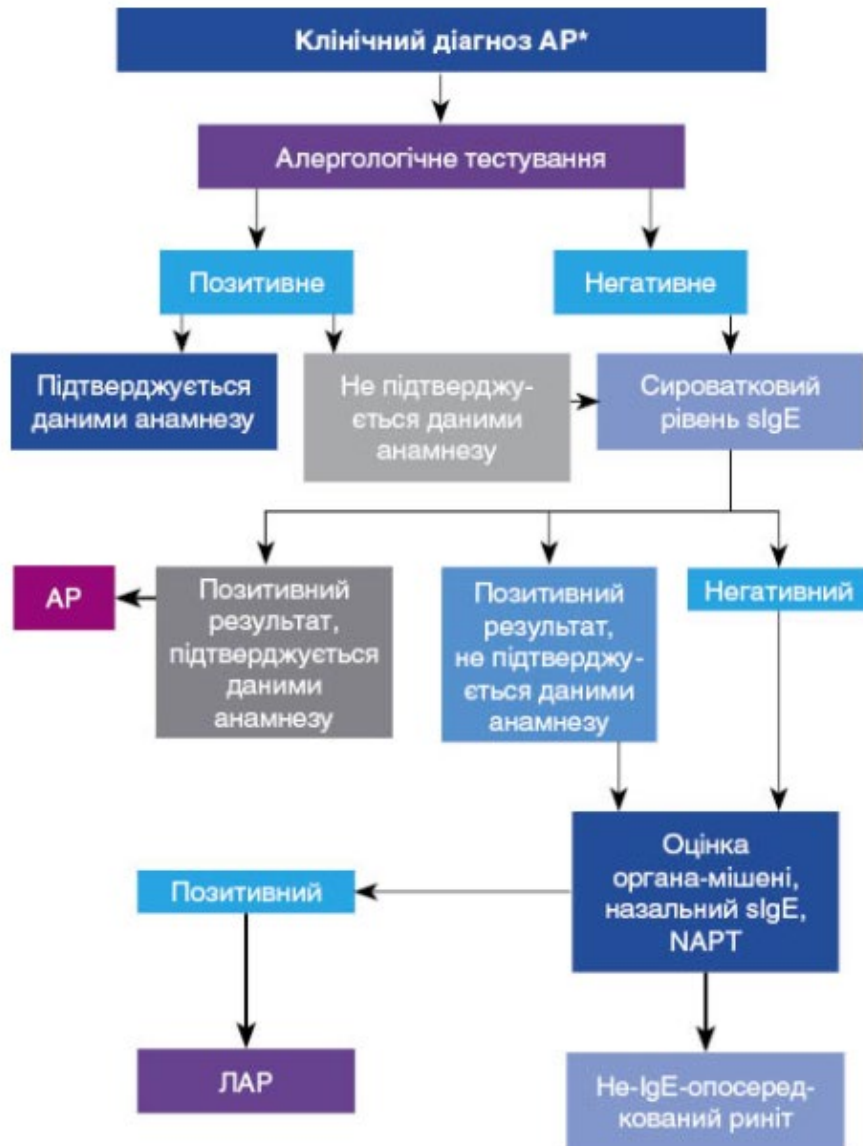


Рис. 1.4 Алгоритм діагностики АР та локального АР

Примітки:

- 1) АР – алергічний риніт;
- 2) ЛАР – локальний алергічний риніт.

Кон'юнктива є поверхнею слизової оболонки, яка схожа на слизову оболонку носа і має однотипний епітелій. Тому розумно вважати, що реактивність як на алергічні, так і на неалергічні агресори буде однаковою. Алергічне запалення, що вражає слизову оболонку носа, також буде присутнім у кон'юнктиві ока, слизовій оболонці пазух, слизовій оболонці середнього вуха

та нижніх дихальних шляхів. Анатомічний зв'язок між залученими органами полегшує поширення захворювання [10].

Анатомічний зв'язок ока з нижнім носовим ходом здійснюється через носослізну протоку. Ця протока є шлях, яким алергени та медіатори алергії з кон'юнктиви дренуються разом зі сльозами в нижній носовий хід та носову порожнину. Вважається, що виникнення носослізного рефлюксу зі висхідною міграцією мало ймовірно [10]. Лікування назальної алергії інтраназальними кортикостероїдами може відновити прохідність носослізного каналу та зменшити очні симптоми алергії [10].

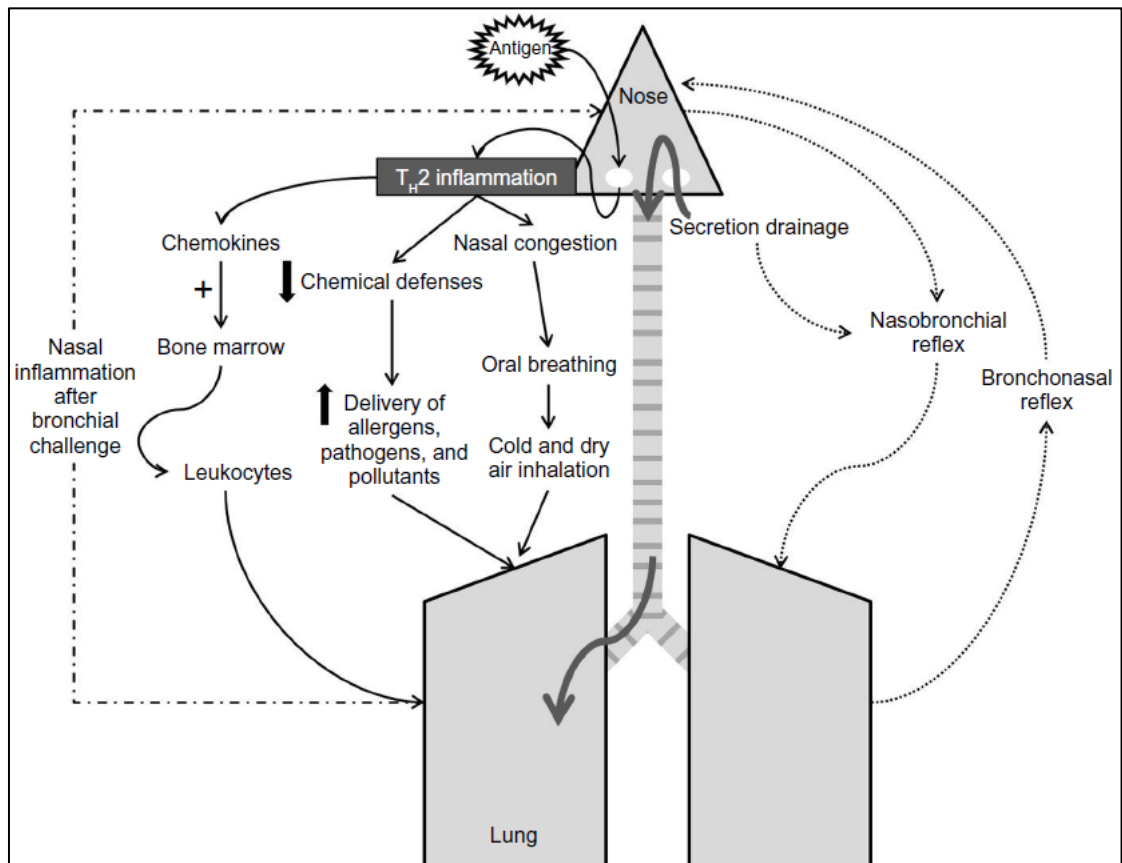


Рис. 1.5. Об'єднане захворювання дихальних шляхів: патофізіологічна взаємодія [10, 14]

## 1.2. Сучасні підходи до лікування АК та АР

Менеджмент очної алергії, у тому числі АК, залишається серйозною проблемою для фахівців різних спеціальностей, включаючи алергологів, офтальмологів, лікарів первинної медико-санітарної допомоги, педіатрів, клінічних імунологів та фармацевтів. Деякі пацієнти зазвичай починають лікування із самолікування з використанням безрецептурних препаратів, які їм в аптеці рекомендує фармацевт [17, 18]. Існують розбіжності у підходах до лікування між лікарями первинної ланки та офтальмологами [18].

Існують ефективні препарати на лікування АК. Місцеві антигістамінні препарати, стабілізатори мембран опасистих клітин або препарати подвійної дії є лікуванням першого вибору. Усі вони ефективні у зменшенні ознак та симптомів АК [17, 18]. Алерген-специфічна імунотерапія може розглядатися у разі неефективності лікування першої лінії [18].

Принципи лікування алергічного кон'юнктивіту [17]:

- ✓ 1 лінія: холодні компреси та препарати штучної сльози.
- ✓ 2 лінія: топічні антигістамінні препарати, деконгестанти, стабілізатори мембран опасистих клітин, нестероїдні протизапальні препарати або комбіновані препарати.
- ✓ 3 лінія: топічні кортикостероїди або антиген специфічна імунотерапія (у деяких випадках розглядається у терапії другої лінії).
- ✓ Новітні підходи: циклоспорин, такролімус, ліпосомальні системи доставки ліків, антагоністи цитокінів, анти-IgE терапія, комплементарна та альтернативна медицина (жоден із них не схвалений регулюючими органами для лікування очної алергії).
- ✓ У разі стійкого порушення зору потрібна консультація офтальмолога або оптометриста.

Нефармакологічна терапія АК [17]

- ✓ Уникати надмірного тертя очей, оскільки механічне руйнування опасистих клітин призводить до дегрануляції та погіршення симптомів.

✓ Застосування холодних компресів може допомогти зменшити симптоми, особливо набряк повік у періорбітальній ділянці.

✓ Інстиляція препаратами штучної сльози кілька разів протягом дня може забезпечити мастило та розрідження алергенів на поверхні ока.

✓ Не використовувати контактні лінзи у сезон алергії, оскільки алергенні білки прилипають до матриці контактних лінз.

✓ Уникнення алергенів за допомогою заходів контролю довкілля (кондиціонування повітря та закриття вентиляційних отворів та вікон у період пікового навантаження).

Ступеневий підхід до лікування різних форм алергічного кон'юнктивіту представлений на рисунку 1.6. Надалі надамо стислу клініко-фармакологічну характеристику кожної групи препаратів.

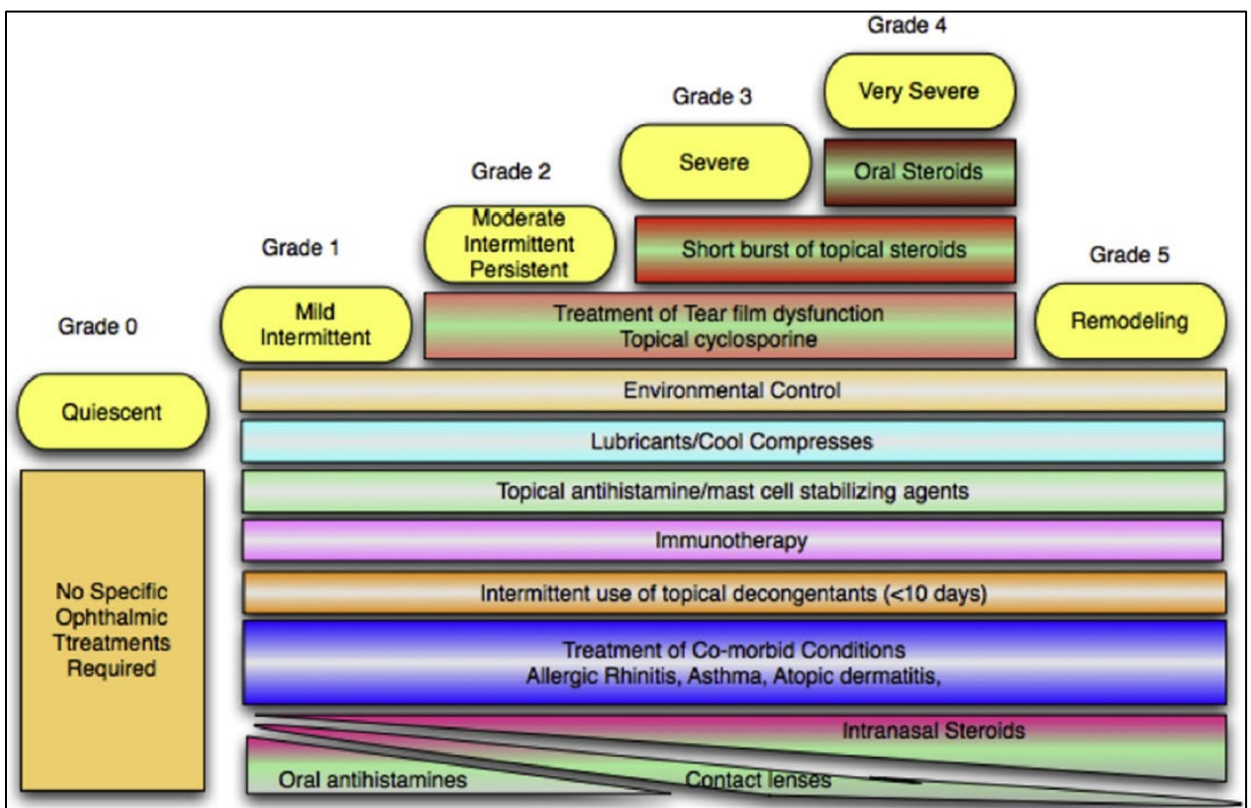


Рис. 1.6. Ступеневий підхід до лікування різних форм алергічного кон'юнктивіту [17]

### Очні поверхневі змащувальні речовини

Зрошення поверхні ока діє шляхом розведення та видалення алергенів, зводячи до мінімуму негативний вплив алергену на очну поверхню шляхом змащування поверхні ока комбінацією фізіологічного розчину та розчину що змочує та підвищуючим в'язкість агентом (повідон, гіпромелоза, кислота гіалуронова або натрію гіалуронат). Ці препарати не лікують алергічну реакцію та не модифікують активність медіаторів запалення тому їх використання має бути обмежене легкими сезонними/інтермітуючими формами АК або хронічними, персистуючими формами очної алергії. Новий склад штучної сльози складається з водної ліпідної емульсії. Основною перевагою емульсійних сліз є додавання олії в слізну плівку, що допомагає запобігти випаровуванню [17].

На фармацевтичному ринку України зареєстровані безрецептурні лікарські засоби у формі крапель очних та гелю очного, які мають у своєму складі очні поверхневі змащувальні речовини та можуть бути рекомендовані фармацевтом як препарати для симптоматичного лікування очних алергічних симптомів при проведенні належної фармацевтичної опіки (табл. 1.2).

### Антигістамінні препарати другого покоління

Ці препарати можуть полегшити симптоми АК, але мають відстрочений початок дії. Препарати з цієї групи з меншою ймовірністю викликатимуть небажані седативні або антихолінергічні (сухі очі) ефекти. Для максимальної ефективності лікування очних алергічних симптомів може знадобитися комбінація очних крапель та пероральних неседативних антигістамінних препаратів. Антигістамінні препарати другого покоління мають перевагу над антигістамінних препаратів першого покоління для лікування АК. У більшості пацієнтів (>80%) [17] спостерігається АР та АК, тобто симптоми обох захворювань. ІКС можуть продемонструвати позитивний вплив на очні симптоми. ІКС, які використовуються в рекомендованих дозах, зазвичай вважаються безпечними і не викликають довгострокових, клінічно значущих або необоротних побічних ефектів.

**Лікарські засоби, які мають у своєму складі очні поверхневі  
змащувальні речовини (за даними Державного реєстру лікарських  
засобів України)**

Торгова назва	Діюча речовина	Концентрація, об`єм
<b>Монокомпонентні препарати, краплі очні</b>		
Хіло-Комод форте	натрію гіалуронат	2 мг/мл, 10 мл
Хіло-Комод		1 мг/мл
Оптинол		0,40% 10 мл
Артелак Сплеск		2,4 мг 10 мл
Артелак	гіпромелоза	3,2 мг/мл 10 мл
Вет-Комод	повідон	20 мг/мл 10 мл
Оптінол Алерджі	ектоїн	2% 10 мл
<b>Комбіновані препарати, краплі очні</b>		
Оптинол Інтенсив	<ul style="list-style-type: none"> <li>• натрію гіалуронат</li> <li>• декспантенол</li> </ul>	0,15%
		2% 10 мл
Хіло-Кеа		1 мг 20 мг 10 мл
Хіло-Дуал	<ul style="list-style-type: none"> <li>• натрію гіалуронат</li> <li>• ектоїн</li> </ul>	0.5 мг 20 мг 10 мл
Ектал		0,15 % 2 %
Офталіпід	<ul style="list-style-type: none"> <li>• натрію гіалуронат</li> <li>• ліпоїд</li> </ul>	1 % ? монодоза по 0,5 мл
УНІтірс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• гіпромелоз</li> <li>• декспантенол</li> </ul>	5 мг на 1 мл ? 10 мл
<b>Монокомпонентні препарати, гель очний</b>		
Відісік	карбомер	2 мг 10 г
Офтагель		2,5 мг/г 10 г

На фармацевтичному ринку України за даними Державного реєстру лікарських засобів зареєстровані рецептурні топічні антигістамінні лікарські засоби у формі «краплі очні» з діючою речовиною азеластин та олопатадин. Єдиний препарат, який має у складі азеластин, зареєстрований під торговою назвою «Алергодил 0.05%» на сьогодні відсутній у наявності в Україні (з 12.09.2023), як і інші форми випуску азеластину. Більш детальна інформація стосовно олопатадину буде викладена в наступному розділі.

#### Топічні деконгестанти

Ці препарати не зменшують алергічну реакцію, мають симптоматичну дію, зменшуючи очні алергічні симптоми шляхом вазоконстрикції. Ця дія призводить до зменшення гіперемії, хемозу та почервоніння очей внаслідок звуження кровоносних судин. Однак тривале застосування місцевих деконгестантів, а також припинення застосування після тривалого застосування може призвести до розвитку синдрому рикошету у вигляді рикошетної гіперемії (медикаментозної гіперемії). Для зменшення ризику цього потенційного побічного ефекту, топічні деконгестанти слід застосовувати протягом якомога коротшого періоду часу [17].

На фармацевтичному ринку України за даними Державного реєстру лікарських засобів зареєстровані топічні деконгестанти у формі «краплі очні» з діючою речовиною тетризоліну гідрохлорид під торговими назвами «Офталь 0,5 мг/мл», «Візоптік 0,5 мг/мл», «Візін Класичний 0,05%», «Віаль 0,5 мг/мл» та «Оптіл 0,5 мг/мл». Вони є безрецептурними препаратами, тому можуть бути рекомендовані фармацевтом як препарати для симптоматичного лікування очних алергічних симптомів при проведенні належної фармацевтичної опіки.

#### Стабілізатори мембран опасистих клітин

Ця група препаратів запобігає дегрануляції опасистих клітин, вивільнення та синтезу медіаторів запалення. Вони блокують як ранні, і пізні фази алергічної відповіді. Клінічно це проявляється зниженням гіперемії, свербіжжю та подразнення очей. Стабілізатори мембран опасистих клітин найбільш ефективні при застосуванні їх до розвитку алергічної реакції (з



профілактичною метою) та вимагають використання протягом тривалого часу. Топічні форми стабілізаторів мембран опасистих клітин (краплі очні), як правило, мають високий профіль безпеки та мінімальні побічні ефекти з боку очей, хоча можуть виникнути деякі проблеми з переносимістю у вигляді тимчасового печіння або поколювання очей після нанесення [17].

На фармацевтичному ринку України за даними Державного реєстру лікарських засобів зареєстровані рецептурні топічні стабілізатори мембран опасистих клітин у формі «краплі очні» з діючою речовиною кетотифен під торговою назвою «Кетотифен 0,25 мг/мл» та з діючою речовиною кромоглікат натрію під торговими назвами «Кромофарм 2%» та «Лекролін 40 мг/мл».

#### Місцеві кортикостероїди

Кортикостероїди полегшують симптоми всіх фаз та форм очної алергії шляхом розвитку неспецифічної протизапальної дії протягом 6 годин після застосування [17]. Однак місцеві кортикостероїди зазвичай широко не використовуються через потенційний ризик розвитку побічних ефектів з боку очей: підвищення внутрішньоочного тиску, індукція або загострення глаукоми, утворення катаракти, затримку загоєння ран і підвищена сприйнятливність до інфекцій або суперінфекцій. Більшість гайдлайнів рекомендують обмежувати застосування топічних стероїдів важкими формами АК або важким загостреннями легкої форми АК [17]. Кожному пацієнту, який використовує очні кортикостероїди протягом 2 тижнів, необхідна консультація офтальмолога для оцінки ризику формування катаракти або підвищення внутрішньоочного тиску. Профіль безпеки більшості кортикостероїдів обмежує їх використання [17]. З появою нового, безпечнішого кортикостероїда на основі складного ефіру С-20 (лотепреднолу етабонату) тепер стало можливим лікувати очні алергічні стани із призначенням топічних кортикостероїдів без ризику розвитку такого побічного ефекту як підвищення внутрішньоочного тиску [17].

На фармацевтичному ринку України за даними Державного реєстру лікарських засобів зареєстровані рецептурні комбіновані краплі очні

(суспензія) під торговою назвою «Лотеп» якій має у своєму складі фіксовану комбінацію глюкокортикоїда лотепреднолу етабоната 0,5 % та аміноглікозидного антибіотика тобраміцина 0,3 %.

Мета лікування АР – досягнення повного контролю симптомів. Основні принципи лікування АР:

- елімінаційні заходи;
- медикаментозна терапія;
- алерген-специфічна імунотерапія (АСІТ).

Ступеневий підхід до терапії [21] рекомендує застосування неседативних  $H_1$ -антигістамінних препаратів (нс $H_1$ -АГ) (другого та третього покоління) з переважними характеристиками:

- селективна дія на  $H_1$ -рецептори;
- швидке настання клінічного ефекту та ефективність протягом 24 год і більше;
- відсутність тахіфілаксії (звикання) та седативного ефекту;
- високий рівень безпеки;
- відсутність клінічно значущих взаємодій із їжею та лікарськими препаратами;
- не повинні бути субстратами транспортних білків;
- відсутність взаємодії із системою цитохромів P4503A (CYP3A);
- відсутність кардіотоксичності.

Інтраназальні антигістамінні (ІАГ) характеризуються швидкий початок дії (протягом перших 30 хв) та високий профіль безпеки. До побічних ефектів можна віднести сухість слизової оболонки [21].

Інтраназальні кортикостероїди (ІКС) [21] перевершують за силою дії системні АГ та топічні кромони, ефективно зменшують вираженість таких симптомів, як закладеність носа, свербіння, чхання, ринорея. Також відзначено позитивну дію ІКС на очні симптоми у хворих на АР у поєднанні з алергічним кон'юнктивітом шляхом гальмування назоокулярного рефлексу. До побічних ефектів можна віднести сухість слизової оболонки, носові

кровотечі, рідко – перфорація носової перегородки. З метою профілактики побічних реакцій необхідне навчання пацієнта з техніки застосування ІКС.

Загальні рекомендації ARIA (2019), сформульовані з використанням системи GRADE на підставі даних рандомізованих клінічних досліджень [21]:

- У пацієнтів із сезонним АР можуть застосовуватися ІКС у комбінації з пероральними антигістамінними препаратами або ІКС у режимі монотерапії.

- У пацієнтів із цілорічним АР рекомендується віддавати перевагу моно-терапії ІКС порівняно з комбінацією ІКС і пероральних антигістамінних препаратів.

- У пацієнтів із сезонним АР може застосовуватися комбінація ІКС з інтраназальними антигістамінними препаратами або монотерапія ІКС, але вибір лікування залежить від уподобань пацієнта. На початку лікування (перші 2 тижні) комбінація може діяти швидше, ніж моно-терапія ІКС, через що деякі пацієнти можуть віддавати перевагу саме цій схемі.

- У пацієнтів із цілорічним АР може призначатися комбінація ІКС з інтраназальні антигістамінні препарати або монотерапія ІКС.

ІКС широко використовуються як у дорослих, так і у дітей для лікування алергічного риніту та інших захворювань порожнини носа та приносних пазух. Широке застосування цього класу препаратів засноване на поєднанні їх ефективності, хорошій переносимості та безпеці. При необхідності довгострокового застосування ІКС важливим для лікаря стає навчання пацієнтів та/або батьків правильної техніки інстиляції, а також обговорення потенційних побічних ефектів препаратів, роз'яснення відсутності дії ІКС на гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникову систему, органи зору та інші важливі органи та функції організму. Кожен пацієнт повинен знати про можливі побічні ефекти інтраназальних кортикостероїдів. Розглядати кожну клінічну ситуацію завжди необхідно індивідуально. У разі застосування ІКС безпосередня користь від топічного стероїду в більшості випадків перевищує потенційні ризики, а сама терапія дозволяє уникнути можливих ускладнень та наслідків АР та риносинуситів у дітей [21].

При застосуванні ІКС тільки дуже незначна їх частина всмоктується у системний кровотік. Порівняльна характеристика деяких фармакологічних властивостей ІКС приведена у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

**Порівняльна характеристика інтраназальних кортикостероїдів**

Міжнародна непатентована назва	Місцева активність* Афінність до ГКС-рецепторів	Системна біодоступність, %	Початок дії
Бекламетазону дипропіонат	500 / 105	44	Через 3 дні
Будесонід	980 / 258	34	Деяке покращення через 24 год, максимальна дія через 3-7 днів
Флутиказону пропіонат/фураат	1000 / 813	< 1/ 0,5	Деяке покращення через 12 год, максимальна дія через декілька днів
Мометазону фураат	1000 / 1235	< 0,1	Зменшення симптомів у 25% хворих вже через 7- 12 год, у 50% - через 35 год
Ciclesonide aqueous**	не має даних	нижче нижніх меж кількісного визначення	не має даних

Примітки:



Продовження табл. 1.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Риалтрис <sup>9</sup>	+	+	-	-	-	+	+	+
Гленспрей Актив <sup>10</sup>	+	+	+	-	+	+	+	+
Гленспрей	+	+	+	+	+	+	+	+
Назахалер	+	+	+	+	+	+	+	+
Мометазон- Здоров'я	+	+	+	+	+	+	+	+
Момиксон	+	+	+	+	+	+	+	+
Фликс	+ <sup>12</sup>		+	+	+	+	+	+
Форинекс	+	+	+	+	+	+	+	+
Саномен								
Етацид	+	+	+	+	+	+	+	+

Прикмітки:

- 1) <sup>1</sup>МЦ – мікрокристалічна целюлоза;
- 2) <sup>2</sup>КН – кармелоза натрію;
- 3) <sup>3</sup>ЦН- цитрат натрію;
- 4) <sup>4</sup>Гл – гліцерин;
- 5) <sup>5</sup>МГЛК – моногідрат лимонної кислоти;
- 6) <sup>6</sup>П-80 – полісорбат 80;
- 7) <sup>7</sup>БХл – бензалконію хлорид;
- 8) <sup>8</sup>ВО – вода очищена;
- 9) <sup>9</sup>Риалтрис – комбінований назальний спрей (олопатадину гідрохлорид 665 мкг/ мометазону фуроат 25 мкг);
- 10) <sup>10</sup>Гленспрей Актив – комбінований назальний спрей (мометазону фуроат 50 мкг/ азеластину гідрохлорид 140 мкг);
- 11) <sup>11</sup> – дисперсна целюлоза (мікрокристалічна целюлоза та натрій карбоксиметилцелюлоза);
- 12) <sup>12</sup> – Avicel RC-591.

За результатами порівняльного аналізу ми можемо зробити наступний висновок. Комплексна клітинна адгезивна система Назонекса® (дисперсна целюлоза ефективна у збільшенні назального всмоктування МФ без пошкодження тканин носа та дисфункції вій), як і оригінальний назальний спрей МФ, забезпечує найкращу адгезію суспензії до слизової оболонки носа. Завдяки особливій конструкції пристрою доставки, розподіл МФ у задніх відділах порожнини носа у Назонексу найбільший і становить 80%.

Переваги пацієнтів тісно пов'язані із сенсорними атрибутами, пов'язаними із застосуванням ІКС. Запах та післясмак сильно впливають на регулярність використання. У міру збільшення сенсорних характеристик переваги пацієнтів щодо ІКС знижуються. Ароматизовані ІКС (беклометазону дипропіонат, флутиказону пропіонат) часто супроводжуються післясмаком. Флутиказон-азеластин також має сильний післясмак. Якщо пацієнт повідомив про підвищену чутливість до запахів, рекомендується призначити препарат без запаху. Використання рідини для полоскання рота перед застосуванням спрею допоможе пом'якшити цей побічний ефект. Також важливо враховувати доставковий пристрій: деякі флакони мають довші насадки, які легше помістити в носову порожнину, тоді як Авамис має легший пристрій для активації, що спрощує використання для людей з проблемами спритності рук (хворі на хворобу Паркінсона).

### **1.3. Особливості застосування олопатадину при лікуванні сезонного АК та сезонного АР**

Олопатадина гідрохлорид відноситься одночасно до антигістамінних препаратів та стабілізаторів мембран опасистих клітин і доступний у вигляді пероральних, інтраназальних та очних формах. Основним показанням для застосування олопатадину є лікування сезонного алергічного ринокон'юнктивіту. Він може бути альтернативою або доповненням до терапії першої лінії (інтраназальні стероїди та пероральні антигістамінні препарати)

[19]. Олопатадин – високоселективний антагоніст  $H_1$ -рецепторів з протизапальними властивостями, який при інтраназальному застосуванні зменшує такі симптоми САР, як свербіж, нежить та чхання, та має високий профіль безпеки [19, 24]. Також олопатадин може використовуватися у вигляді очних крапель для зменшення симптомів сезонного алергічного кон'юнктивіту.

Алергічний риніт істотно впливає на якість життя і вимагає високих витрат на лікування. У багатьох пацієнтів поганий контроль симптомів риніту часто вимагає використання кількох препаратів, що знижувати відданість (комплаєнс) до лікування [20]. Згідно з останньою версією рекомендацій ARIA [21], рекомендованими препаратами для лікування АР середнього та тяжкого ступеня є антигістамінні препарати другого покоління, інтраназальні кортикостероїди та їх комбінації, переважно в одному назальному спреї. Один лікарський засіб зі швидким початком дії, що діє також і на пізні симптоми алергії, був би кращим, у тому числі з точки зору дотримання пацієнтами режиму лікування [19-22, 26].

Єдиним препаратом, зареєстрованим на фармацевтичному ринку України (за даними Державного реєстру лікарських засобів) з фіксованою дозою олопатадину 600 мкг та мометазону 25 мкг (240 і 56 доз) у формі назального спрею є Реалтрис. Олопатадин має подвійну активність як селективний антигістамінний препарат зі здатністю стабілізувати опасисті клітини [23, 26]. Мометазон — кортикостероїд з потужною протизапальною активністю. На рисунку 1.7 зображено механізм дії спрею назального з фіксованою дозою олопатадину 600 мкг та мометазону 25 мкг [23, 26].

Назальний спрей, який містить у своєму складі інтраназальний антигістамінний препарат швидкої дії олопатадин в комбінації з інтраназальним кортикостероїдом тривалої дії мометазоном фууроатом у фіксованих дозах (600 мкг / 25 мкг) може бути більш ефективною у контролі симптомів САР, ніж монотерапія інтраназальним кортикостероїдом тривалої дії (мометазона фууроат) [26]. Не менш важливим аспектом є використання



комбінованого лікування одним пристроєм замість кількох монотерапевтичних препаратів, що також може знизити витрати на лікування та покращити дотримання пацієнтами режиму лікування (прихильність до лікування). Інтраназальний кортикостероїд мометазон ефективно зменшує симптоми САР, такі як свербіж, закладеність носа, чхання та ринорея шляхом інгібування вивільнення медіаторів запалення. Мометазон має добре документований профіль безпеки з мінімальними системними ефектами, а також мінімальну біодоступність, що вигідно відрізняє його від інших інтраназальних кортикостероїдів [22, 23, 26[23]]. На українському фармацевтичному ринку ця комбінація зареєстрована під торговою назвою Ріалтріс (олопатадин 600 мкг та мометазону фураат 25 мкг) виробництва Glenmark Pharmaceuticals. Це рецептурний препарат. Показанням до застосування, згідно з інструкцією виробника, є сезонний алергічний риніт. Рекомендована доза для дорослих та дітей старше 12 років – по 2 дози в кожную ніздрю двічі на день.

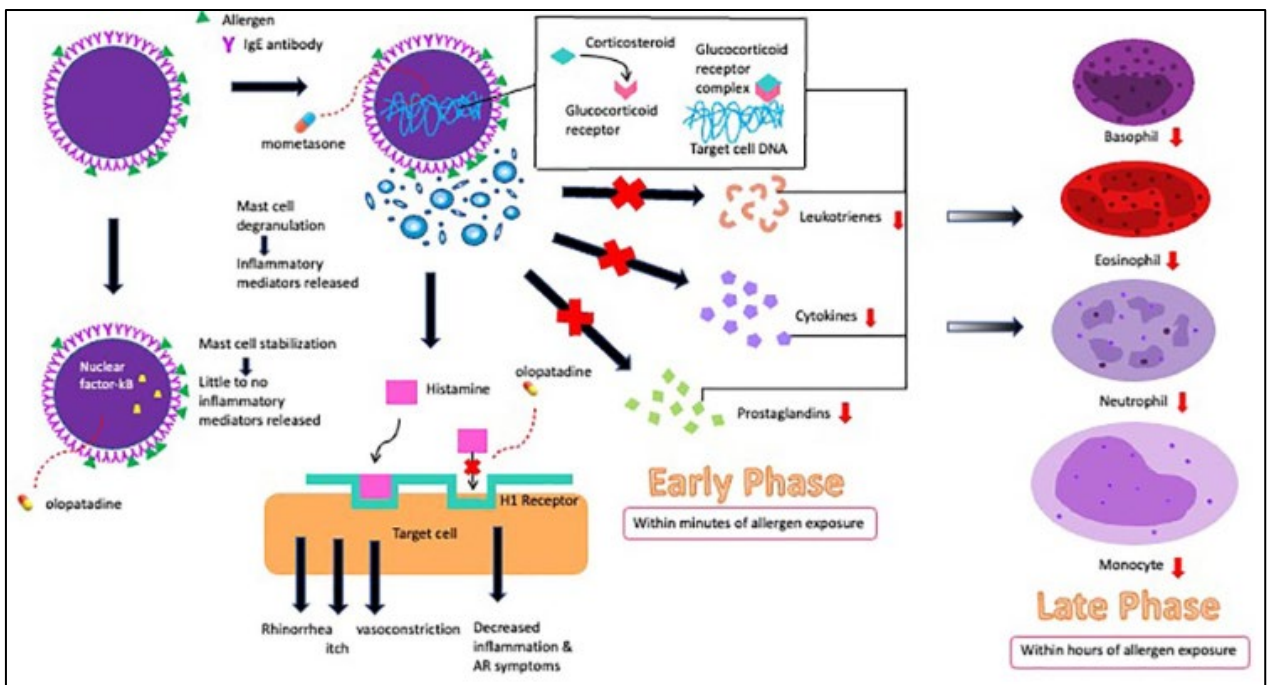


Рис. 1.7. Механізм дії спрею назального з фіксованою дозою олопатадину 600 мкг та мометазону 25 мкг [23]

Відповідно до аналізу даних PubMed [24], лікування комбінованим назальним спреєм олопатадин-мометазон двічі на день безпечно і добре переноситься зі швидким початком дії через 15 хвилин у дорослих та підлітків 12 років і старше. Він має короткострокові переваги при сезонному та цілорічному алергічному риніті, але не може покращити якість життя пацієнтів та контроль риніту у довгостроковій перспективі [24].

У літературі є дуже мало даних, в яких порівнювалася ефективність монотерапії при місцевому застосуванні назального спрею флутиказону пропіонату та назального спрею олопатадину гідрохлориду при лікуванні АР [25]. При алергічному риніті як олопатадину гідрохлорид, так і флутиказону пропіонат, що застосовуються інтраназально, були однаково ефективні для полегшення таких симптомів, як чхання, слезотеча та свербіж очей, свербіж вуха та неба. Олопатадин гідрохлорид виявився значно ефективним у зменшенні всіх вихідних симптомів, за винятком закладеності носа та ринореї. Флутиказону пропіонат чудово полегшував більшість симптомів, включаючи неприємну закладеність носа, ринорею та свербіж у носі. Є деякі непереконливі дані, що флутиказону пропіонат перевершує олопатадин гідрохлорид у полегшенні симптомів алергічного риніту [25]. Але на фармацевтичному ринку України не зареєстровані монокомпонентні назальні форми (спрей назальний) олопатадину гідрохлориду. Флутиказону пропіонат зареєстрован під єдиною торговою назвою «Назофан» (спрей назальний суспензія 50 мкг/доза флакон 120 доз). На фармацевтичному ринку України є інші препарати з діючою речовиною флутиказон, але флутиказону фууроат під торговими назвами «Авамис» (спрей назальний суспензія дозований 27,5 мкг/дозу у флаконі 120 доз) та «Флутиказон-Здоров'я» (спрей назальний суспензія дозований 27,5 мкг/дозу у флаконі 120 доз). Але нами не було знайдено даних, щодо порівняльної ефективності та безпеки монотерапії алергічного риніту при місцевому застосуванні назального спрею флутиказону фууроату та назального спрею олопатадину гідрохлориду.

Багато клінічних досліджень показали, що краплі очні олопатадина

гідрохлориду можуть забезпечити швидке полегшення симптомів і ознак АК [27-35]. Він перевершував усі препарати порівняння у полегшенні сверблячки очей і мав сприятливий профіль безпеки [34].

Дія олопатадина починається протягом декількох хвилин і продовжується до 8 годин [36]. Для лікування АК він доступний у вигляді очних крапель у концентрації 0,1 або 0,2%, не викликає очної токсичності навіть у концентраціях, що значно перевищують терапевтичні [36]. Олопатадин має вищу спорідненість і селективність до  $H_1$ -рецепторів і є поки що єдиним препаратом, здатним стабілізувати опастисти клітини в концентрації, що знаходиться в доступних офтальмологічних розчинах [36].

Олопатадин в концентрації 0,1% (двічі на день) і 0,2% (один раз на день) ефективний для полегшення симптомів, пов'язаних з АК, з хорошим профілем безпеки. Однак жоден з цих препаратів не забезпечував полегшення свербіжжю очей протягом 24 годин – тільки протягом 16 годин [31]. Таким чином, існує медична потреба в лікуванні, яке буде ефективним протягом як мінімум 24 годин без необхідності введення другої дози, особливо у пацієнтів, які мають симптоми від помірного до тяжкого ступеня або з неповним усуненням симптомів [31]. Доступність режиму дозування один раз на день допоможе підтримувати ефективність протягом всього 24-годинного періоду, покращити дотримання режиму лікування та знизити вплив консервантів, що може знизити ризик розвитку симптомів сухості очей у пацієнтів з АК [31].

Олопатадин (краплі очні) у концентраціях 0,1 % та 0,2 % існують на ринку вже деякий час, але олопатадин 0,77 % є відносно новим препаратом [33]. Використання очних крапель з олопатадином саме у концентрації 0,77 % підвищує концентрацію препарату в тканинах ока при закапуванні, тим самим збільшує вираженість ефекту та тривалості дії при лікуванні АК. Олопатадин 0,77 % продемонстрував тривалу ефективність протягом як мінімум 24 годин у полегшенні свербіжжю очей, пов'язаного з АК. При прийомі вранці 24-годинний ефект забезпечує тривалий, клінічно значущий ефект для пацієнтів протягом доби. Це забезпечує повне охоплення між двома послідовними

дозами очних крапель, які використовуються з інтервалом у 24 години [31].

На фармацевтичному ринку України олопатадину гідрохлорид зареєстрован у вигляді очних крапель з концентрацією діючої речовини 0,1 % або 0,2 % під торговими назвами «Візаллергол» (краплі очні 0,2% 2,5 мл), «Паллада» (краплі очні 1 мг/мл 5 мл), «Опатадин Еко» (краплі очні 1 мг/мл 5 мл), «Олопатадин Унімед Фарма» (краплі очні 1 мг/мл 5 мл), «Опатадол краплі очні 1 мг/мл 5 мл) та «Олопатадин» (краплі очні 1 мг/мл 5 мл). Це рецептурні препарати. Показанням до застосування, згідно з інструкцією виробника, є сезонний алергічний кон'юнктивіт. Рекомендована доза для дорослих та дітей від 3-х років – закапувати у кон'юнктивальний мішок ураженого ока (очей) по 1 краплі 0,2 % розчину один раз на добу або 1 краплі 0,1 % розчину 2 рази на добу (з мінімальним інтервалом у 8 годин). У разі необхідності лікування може тривати до 4-х місяців. Не використовувати понад 28 днів після першого відкриття флакона.

### **Висновки до розділу 1**

1) Згідно з результатами огляду літератури, алергічний риніт та алергічний кон'юнктивіт є поширеними алергічними захворюваннями у дітей та людей працездатного віку та вимагають фінансових затрат на лікування як з боку Держави, так і з боку пацієнта.

2) Однією з найбільш часто призначаємих груп препаратів є інтраназальні глюкокортикостероїди. Широке застосування цього класу препаратів засноване на поєднанні їх ефективності, хорошій переносимості та безпеки. При необхідності довгострокового застосування ІКС важливим для лікаря стає навчання пацієнтів та/або батьків правильної техніки інгаляцій, а також обговорення потенційних побічних ефектів препаратів, роз'яснення відсутності дії ІКС на гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникову систему, органи зору та інші важливі органи та функції організму.

3) Назальний спрей, який містить у своєму складі інтраназальний

антигістамінний препарат швидкої дії олопатадин в комбінації з інтраназальним кортикостероїдом тривалої дії мометазоном фууроатом у фіксованих дозах (600 мкг / 25 мкг) може бути більш ефективною у контролі симптомів САР, ніж монотерапія інтраназальним кортикостероїдом тривалої дії (мометазона фууроат).

4) Краплі очні олопатадина гідрохлориду можуть забезпечити швидке полегшення симптомів і ознак АК. Дія олопатадина починається протягом декількох хвилин і продовжується до 8 годин. Олопатадин має вищу спорідненість і селективність до  $H_1$ -рецепторів і є поки що єдиним препаратом, здатним стабілізувати опасисти клітини в концентрації, що знаходиться в доступних офтальмологічних розчинах. Олопатадин в концентрації 0,1% (двічі на день) і 0,2% (один раз на день) ефективний для полегшення симптомів, пов'язаних з АК, з хорошим профілем безпеки. Використання очних крапель з олопатоцином у концентрації 0,77 % збільшує вираженість ефекту та тривалості дії при лікуванні АК. Це забезпечує повне охоплення між двома послідовними дозами очних крапель, які використовуються з інтервалом у 24 години.

## РОЗДІЛ 2

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Експериментальна частина роботи була проведена на базі аптечного закладу ТОВ «Аптека №11» (Харків, вул.Полтавський шлях, 119) у вигляді опитування фармацевтів та відвідувачів аптеки, які страждають на сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт. Ми розробили два варіанти анкет, які представлені на рисунках 2.1 та 2.2.

Опитування відбувалось з 09 по 22 жовтня 2023 р. Нами проведений аналіз 31 анкети фармацевтів і 29 анкет відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт) та принципах їх раціонального використання за критеріями ефективності та безпека лікування. Опитування проводилося з використанням двох варіантів анкети – Google-анкети та паперової анкети. Зручний варіант анкети фармацевти та відвідувачі аптек вибирали самостійно. Вибір респондентів відбувався методом випадкової вибірки. У дослідженні брали участь респонденти, що отримували препарат за призначенням медичного персоналу і ті, що зробили вибір самостійно (під впливом реклами у ЗМІ, порад знайомих або фармацевта).

Методологічну основу представленого дослідження складають принципи об'єктивності і системності. У роботі використано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів: теоретичний, метод узагальнення, систематизації даних, порівняння, методи вивчення літературних джерел, аналізу та ін.

Дані дослідження надалі були статистично оброблені з використанням комп'ютерних програм «Word», «Exel» [37-40].

## АНКЕТА ДЛЯ ФАРМАЦЕВТА

щодо інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт (САК) та сезонний алергічний риніт (САР))

Для заповнення анкети обведіть правильні відповіді або напишіть від руки необхідну інформацію. Дякуємо за співпрацю!

### Виберіть клінічні прояви САР та САК

<i>Сезонний алергічний риніт</i>		<i>Сезонний алергічний кон'юнктивіт</i>	
• ринорея (рясні водянисті виділення з носа)	• утруднення носового дихання	• почервоніння очей	• слезотеча
• періодичне чхання (у вигляді приступів)	• свербіж носа	• свербіж та печіння очей	• симптоми повторюються щороку в певні місяці
	• симптоми повторюються щороку в певні місяці	• набряк повік	
		• світлобоязнь	

### Назвіть фармакологічні групи, які використовують для лікування САР та САК

<i>Сезонний алергічний риніт</i>	<i>Сезонний алергічний кон'юнктивіт</i>
• сольові розчини для назальної іригаційної терапії	• очні поверхневі змащувальні речовини (препарати штучної слюзи)
• топічні антибіотики	• топічні антигістамінні препарати
• топічні та системні антигістамінні препарати	• топічні антибіотики
• топічні деконгестанти	• топічні деконгестанти
• топічні кортикостероїди	• топічні стабілізатори мембран опасистих клітин
	• нестероїдні протизапальні препарати
	• топічні кортикостероїди

### Вкажіть переваги олопатадину перед іншими препаратами, які призначаються для лікування САР та САК

- відноситься одночасно до селективних антигістамінних препаратів та стабілізаторів мембран опасистих клітин
- відноситься до селективних антигістамінних препаратів
- доступний у вигляді монокомпонентного назального спрею
- доступний у вигляді двокомпонентного назального спрею (фіксована комбінація з мометазоном)
- доступний у вигляді двокомпонентного назального спрею (фіксована

комбінація з азеластином)

- доступний у вигляді монокомпонентних очних крапель
- доступний у вигляді двокомпонентних очних крапель (фіксована комбінація з азеластином)
- доступний у вигляді двокомпонентних очних крапель (фіксована комбінація з тетразоліном)
- має швидкий початок дії (через 15 хвилин після застосування)
- діє на пізні симптоми алергії
- має високий профіль безпеки
- можливо застосування у період вагітності
- можливо застосування дітям до 3-х років
- не можу назвати жодної переваги

### Виберить загрозливі симптоми при сезонному САР та САК

#### *Сезонний алергічний риніт*

- ринорея
- головний біль в лобній ділянці
- гнійні виділення з носа
- порушення нюху
- лихоманка
- набряк повік
- тривалість симптомів без лікування більш ніж 5 днів
- гунявість

#### *Сезонний алергічний кон'юнктивіт*

- слезотеча
- набряк повік
- лихоманка
- відчуття піску чи стороннього тіла під віками
- почервоніння очей
- жовто-зелені виділення з очей
- червоні та набряклі повіки з утворенням скоринки на віях
- біль в очах

### Чи можете Ви рекомендувати олопатадин у топічних лікарських формах для лікування САР та САК? Назвіть відомі Вам торгові назви

<i>Сезонний алергічний риніт</i>		<i>Сезонний алергічний кон'юнктивіт</i>	
✓ Так, можу	✓ Ні, не можу	✓ Так, можу	✓ Ні, не можу
• Назонекс	• Ринофлуімуцил	• Офталь	• Лекролін
• Аква Маріс	• Риалтрис	• Візаллергол	• Ципрофарм
• Алерджі	• Авамис	• Оптинол	• Візін
• Віброцил	• Флу-ацил рино	• Алерджі	• Тобрекс
	• Тафен Назаль	• Віаль	• Паллада

### Перерахуйте рекомендації щодо раціонального застосування назального спрею та очних крапель при лікуванні САР та САК

#### *Сезонний алергічний риніт*

- переконайтеся, що ви можете дихати через ніс
- перед кожним застосуванням слід ретельно очистити ніс від слизу (промийте ніс ізотонічним сольовим розчином)
- помийте руки
- використовуйте «правило вісімки»



- перед кожним застосуванням флакон необхідно добре струснути, якщо ви користуєтеся ним вперше, бризніть спочатку кілька разів у повітря
- введіть наконечник у ніздрю, не забувайте тримати розпилювач прямо і не спрямовуйте його на носову перегородку
- після застосування наконечник розпилювача треба протерти і накрити захисним ковпачком
- не слід очищувати ніс протягом наступних 15 хвилин після застосування спрею
- не закидайте голову назад після вприскування, щоб запобігти потраплянню лікарського засобу у горло
- для досягнення терапевтичного ефекту потрібне щоденне застосування протягом 2 тижнів

#### *Сезонний алергічний кон'юнктивіт*

- мийте руки перед тим, як закапати краплі очні
- слідкуйте за тим, щоб кінчик піпетки не торкався очей
- не залишайте краплі в кишені, автомобілі або під прямим сонячним промінням
- нахиліть голову назад сидячи або стоячи щоб закапати краплі
- встаньте перед дзеркалом, вказівним пальцем обережно потягніть нижню повіку, відведіть погляд нагору і видавіть необхідну кількість крапель очних
- тримайте очі закритими протягом 2 хвилин після закапування
- після закапування натисніть пальцями у внутрішніх куточках ока та тримайте 2 хвилини
- між краплями, які застосовуються двічі на день, робіть перерву 12 годин
- щоб не забути про краплі, тримайте їх на видному місці
- покажіть своєму офтальмологу, як ви закопуєте краплі очей

Рис. 2.1. Варіант анкети для фармацевтів щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт)

## АНКЕТА ДЛЯ ВІДВІДУВАЧІВ АПТЕК

щодо інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань

(сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт)

Для заповнення анкети обведіть правильні відповіді або напишіть від руки необхідну інформацію. Дякуємо за співпрацю!

**Виберіть клінічні прояви САР та САК, які Ви спостерігаєте у себе чи у Вашої дитини**

<i>Сезонний алергічний риніт</i>		<i>Сезонний алергічний кон'юнктивіт</i>	
• ринорея (рясні водянисті виділення з носа)	• утруднення носового дихання	• почервоніння очей	• сльозотеча
• періодичне чхання (у вигляді приступів)	• свербіж носа	• свербіж та печіння очей	• симптоми повторюються щороку в певні місяці
	• симптоми повторюються щороку в певні місяці	• набряк повік	
		• світлобоязнь	

**Чи проінформував Вас лікар або фармацевт про переваги олопатадину перед іншими препаратами, які призначаються для лікування САР та САК? Вкажіть ці переваги**

• Так, проінформований лікарем	• Так, проінформований фармацевтом	• Ні, жоден медичний працівник не надав такої інформації
--------------------------------	------------------------------------	--

- відноситься одночасно до селективних антигістамінних препаратів та стабілізаторів мембран опасистих клітин
- відноситься до селективних антигістамінних препаратів
- доступний у вигляді монокомпонентного назального спрею
- доступний у вигляді двокомпонентного назального спрею (фіксована комбінація з мометазоном)
- доступний у вигляді двокомпонентного назального спрею (фіксована комбінація зazelастином)
- доступний у вигляді монокомпонентних очних крапель
- доступний у вигляді двокомпонентних очних крапель (фіксована комбінація зazelастином)
- доступний у вигляді двокомпонентних очних крапель (фіксована комбінація зтетразоліном)
- має швидкий початок дії (через 15 хвилин після застосування)діє на пізні симптоми алергії

- має високий профіль безпеки
- можливо застосування у період вагітності
- можливо застосування дітям до 3-х років
- не можу назвати жодної переваги

**Чи проінформовані Ви про загрозливі симптоми при САР та САК?  
Виберіть ці симптоми**

• Так, проінформовани й лікарем	• Так, проінформований фармацевтом	• Ні, жоден медичний працівник не надав такої інформації
<i>Сезонний алергічний риніт</i>		<i>Сезонний алергічний кон'юнктивіт</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ринорея</li> <li>• головний біль в лобній ділянці</li> <li>• гнійні виділення з носа</li> <li>• порушення нюху</li> <li>• лихоманка</li> <li>• набряк повік</li> <li>• тривалість симптомів без лікування більш ніж 5 днів</li> <li>• гунявість</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• слезотеча</li> <li>• набряк повік</li> <li>• лихоманка</li> <li>• відчуття піску чи стороннього тіла під віками</li> <li>• почервоніння очей</li> <li>• жовто-зелені виділення з очей</li> <li>• червоні та набряклі повіки з утворенням скоринки на віях</li> <li>• біль в очах</li> </ul>

**Яку торгову назву олопатадин у топічній лікарській формі для лікування САР та САК вам рекомендовано придбати? Хто порекомендував?**

<i>Сезонний алергічний риніт</i>		<i>Сезонний алергічний кон'юнктивіт</i>	
✓ Рекомендував лікар		✓ Рекомендував лікар	
✓ Рекомендував фармацевт		✓ Рекомендував фармацевт	
✓ Рекомендував фармацевт за призначенням лікаря		✓ Рекомендував фармацевт за призначенням лікаря	
✓ Самостійний вибір		✓ Самостійний вибір	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Назонекс</li> <li>• Аква</li> <li>• Маріс</li> <li>• Алерджі</li> <li>• Віброцил</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ринофлуімуцил</li> <li>• Риалтрис</li> <li>• Авамис</li> <li>• Флу-ацил рино</li> <li>• Тафен Назаль</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Офталь</li> <li>• Візаллергол</li> <li>• Оптинол</li> <li>• Алерджі</li> <li>• Віаль</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лекролін</li> <li>• Ципрофарм</li> <li>• Візин</li> <li>• Тобрекс</li> <li>• Паллада</li> </ul>

**Виберіть рекомендації щодо раціонального застосування назального спрею або очних крапель при лікуванні САР та САК, які Вам надав лікар та/або фармацевт**

✓ Так, інформован лікарем	✓ Так, інформован фармацевтом	✓ Ні, жоден медичний працівник не надав такої інформації

### *Сезонний алергічний риніт*

- переконайтеся, що ви можете дихати через ніс
- перед кожним застосуванням слід ретельно очистити ніс від слизу (промити ніс ізотонічним сольовим розчином)
- помийте руки
- використовуйте «правило вісімки»
- перед кожним застосуванням флакон необхідно добре струснути, якщо ви користуєтеся ним вперше, бризніть спочатку кілька разів у повітря
- введіть наконечник у ніздрю, не забувайте тримати розпилювач прямо і не спрямовуйте його на носову перегородку
- після застосування наконечник розпилювача треба протерти і накрити захисним ковпачком
- не слід очищувати ніс протягом наступних 15 хвилин після застосування спрею
- не закидайте голову назад після вприскування, щоб запобігти потраплянню лікарського засобу у горло
- для досягнення терапевтичного ефекту потрібне щоденне застосування протягом 2 тижнів

### *Сезонний алергічний кон'юнктивіт*

- мийте руки перед тим, як закапати краплі очні
- слідкуйте за тим, щоб кінчик піпетки не торкався очей
- не залишайте краплі в кишені, автомобілі або під прямим сонячним промінням
- нахиліть голову назад сидячи або стоячи щоб закапати краплі
- встаньте перед дзеркалом, вказівним пальцем обережно потягніть нижню повіку, відведіть погляд нагору і видавіть необхідну кількість крапель очних
- тримайте очі закритими протягом 2 хвилин після закапування
- після закапування натисніть пальцями у внутрішніх куточках ока та тримайте 2 хвилини
- між краплями, які застосовуються двічі на день, робіть перерву 12 годин
- щоб не забути про краплі, тримайте їх на видному місці
- покажіть своєму офтальмологу, як ви закопуєте краплі очей

Рис. 2.2. Варіант анкети для відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт)

## **Висновки до розділу 2**

1) Питання про обізнаність щодо раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт), з точки зору пацієнта та фармацевта, є важливими для ефективності та безпеки лікування, були схожі в обох анкетах. В анкеті пацієнтів питання та варіанти відповіді на них були викладені в найбільш доступній формі для кращого розуміння пацієнтами.

2) Для проведення дослідження було проанкетовано 31 фармацевт та 29 відвідувачів аптеки/ хворих, що страждають на сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт і яким був призначений олопатадин у топічній лікарській формі краплі очні або спрей назальний.

## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### **3.1 Результати анкетування фармацевтів щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт)**

При аналізі опитування фармацевтів в аптеці (аналіз 29 паперових анкет та аналіз 2 Google-анкет) були отримані наступні результати.

У відповідь на запитання «Виберіть клінічні прояви САР та САК?» відповіді за частотою зустрічаємості розподілились таким чином (рис. 3.1).

Сезонний алергічний риніт

- 1) ринорея (рясні водянисті виділення з носа) – 23 %;
- 2) періодичне чхання (у вигляді приступів) – 22 %;
- 3) утруднення носового дихання – 13 %;
- 4) свербіж носа – 18 %;
- 5) симптоми повторюються щороку в певні місяці – 24 %.

Сезонний алергічний кон'юнктивіт

- 6) почервоніння очей – 21 %;
- 7) свербіж та печіння очей – 13 %;
- 8) набряк повік – 9 %;
- 9) світлобоязнь – 13 %;
- 10) сльозотеча – 19 %;
- 11) симптоми повторюються щороку в певні місяці – 25 %.

При відповіді питання «Назвіть фармакологічні групи, які використовують для лікування САР та САК» відповіді розподілились наступним чином (за частотою зустрічаємості) (рис. 3.2).

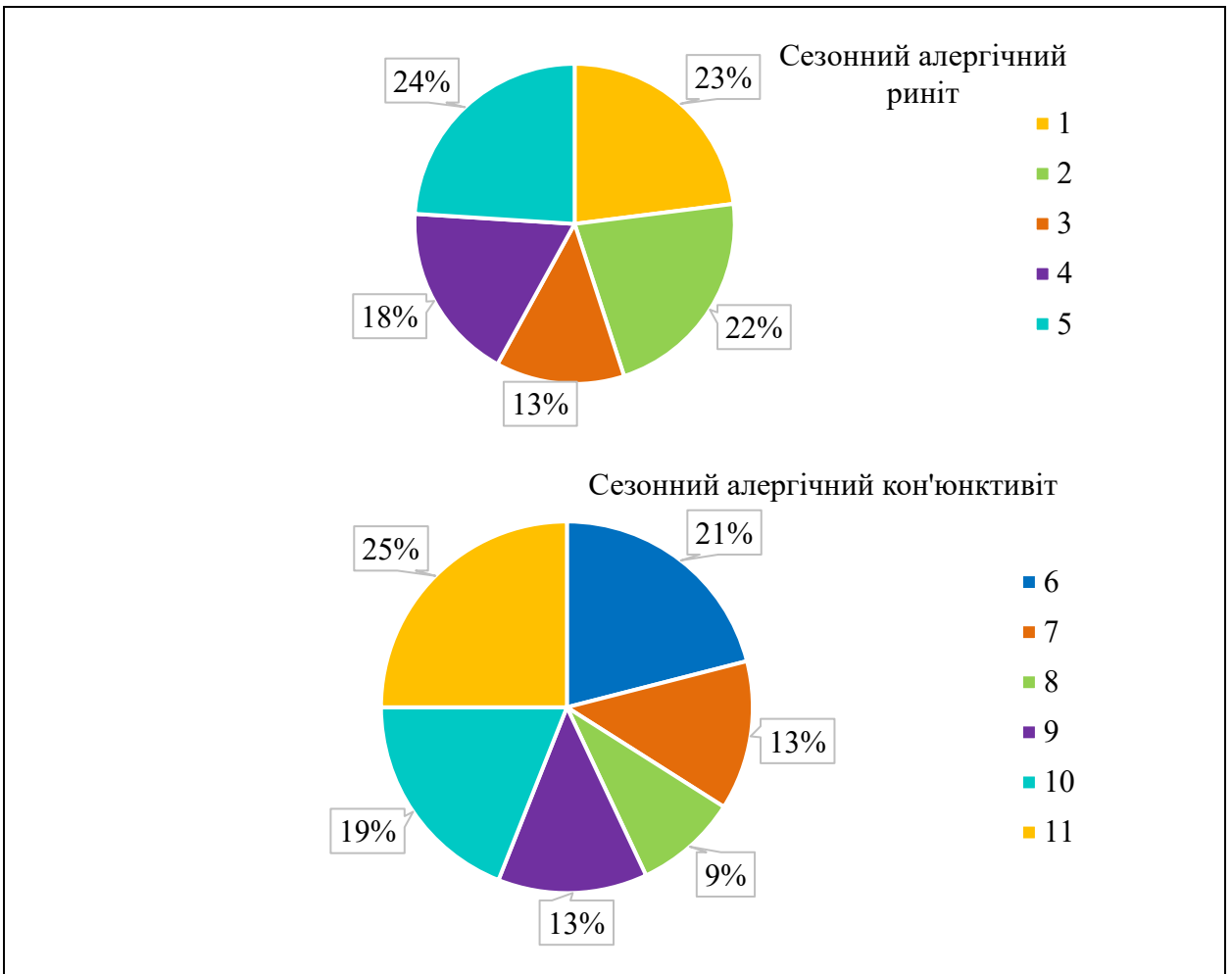


Рис. 3.1. «Виберіть клінічні прояви САР та САК»

#### Сезонний алергічний риніт

- 1) сольові розчини для назальної іригаційної терапії – 19 %;
- 2) топічні антибіотики – 4 %;
- 3) топічні та системні антигістамінні препарати – 28 %;
- 4) топічні деконгестанти – 21 %;
- 5) топічні кортикостероїди – 28 %.

#### Сезонний алергічний кон'юнктивіт

- 6) очні поверхневі змашувальні речовини (препарати штучної сльози) – 11 %;
- 7) топічні антигістамінні препарати – 9 %;
- 8) топічні антибіотики – 8 %;

- 9) топічні деконгестанти – 19 %;
- 10) топічні стабілізатори мембран опасистих клітин – 14 %;
- 11) нестероїдні протизапальні препарати – 12 %;
- 12) топічні кортикостероїди – 27 %.

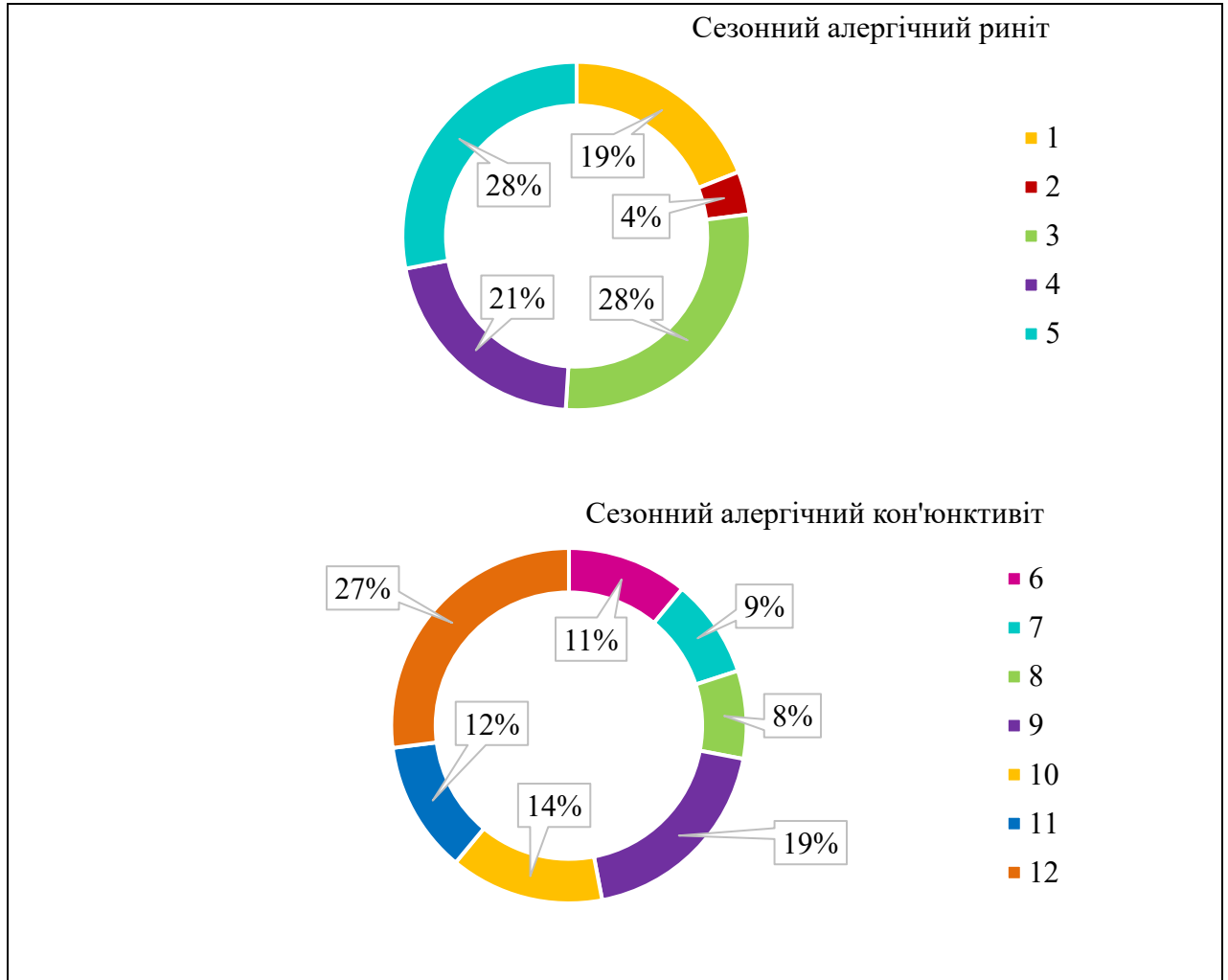


Рис. 3.2. «Назвіть фармакологічні групи, які використовують для лікування САР та САК»

Відповідаючи на запитання «Вкажіть переваги олопатадину перед іншими препаратами, які призначаються для лікування САР та САК» ми отримали наступні результати (рис. 3.3):

- 1) відноситься до селективних антигістамінних препаратів – 20 %;
- 2) доступний у вигляді двокомпонентного назального спрею (фіксована



комбінація з мометазоном) – 17 %;

3) має високий профіль безпеки – 17 %;

4) доступний у вигляді монокомпонентних очних крапель – 13 %;

5) не можу назвати жодної переваги – 9 %;

6) має швидкий початок дії (через 15 хвилин після застосування) – 8 %;

7) діє на пізні симптоми алергії – 4 %;

8) доступний у вигляді двокомпонентних очних крапель (фіксована комбінація з тетразолином) – 3 %;

9) доступний у вигляді двокомпонентних очних крапель (фіксована комбінація з азеластином) – 3 %;

10) доступний у вигляді монокомпонентного назального спрею – 2 %;

11) відноситься одночасно до селективних антигістамінних препаратів та стабілізаторів мембран опасистих клітин – 1 %;

12) доступний у вигляді двокомпонентного назального спрею (фіксована комбінація з азеластином) – 1 %;

13) можливо застосування у період вагітності – 1 %;

14) можливо застосування дітям до 3-х років – 1 %.

При відповіді на питання «Виберіть загрозливі симптоми при САР та САК» відповіді фармацевтів розподілилися наступним чином (за частотою зустрічаємості) (рис. 3.3):

Сезонний алергічний риніт

1) ринорея – 27 %;

2) порушення нюху – 16 %;

3) тривалість симптомів без лікування більш ніж 5 днів – 15 %;

4) набряк повік – 13 %;

5) гнійні виділення з носа – 11 %;

6) лихоманка – 7 %;

7) гунявість – 7 %;

8) головний біль в лобній ділянці – 4 %.

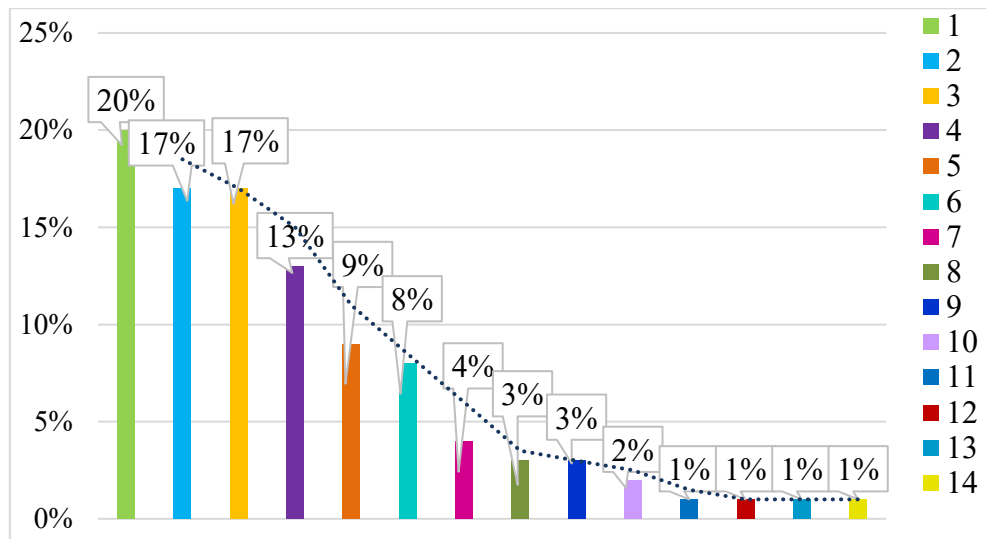


Рис. 3.3. «Вкажіть переваги олопатадину перед іншими препаратами, які призначаються для лікування САР та САК»

#### Сезонний алергічний кон'юнктивіт

- 9) набряк повік – 20 %;
- 10) відчуття піску чи стороннього тіла під віками – 15 %;
- 11) біль в очах – 13 %;
- 12) почервоніння очей – 13 %;
- 13) жовто-зелені виділення з очей – 12 %;
- 14) червоні та набряклі повіки з утворенням скоринки на віях – 11 %;
- 15) слезотеча – 9 %;
- 16) лихоманка – 7 %.

Відповідаючи на запитання «Чи можете Ви рекомендувати олопатадин у топічних лікарських формах для лікування САР та САК? Назвіть відомі Вам торгові назви», відповіді фармацевтів розподілилися наступним чином (рис. 3.5):

#### Сезонний алергічний риніт

- ✓ Так, можу – 49 %;
- ✓ Ні, не можу – 51 %.

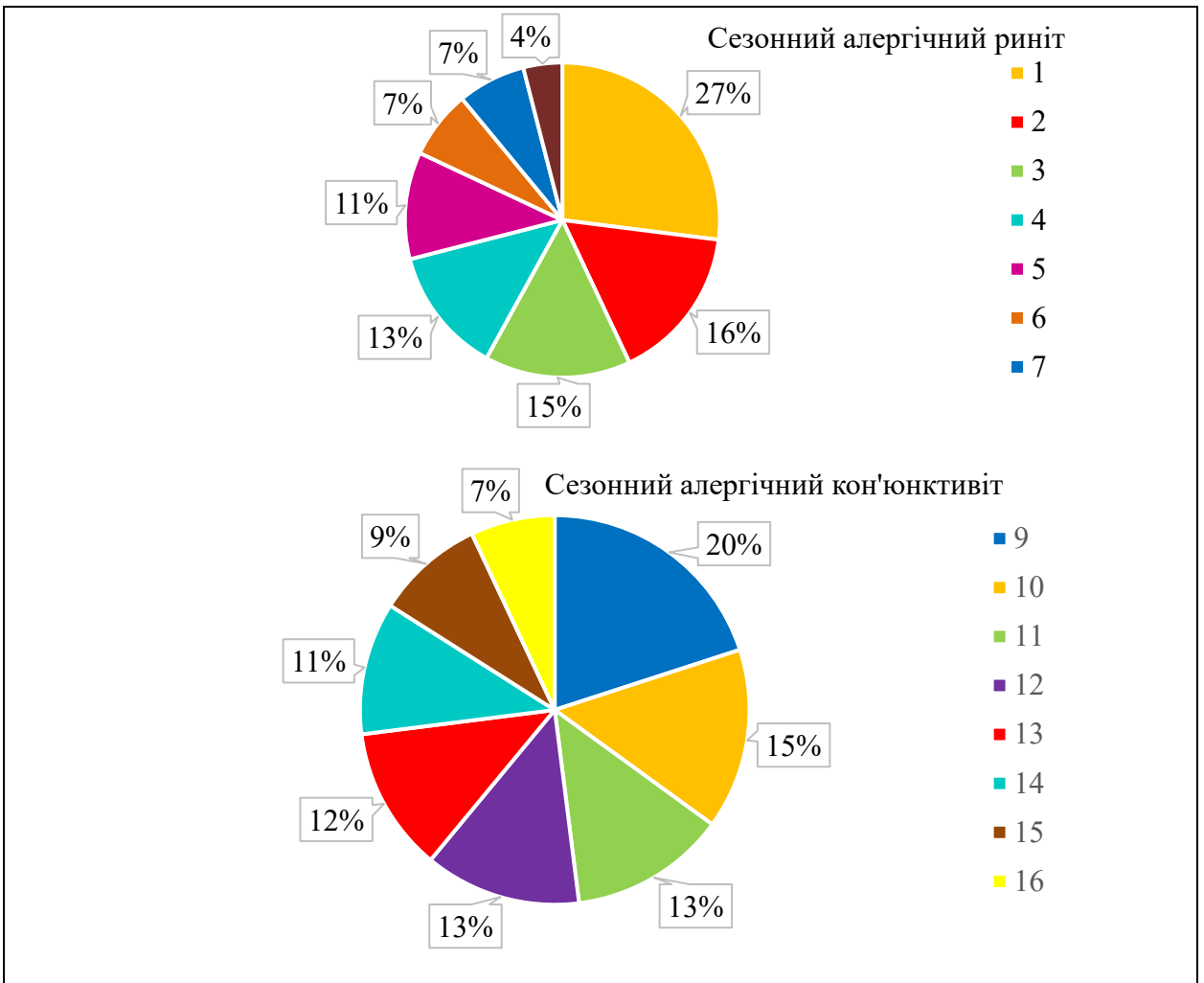


Рис. 3.4. «Виберіть загрозливі симптоми при САР та САК»

#### Сезонний алергічний риніт

- 1) Риалтрис – 27 %;
- 2) Назонекс – 23 %;
- 3) Аква Маріс Алерджі – 14 %;
- 4) Флу-ацил рино – 12 %;
- 5) Ринофлуімуцил – 10 %;
- 6) Авамис – 6 %;
- 7) Віброцил – 4 %;
- 8) Тафен Назаль – 4 %.

#### Сезонний алергічний кон'юнктивіт

- ✓ Так, можу – 47 %;

✓ Ні, не можу – 53 %.

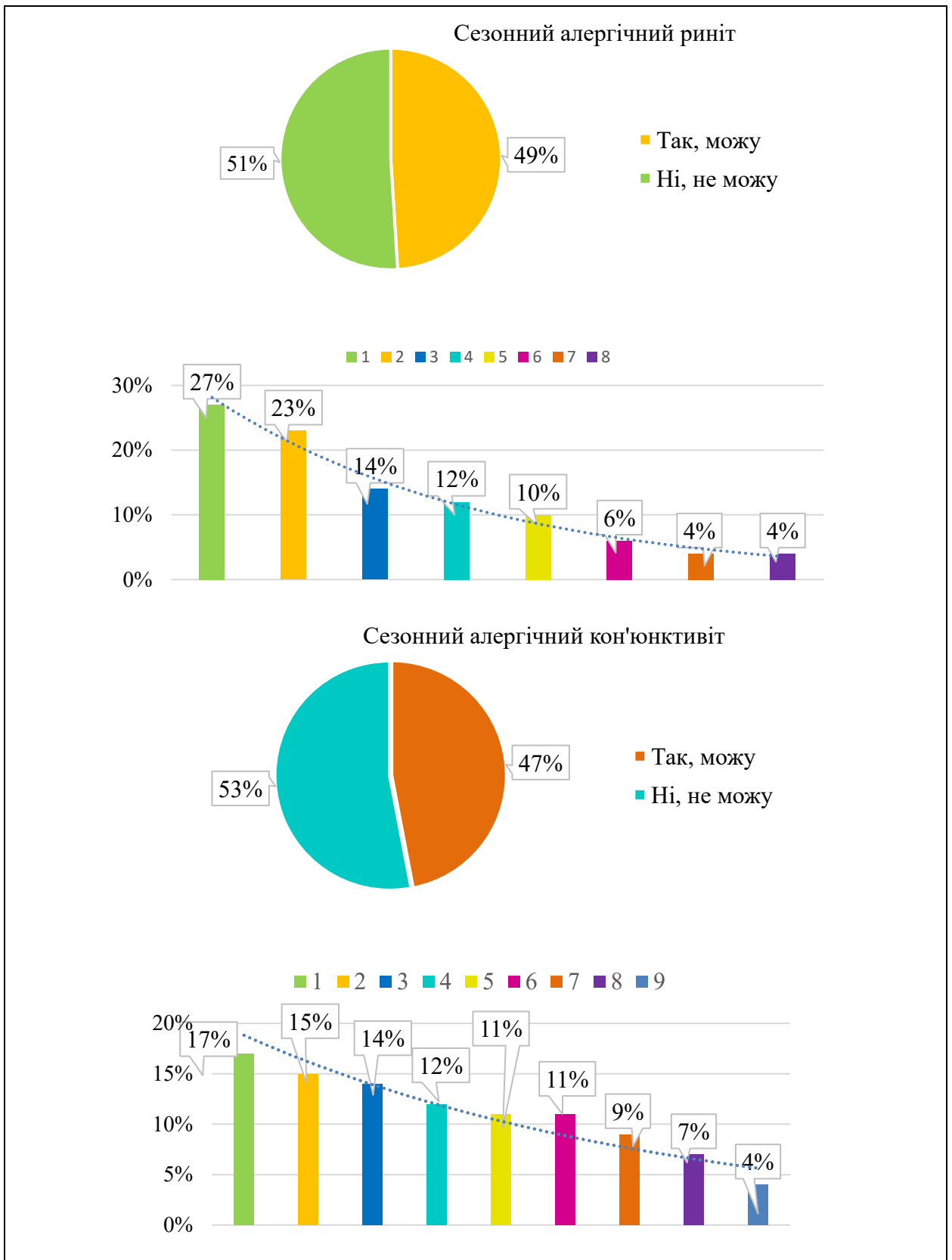


Рис. 3.5. «Чи можете Ви рекомендувати олопатадин у топічних

лікарських формах для лікування САР та САК? Назвіть відомі Вам торгові назви»

#### Сезонний алергічний кон'юнктивіт

- 1) Оптинол Алерджі – 17 %;
- 2) Візин – 15 %;
- 3) Візаллергол – 14 %;
- 4) Тобрекс – 12 %;
- 5) Офталь – 11 %;
- 6) Паллада – 11 %;
- 7) Віаль – 9 %;
- 8) Ципрофарм – 7 %;
- 9) Лекролін – 4 %.

При відповіді на питання «Перерахуйте рекомендації щодо раціонального застосування назального спрею та очних крапель при лікуванні САР та САК», відповіді респондентів розподілилися наступним чином (рис. 3.6).

#### Сезонний алергічний риніт

- 1) для досягнення терапевтичного ефекту потрібне щоденне застосування протягом 2 тижнів – 31 %;
- 2) перед кожним застосуванням слід ретельно очистити ніс від слизу (промити ніс ізотонічним сольовим розчином) – 23 %;
- 3) переконайтеся, що ви можете дихати через ніс – 19 %;
- 4) використовуйте «правило вісімки» – 7 %;
- 5) не слід очищувати ніс протягом наступних 15 хвилин після застосування спрею – 6 %;
- 6) перед кожним застосуванням флакон необхідно добре струснути, якщо ви користуєтеся ним вперше, бризніть спочатку кілька разів у повітря – 4 %;

7) введіть наконечник у ніздрю, не забувайте тримати розпилювач прямо і не спрямовуйте його на носову перегородку – 3 %;

8) не закидайте голову назад після вприскування, щоб запобігти потраплянню лікарського засобу у горло – 3 %;

9) помийте руки – 2 %;

10) після застосування наконечник розпилювача треба протерти і накрити захисним ковпачком – 2 %.

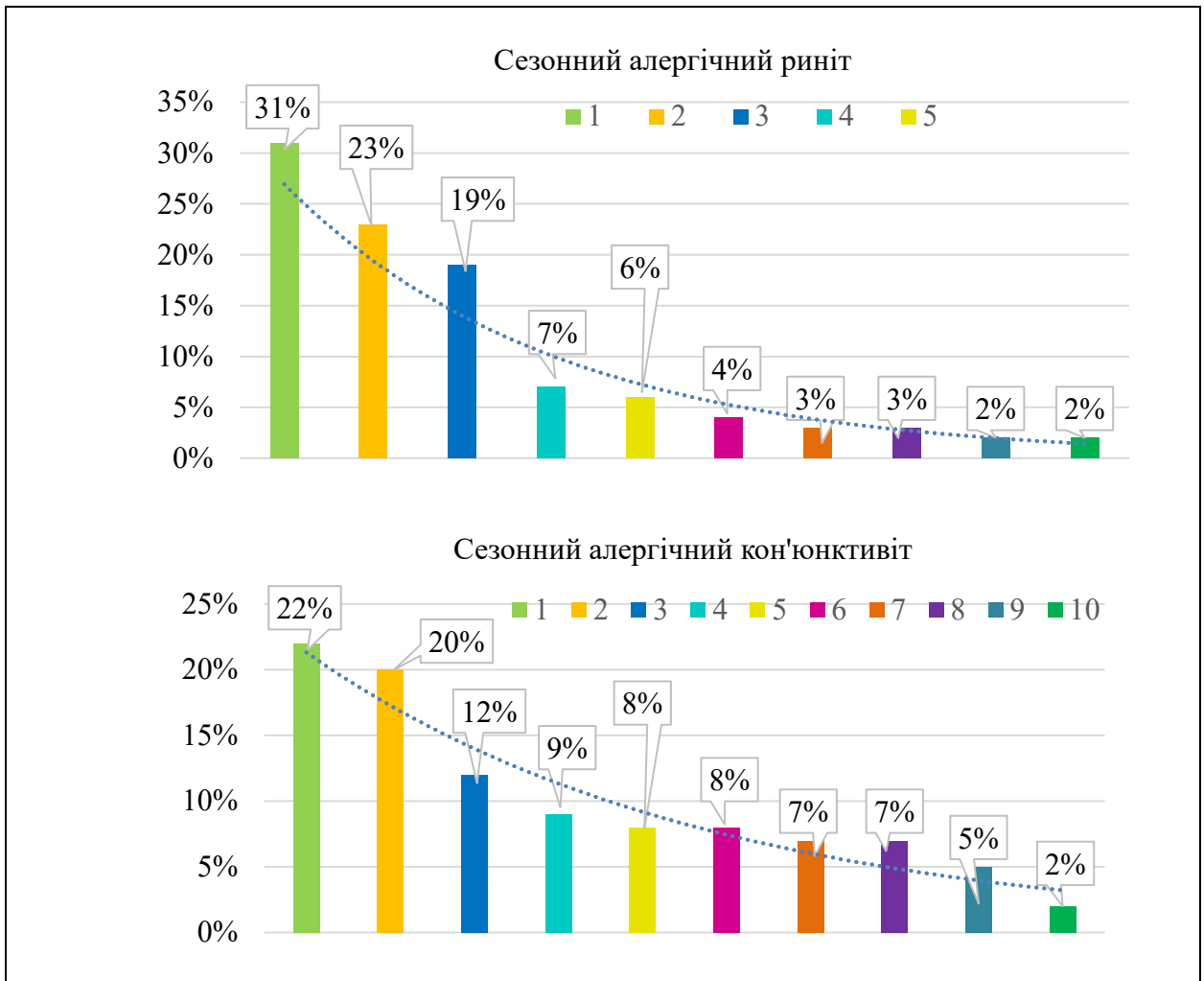


Рис. 3.6. «Перерахуйте рекомендації щодо раціонального застосування назального спрею та очних крапель при лікуванні САР та САК»

#### Сезонний алергічний кон'юнктивіт

1) встаньте перед дзеркалом, вказівним пальцем обережно потягніть

нижню повіку, відведіть погляд нагору і видавіть необхідну кількість крапель очних – 22 %;

- 2) нахиліть голову назад сидячи або стоячи щоб закапати краплі – 20 %;
- 3) між краплями, які застосовуються двічі на день, робіть перерву 12 годин – 12 %;
- 4) мийте руки перед тим, як закапати краплі очні – 9 %;
- 5) тримайте очі закритими протягом 2 хвилин після закапування – 8 %;
- 6) покажіть своєму офтальмологу, як ви закопуєте краплі очей – 8 %
- 7) не залишайте краплі в кишені, автомобілі або під прямим сонячним промінням – 7 %;
- 8) після закапування натисніть пальцями у внутрішніх куточках ока та тримайте 2 хвилини – 7 %;
- 9) щоб не забути про краплі, тримайте їх на видному місці – 5 %;
- 10) слідкуйте за тим, щоб кінчик піпетки не торкався очей – 2 %.

### **3.2 Результати анкетування відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт)**

При аналізі анкет відвідувачів аптек на запитання «Виберіть клінічні прояви САР та САК, які Ви спостерігаєте у себе чи у Вашої дитини», отримали такі результати (рис. 3.7).

#### **Сезонний алергічний риніт**

- 1 ринорея (ясні водянисті виділення з носа) – 29 %;
- 2 симптоми повторюються щороку в певні місяці – 26 %;
- 3 утруднення носового дихання – 23 %;
- 4 періодичне чхання (у вигляді приступів) – 22 %;
- 5 свербіж носа – 19 %.

### Сезонний алергічний кон'юнктивіт

6 симптоми повторюються щороку в певні місяці – 27 %;

7 свербіж та печіння очей – 21 %;

8 почервоніння очей – 19 %;

9 слъзотеча – 17 %;

10 набряк повік – 9 %;

11 світлобоязнь – 7 %.

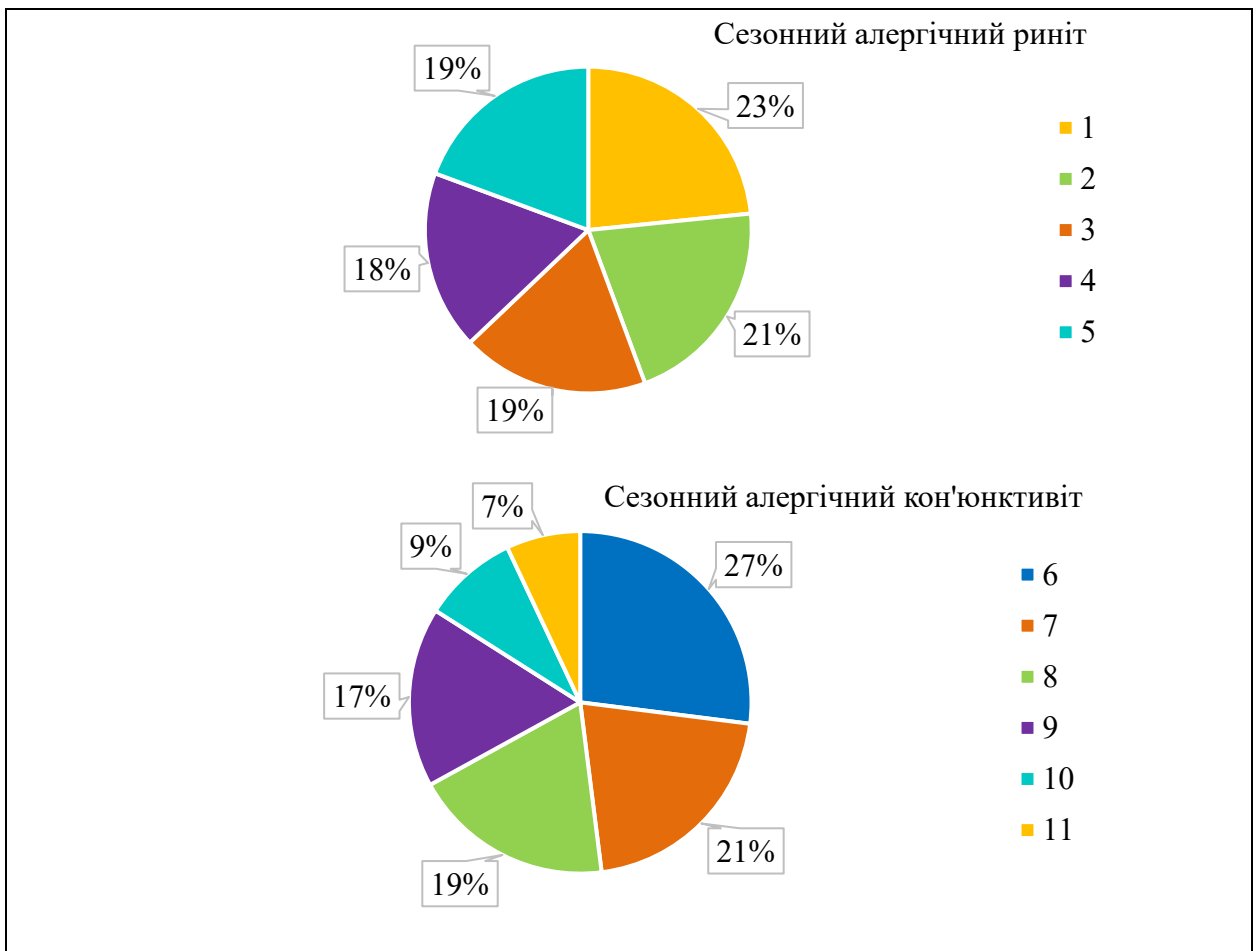


Рис. 3.7. «Виберіть клінічні прояви САР та САК, які Ви спостерігаєте у себе чи у Вашої дитини»

Відповідаючи на запитання «Чи проінформував Вас лікар або фармацевт про переваги олопатадину перед іншими препаратами, які призначаються для лікування САР та САК? Вкажіть ці переваги», отримали наступні відповіді



(рис. 3.8):

- ✓ Так, проінформований лікарем (17%);
  - ✓ Так, проінформований фармацевтом (19%);
  - ✓ Ні, жоден медичний працівник не надав такої інформації (64%).
- 1) не можу назвати жодної переваги – 34 %;
  - 2) відноситься до селективних антигістамінних препаратів – 14 %;
  - 3) доступний у вигляді двокомпонентного назального спрею (фіксована комбінація з мометазоном) – 13 %;
  - 4) має високий профіль безпеки – 11 %;
  - 5) доступний у вигляді монокомпонентних очних крапель – 10 %;
  - 6) має швидкий початок дії (через 15 хвилин після застосування) – 7 %;
  - 7) діє на пізні симптоми алергії – 4 %;
  - 8) доступний у вигляді двокомпонентних очних крапель (фіксована комбінація з тетразоліном) – 1 %;
  - 9) доступний у вигляді двокомпонентних очних крапель (фіксована комбінація з азеластином) – 1 %;
  - 10) доступний у вигляді монокомпонентного назального спрею – 1 %;
  - 11) відноситься одночасно до селективних антигістамінних препаратів та стабілізаторів мембран опасистих клітин – 1 %;
  - 12) доступний у вигляді двокомпонентного назального спрею (фіксована комбінація з азеластином) – 1 %;
  - 13) можливо застосування у період вагітності – 1 %;
  - 14) можливо застосування дітям до 3-х років – 1 %.

При відповіді на питання «Чи проінформовані Ви про загрозливі симптоми при САР та САК? Виберіть ці симптоми» основні відповіді розподілилися наступним чином (рис. 3.9).

- ✓ 57% Так, проінформований лікарем (17%);
- ✓ Так, проінформований фармацевтом (39%);
- ✓ Ні, жоден медичний працівник не надав такої інформації (44%).

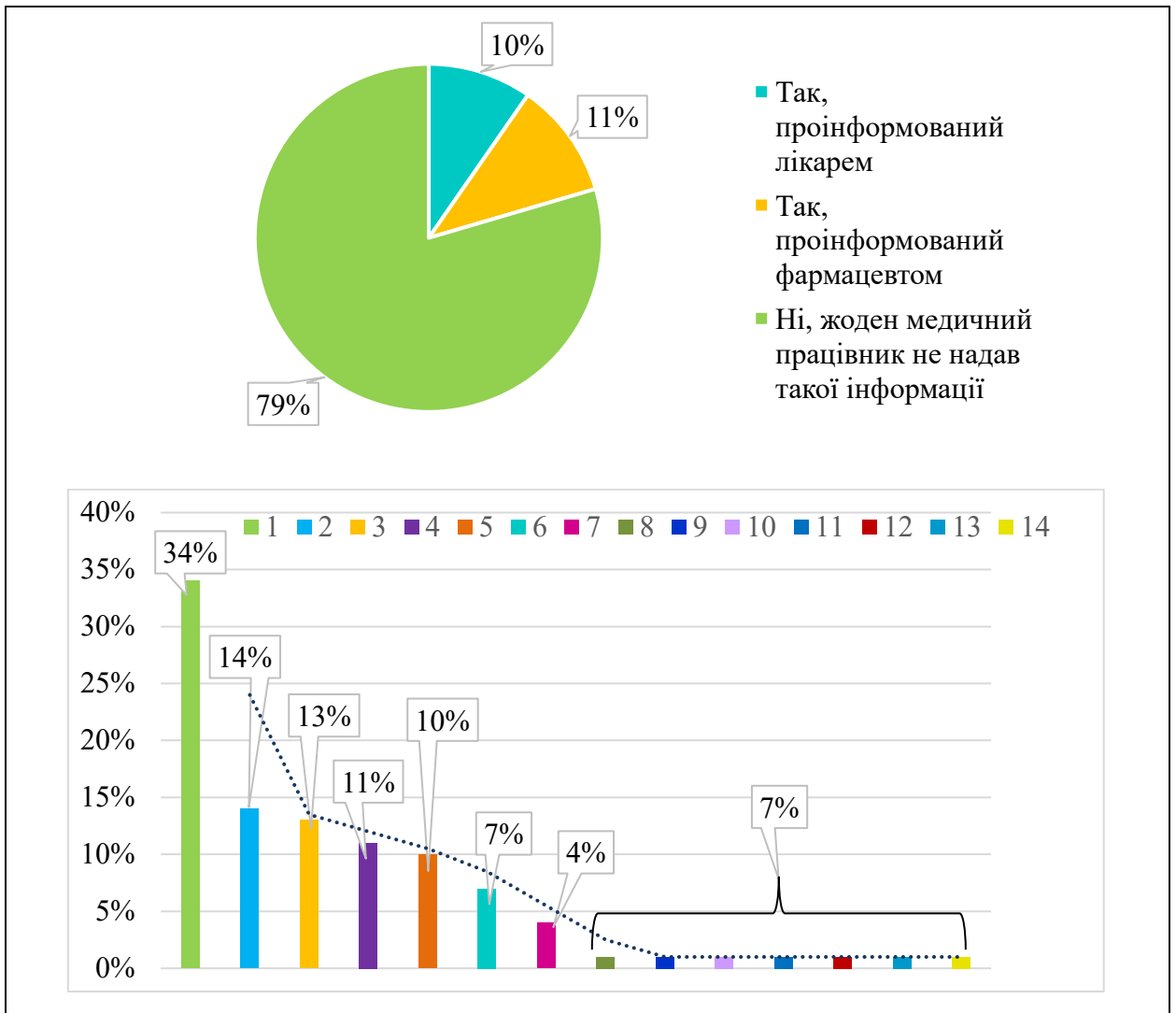


Рис. 3.8. «Чи проінформував Вас лікар або фармацевт про переваги олопатадину перед іншими препаратами, які призначаються для лікування SAR та САК? Вкажіть ці переваги»

#### Сезонний алергічний риніт

- 1) гнійні виділення з носа – 21 %;
- 2) тривалість симптомів без лікування більш ніж 5 днів – 18 %;
- 3) головний біль в лобній ділянці – 17 %;
- 4) гунявість – 14 %;
- 5) набряк повік – 12 %;
- 6) лихоманка – 10 %;
- 7) ринорея – 5 %;

8) порушення нюху – 3 %.

Сезонний алергічний кон'юнктивіт

9) жовто-зелені виділення з очей – 23 %;

10) червоні та набряклі повіки з утворенням скоринки на віях – 21 %;

11) біль в очах – 15 %;

12) набряк повік – 13 %;

13) лихоманка – 11 %;

14) слезотеча – 9 %;

15) відчуття піску чи стороннього тіла під віками – 6 %;

16) почервоніння очей – 2 %.

Відповідаючи на запитання «Яку торгову назву олопатадин у топічній лікарській формі для лікування САР та САК вам рекомендовано придбати? Хто порекомендував?», отримали наступні результати анкетування відвідувачів аптек (рис. 3.10).

✓ Рекомендував лікар – 53 %;

✓ Рекомендував фармацевт – 7 %;

✓ Рекомендував фармацевт за призначенням лікаря – 26 %;

✓ Самостійний вибір – 14 %.

Сезонний алергічний риніт

1) Аква Маріс Алерджі – 28 %;

2) Назонекс – 23 %;

3) Риалтрис – 19 %;

4) Флу-ацил рино – 11 %;

5) Віброцил – 7 %;

6) Ринофлуімуцил – 6 %;

7) Авамис – 4 %;

8) Тафен Назаль – 2 %.

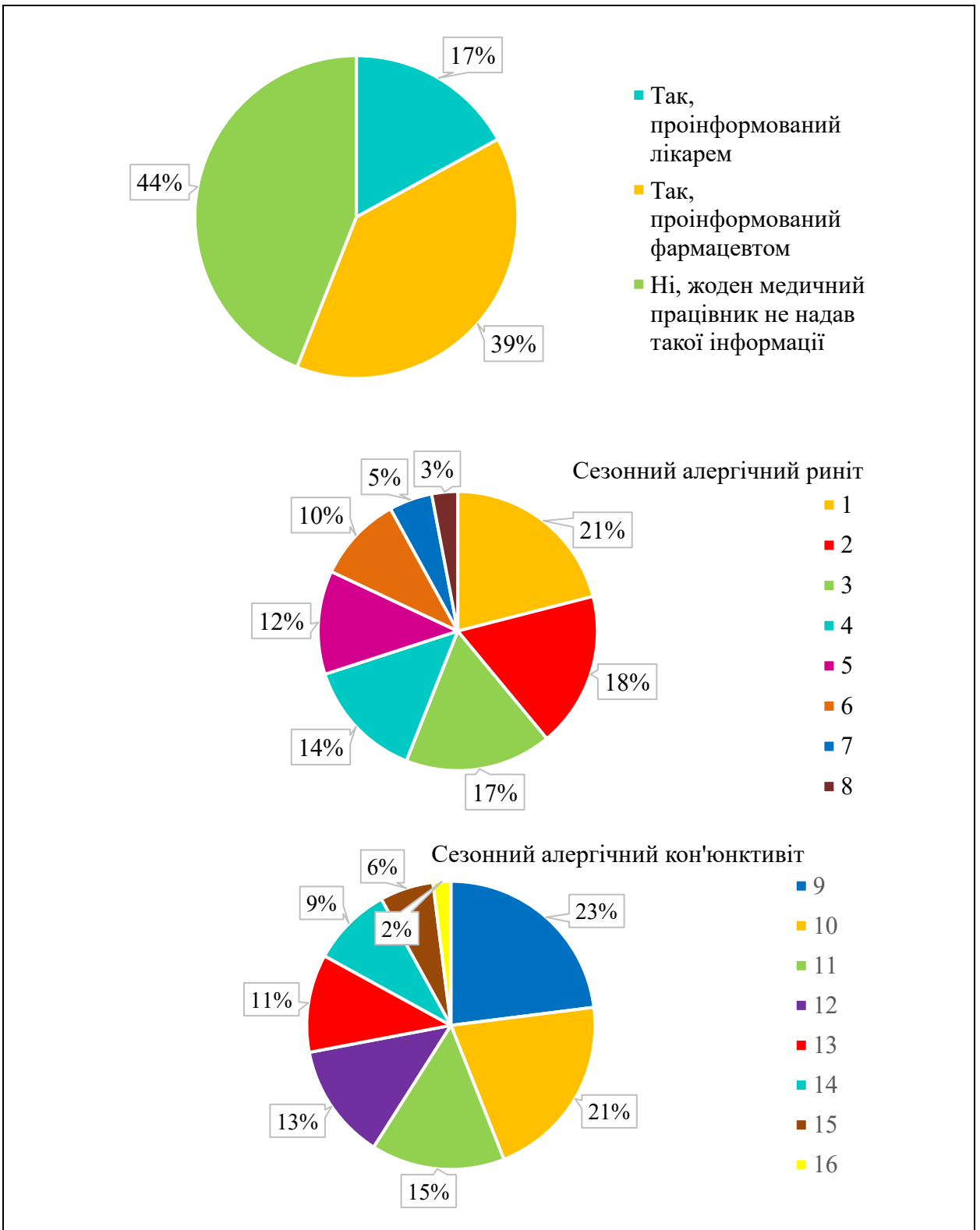


Рис. 3.9. «Чи проінформовані Ви про загрозливі симптоми при САР та САК? Виберіть ці симптоми»

Сезонний алергічний кон'юнктивіт

- 1) Оптинол Аерджі – 23 %;
- 2) Візин – 19 %;
- 3) Віаль – 16 %;
- 4) Офталь – 11 %;
- 5) Візаллергол – 10 %;
- 6) Лекролін – 9 %;
- 7) Паллада – 6 %.
- 8) Ципрофарм – 4 %;
- 9) Тобрекс – 2 %.

Відповідаючи на запитання «Виберіть рекомендації щодо раціонального застосування назального спрею або очних крапель при лікуванні САР та САК, які Вам надав лікар та/або фармацевт», отримали наступні результати анкетування відвідувачів аптек (рис. 3.11).

- ✓ Так, інформован лікарем – 28 %;
- ✓ Так, інформован фармацевтом – 25 %;
- ✓ Ні, жоден медичний працівник не надав такої інформації – 47 %.

#### Сезонний алергічний риніт

- 1) перед кожним застосуванням слід ретельно очистити ніс від слизу (промити ніс ізотонічним сольовим розчином) – 19 %;
- 2) переконайтеся, що ви можете дихати через ніс – 17 %;
- 3) для досягнення терапевтичного ефекту потрібне щоденне застосування протягом 2 тижнів – 15 %;
- 4) введіть наконечник у ніздрю, не забувайте тримати розпилювач прямо і не спрямовуйте його на носову перегородку – 11 %;
- 5) використовуйте «правило вісімки» – 10 %;
- 6) не слід очищувати ніс протягом наступних 15 хвилин після застосування спрею – 9 %;

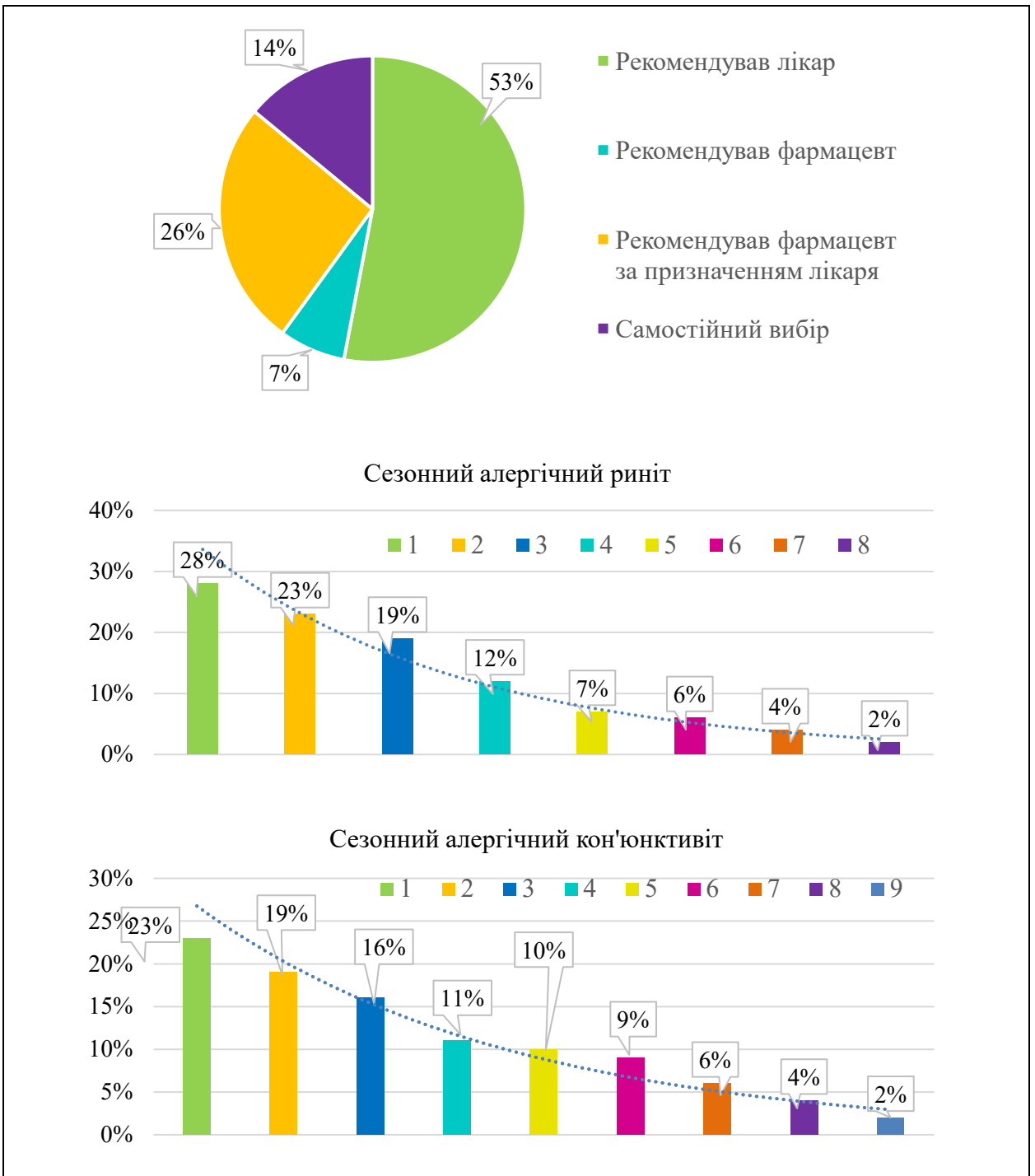


Рис. 3.10. «Яку торгову назву олопатадин у топічній лікарській формі для лікування САР та САК вам рекомендовано придбати? Хто порекомендував?»

#### Сезонний алергічний риніт

7) перед кожним застосуванням флакон необхідно струснути, якщо ви користуєтеся ним вперше, бризніть спочатку кілька разів у повітря – 8 %;

8) не закидайте голову назад після вприскування, щоб запобігти потраплянню лікарського засобу у горло – 7 %;

9) після застосування наконечник розпилювача треба протерти і накрити захисним ковпачком – 2 %;

10) помийте руки – 2 %.

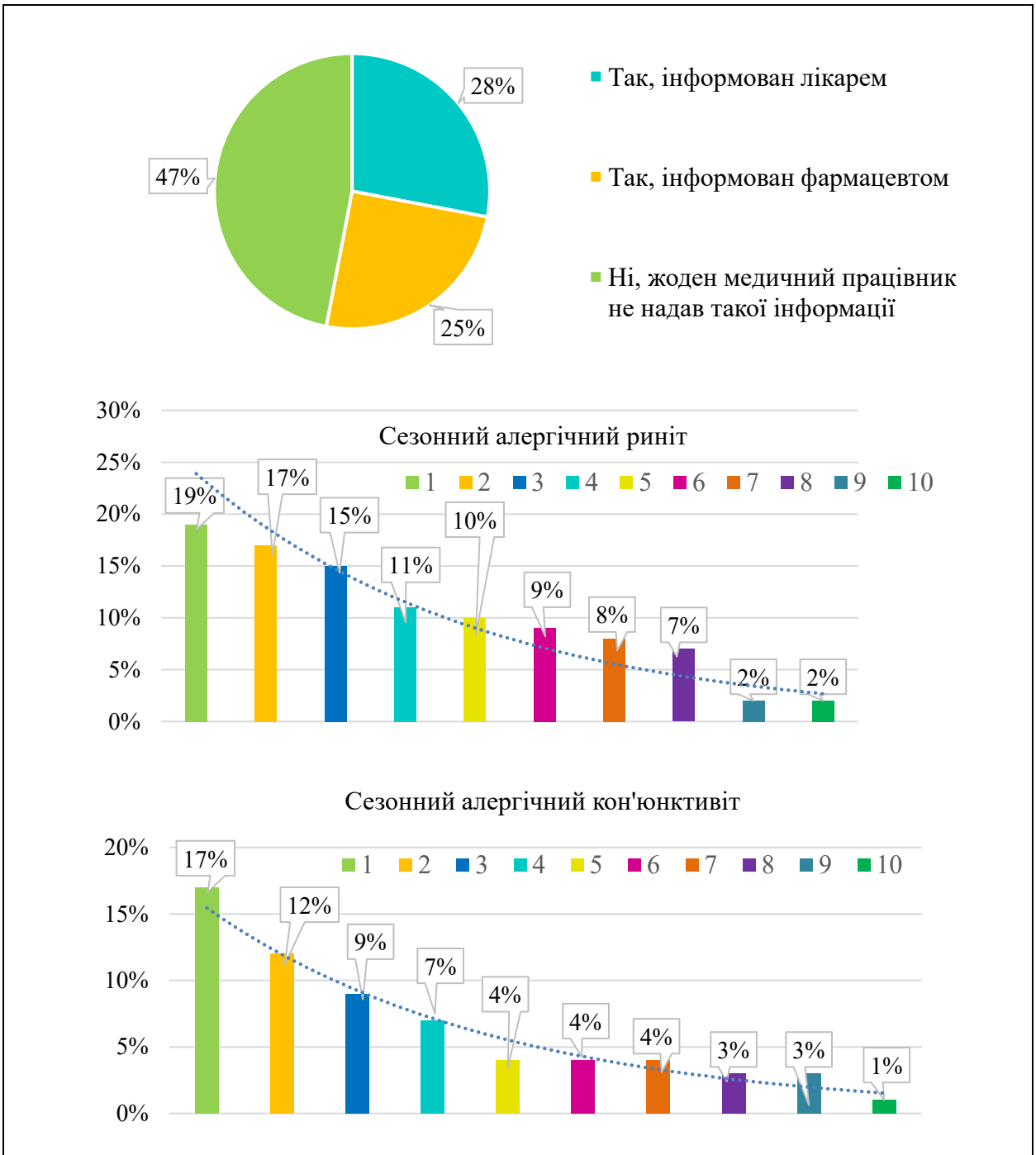


Рис. 3.11. «Виберіть рекомендації щодо раціонального застосування

назального спрею або очних крапель при лікуванні САР та САК, які Вам надав лікар та/або фармацевт»

#### Сезонний алергічний кон'юнктивіт

- 1) нахиліть голову назад сидячи або стоячи щоб закапати краплі – 17 %;
- 2) встаньте перед дзеркалом, вказівним пальцем обережно потягніть нижню повіку, відведіть погляд нагору і видавіть необхідну кількість крапель очних – 12 %;
- 3) між краплями, які застосовуються двічі на день, робіть перерву 12 годин – 9 %;
- 4) покажіть своєму офтальмологу, як ви закопуєте краплі очей – 7 %.
- 5) мийте руки перед тим, як закапати краплі очні – 4 %;
- 6) слідкуйте за тим, щоб кінчик піпетки не торкався очей – 4 %;
- 7) не залишайте краплі в кишені, автомобілі або під прямим сонячним промінням – 4 %;
- 8) тримайте очі закритими протягом 2 хвилин після закапування – 3 %;
- 9) після закапування натисніть пальцями у внутрішніх куточках ока та тримайте 2 хвилини – 3 %;
- 10) щоб не забути про краплі, тримайте їх на видному місці – 1 %.

### **1.3. Практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу щодо раціонального використання олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт)**

Під час проведення анкетування серед фармацевтів та відвідувачів аптеки / пацієнтів з сезонним алергічним кон'юнктивітом та сезонним алергічним ринітом, нами були зроблені наступні висновки.

Клінічними проявами САР, згідно з відповідями фармацевтів,



найчастіше були обрані такі симптоми як ринорея (23 %), періодичне чхання (22 %), симптоми повторюються щороку в певні місяці (24 %). Клінічними проявами САК найчастіше були обрані такі симптоми як почервоніння очей (21 %), слъзотеча (19 %) та симптоми повторюються щороку в певні місяці (25 %). Це співпадає з даними гайдлайнів, тому в цьому питанні фармацевти мають достатню обізнаність.

При виборі фармакологічної групи препаратів, які використовуються для лікування САР, перші три місяці серед відповідей фармацевтів зайняли топічні та системні антигістамінні препарати та топічні кортикостероїди – по 28 % та сольові розчини для назальної іригаційної терапії (19 %). В питанні анкети не було уточнення щодо вибору саме безрецептурних препаратів, тому такий розподіл відповідає рекомендаціям. Але 21 % респондентів вибрали у топічні деконгестанти. Враховуючи не зовсім сприятливий профіль безпеки цих препаратів, хотілося б, щоб відсоток вибору був значно меншим. Призначення топічних антибіотиків у лікуванні САР (4% вибору всіх респондентів) є хибною рекомендацією. При виборі фармакологічної групи препаратів, які використовуються для лікування САК без уточнення категорії відпуску препарату, перші три місяці серед відповідей фармацевтів зайняли топічні кортикостероїди (27 %), топічні деконгестанти (19 %) та топічні стабілізатори мембран опасистих клітин (14 %). Аналізуючи вибір фармацевтів, можемо зробити висновок, що фармацевти недостатньо обізнані щодо сучасних підходів до лікування АК, де чітко вказано, що топічні кортикостероїди можуть бути призначені при лікуванні важких форм АК під обов'язковим наглядом офтальмолога. За рекомендаціями сучасних гайдлайнів, найбільш безпечні та ефективні препарати у стартовій терапії АК є очні поверхневі змащувальні речовини та препарати штучної слъзи (тільки 11 % вибору), топічні антигістамінні препарати (разом із системними антигістамінними препаратами склали 28 % вибору). Тому покращення поінформованості фармацевтів про такий препарат як олопатадин, який має подвійний механізм дії, сприятиме підвищенню ефективності лікування

алергічних захворювань.

Щодо переваг олопатадину перед іншими препаратами, які призначаються для лікування САР та САК, фармацевти вибрали наступні відповіді (перші три відповіді за частотою): відноситься до селективних антигістамінних препаратів (20 %), доступний у вигляді двокомпонентного назального спрею як фіксована комбінація з мометазоном (17 %) та має високий профіль безпеки (17 %). Але лише маленький процент фармацевтів вказав дві головні переваги олопатадину у порівнянні з іншими препаратами для лікування САР та САК – відноситься одночасно до селективних антигістамінних препаратів та стабілізаторів мембран опасистих клітин (1 %) та має швидкий початок дії через 15 хвилин після застосування (8 %). 9 % респондентів зовсім не змогли назвати жодної переваги олопатадину. Також невірна інформація у фармацевтів щодо безпеки використання у дітей (з 12 років спрей назальний та від 3-х років краплі очні) – 1 % респондентів вважають, що олопатадин можливо застосування дітям до 3-х років.

Щодо загрозливих симптомів при САР, фармацевти частіше вибрали ринорею (27 %), порушення нюху (16 %) та тривалість симптомів без лікування більш ніж 5 днів (15 %). Це не є загрозливими симптомами, а є клінічними проявами захворювання. Вибір саме загрозливих симптомів виглядав таким чином й займав позиції нижче 3-го місця: гнійні виділення з носа (11 %), лихоманка (7 %) та головний біль в лобній ділянці (4 %). Щодо загрозливих симптомів при САК, фармацевти частіше вибрали набряк повік (20 %), відчуття піску чи стороннього тіла під віками (15 %), та біль в очах (13 %). З цього списку тільки останній симптом є загрозливим, а два перші симптоми є клінічною ознакою захворювання. Вибір саме загрозливих симптомів виглядав таким чином й займав позиції нижче 3-го місця: жовто-зелені виділення з очей (12 %), червоні та набряклі повіки з утворенням скоринки на віях (11 %) та лихоманка (7 %).

Приблизно половина опитаних фармацевтів (49 % / 49 %) вважають, що можуть рекомендувати олопатадин у топічних лікарських формах для

лікування САР та САК. Це невірно, бо всі лікарські форми олопатадину, які зареєстровані в Україні (краплі очні та спрей назальний) належать до препаратів рецептурного відпуску. Щодо вибору торгової назви олопатадину спрей назальний тільки 27% респондентів назвали Реалтрис. Це єдиний препарат в Україні у вигляді спрею назального, який має у своєму складі фіксовану комбінацію олопатадину та мометазону. Щодо вибору торгової назви олопатадину краплі очні 14% респондентів назвали Візаллергол та 11 % назвали Паллада, що складає лише 25 % від опитаних респондентів.

Щодо рекомендації стосовно раціонального застосування назального спрею та очних крапель при лікуванні САР та САК, відповіді теж були неповними. Найбільш важливими рекомендаціями при застосуванні назального спрею фармацевти вважають: для досягнення терапевтичного ефекту потрібне щоденне застосування протягом 2 тижнів (31 %), перед кожним застосуванням слід ретельно очистити ніс від слизу, промити ніс ізотонічним сольовим розчином (23 %) та переконайтеся, що ви можете дихати через ніс (19 %). Найбільш неважливими рекомендаціями фармацевти вважають: не закидайте голову назад після вприскування, щоб запобігти потраплянню лікарського засобу у горло (3 %), помийте руки (2 %) та після застосування наконечник розпилювача треба протерти й накрити захисним ковпачком (2 %). Найбільш важливими рекомендаціями при застосуванні крапель очних фармацевти вважають: встаньте перед дзеркалом, вказівним пальцем обережно потягніть нижню повіку, відведіть погляд нагору і видавіть необхідну кількість крапель очних (22 %), нахиліть голову назад сидячи або стоячи щоб закапати краплі (20 %) та між краплями, які застосовуються двічі на день, робіть перерву 12 годин (12 %). Найбільш неважливими рекомендаціями фармацевти вважають: після закапування натисніть пальцями у внутрішніх куточках ока та тримайте 2 хвилини (7 %), щоб не забути про краплі, тримайте їх на видному місці (5 %), слідкуйте за тим, щоб кінчик піпетки не торкався очей (2 %). Усі надані рекомендації в анкеті є важливими й тому хотілося б, щоб відповіді фармацевтів у відсотковому вигляді

розподілялися рівномірно.

Клінічними проявами САР, згідно з відповідями відвідувачів аптеки, найчастіше були вибрані такі симптоми як ринорея (29 %), симптоми повторюються щороку в певні місяці (26 %) та утруднення носового дихання (23 %). Клінічними проявами САК найчастіше були вибрані такі симптоми як симптоми повторюються щороку в певні місяці (27 %), свербіж та печіння очей (21 %) та почервоніння очей (19 %). Це збігається з даними гайдлайнів, тому в цьому питанні відвідувачі аптеки мають достатню обізнаність.

Щодо переваг олопатадину перед іншими препаратами, які призначаються для лікування САР та САК, 64 % відвідувачам аптеки жоден медичний працівник не надав такої інформації. Відповіді розподілилися наступним чином (перші три відповіді за частотою): не можу назвати жодної переваги (34 %), відноситься до селективних антигістамінних препаратів (14 %) та доступний у вигляді двокомпонентного назального спрею (13 %). Але лише маленький відсоток вказали на дві головні переваги олопатодину у порівнянні з іншими препаратами для лікування САР та САК – відноситься одночасно до селективних антигістамінних препаратів та стабілізаторів мембран опасистих клітин (1 %) та має швидкий початок дії через 15 хвилин після застосування (7 %). Також невірна інформація у фармацевтів щодо безпеки використання у дітей (з 12 років спреї назальний та від 3-х років краплі очні) – 1 % респондентів вважають, що олопатодин можливо застосування дітям до 3-х років.

Щодо загрозливих симптомів при САР та САК 44% відвідувачів аптеки не були проінформовані про них. Загрозливими симптомами при САР опитуванні частіше вважають гнійні виділення з носа (21 %), тривалість симптомів без лікування більш ніж 5 днів (18 %) та головний біль в лобній ділянці (17 %). Щодо загрозливих симптомів при САК, респонденти частіше вибирали жовто-зелені виділення з очей (23 %), червоні та набряклі повіки з утворенням скоринки на віях (21 %), та біль в очах (15 %). Результати свідчать про достатню поінформованість відвідувачів аптек щодо загрозливих

симптомів, але інформацію вони отримують частіше не від медичних працівників.

Приблизно половині опитаних відвідувачів аптеки (53%) топічні форми олопатадину були рекомендовані лікарем, але 7% респондентів препарат рекомендували фармацевтом, а 14% відвідувачів обирали препарат самостійно. Ще раз акцентуємо увагу всіх учасників лікувального процесу, що топічні форми олопатадину (спрей назальний та краплі очні) належать до рецептурних препаратів і можуть бути рекомендовані тільки лікарем. Щодо вибору торгової назви олопатадину спрей назальний тільки 19 % респондентів назвали Реалтрис. Це єдиний препарат в Україні у вигляді спрею назального, який має у своєму складі фіксовану комбінацію олопатадину та мометазону. Щодо вибору торгової назви олопатадину краплі очні 10% респондентів назвали Візаллергол та 6 % назвали Паллада, що складає лише 16 % від опитаних респондентів.

Щодо рекомендації стосовно раціонального застосування назального спрею та очних крапель при лікуванні САР та САК, 47 % відвідувачів аптек не були інформовані стосовно цих питань жодним медичним працівником. Найбільш важливими рекомендаціями при застосуванні назального спрею відвідувачі аптек вважають: перед кожним застосуванням слід ретельно очистити ніс від слизу та промити ніс ізотонічним сольовим розчином (19 %), переконайтеся, що ви можете дихати через ніс (17 %) та для досягнення терапевтичного ефекту потрібне щоденне застосування протягом 2 тижнів (15 %). Найбільш неважливими рекомендаціями фармацевти вважають: не закидайте голову назад після вприскування, щоб запобігти потраплянню лікарського засобу у горло (7 %), помийте руки (2 %) та після застосування наконечник розпилювача треба протерти та накрити захисним ковпачком (2 %). Найбільш важливими рекомендаціями при застосуванні крапель очних фармацевти вважають: нахиліть голову назад сидячи або стоячи щоб закапати краплі (17 %), встаньте перед дзеркалом, вказівним пальцем обережно потягніть нижню повіку, відведіть погляд нагору і видавіть необхідну

кількість крапель очних (12 %) та між краплями, які застосовуються двічі на день, робіть перерву 12 годин (9 %). Найбільш неважливими рекомендаціями фармацевти вважають: після закапування натисніть пальцями у внутрішніх куточках ока та тримайте 2 хвилини (3 %), щоб не забути про краплі, тримайте їх на видному місці (1 %), тримайте очі закритими протягом 2 хвилин після закапування (3 %). Усі надані рекомендації в анкеті є важливими й тому хотілося б, щоб відповіді респондентів у відсотковому вигляді розподілялися рівномірно.

За результатом проведеної роботи нами були розроблені практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу щодо раціонального використання олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт).

Олопатадин, краплі очні:

- мийте руки перед тим, як закапати очні краплі;
- слідкуйте за тим, щоб кінчик піпетки не торкався очей, повік, вій чи пальців;
- не залишайте краплі в кишені, автомобілі або під прямим сонячним промінням, де вони можуть нагрітися;
- за наявності контактних лінз зніміть їх;
- нахиліть голову назад сидячи або стоячи або станьте перед дзеркалом, вказівним пальцем обережно потягніть нижню повіку, відведіть погляд вгору і капніть необхідну кількість крапель у кон'юнктивальний мішок, намагаючись потрапити якомога ближче до зовнішнього куточка ока;
- тримайте очі закритими протягом 2 хвилин;
- після закапування натисніть пальцями у внутрішніх куточках ока та тримайте 2 хвилини;
- якщо закапуєте кілька видів крапель одночасно, робіть інтервали по 5 хвилин;
- між краплями, які застосовуються двічі на день, робіть перерву 12

годин;

- якщо застосовуєте мазь, її слід використовувати після крапель;
- щоб не забути про краплі, тримайте їх на видному місці;
- якщо краплі повинні зберігатися в холодильнику, встановіть будильник на телефоні та потримайте флакон кілька хвилин в долонях перед процедурою, щоб не виникло дискомфорту при закапуванні занадто холодного препарату;

- покажіть своєму офтальмологу, як ви закопуєте краплі очей;
- якщо у вас виникли складнощі з очними краплями, попросіть у когось із членів сім'ї допомогти вам;

- якщо краплі печуть або дратують очі, використовуйте препарат штучної сльози: спочатку закапайте їх, зачекайте 5 хвилин і потім закапайте очні краплі;

- зволожуючі гелі для нічного часу потрібно використовувати не раніше ніж через 5 хвилин після крапель.

Олопатадин, комбінований назальний спрей

- переконайтеся, що ви можете дихати через ніс;
- перед кожним застосуванням слід ретельно очистити ніс від слизу (промити ніс ізотонічним сольовим розчином);

- помийте руки;
- зніміть ковпачок з наконечника спрею і переконайтеся, що розпилювач чистий;

- перед кожним застосуванням флакон необхідно добре струснути, якщо ви користуєтеся ним вперше, бризніть спочатку кілька разів у повітря;

- трохи нахиліть голову вперед, видихніть;
- введіть наконечник у ніздрю, не забувайте тримати розпилювач прямо і не спрямовуйте його на носову перегородку;

- використовуйте «правило вісімки»;
- натисніть середнім та вказівним пальцями на поршень, одночасно

плавно та глибоко вдихаючи;

- вийміть наконечник балончика з носа і кілька разів вдихніть;
- після застосування наконечник розпилювача треба протерти і накрити захисним ковпачком;
- не слід очищувати ніс протягом наступних 15 хвилин після застосування спрею;
- не закидайте голову назад після вприскування, щоб запобігти потраплянню лікарського засобу у горло;
- для досягнення терапевтичного ефекту потрібне щоденне застосування протягом 2 тижнів.

### **Висновки до розділу 3**

1) За результатами анкетування слід зазначити що обізнаність фармацевтів та відвідувачів аптеки щодо клінічних проявів сезонного алергічного кон'юнктивіту та сезонного алергічного риніту, є достатньою.

2) 28 % фармацевтів у якості терапії першої лінії при САР вибрали топічні кортикостероїди, які є рецептурними препаратами, 21 % респондентів вибрали топічні деконгестанти, які хоч і належать до безрецептурних препаратів, але є виключно симптоматичною терапією та мають не зовсім сприятливий профіль безпеки. Топічних антибіотиків (4%) не рекомендовані при лікуванні САР. 27 % фармацевтів у якості терапії першої лінії при САК вибрали топічні кортикостероїди, які є рецептурними препаратами та можуть бути призначені при лікуванні важких форм АК під обов'язковим наглядом офтальмолога, 19 % респондентів вибрали топічні деконгестанти, які хоч і належать до безрецептурних препаратів, але є виключно симптоматичною терапією та мають не зовсім сприятливий профіль безпеки. Найбільш безпечні та ефективні препарати у стартовій терапії АК є очні поверхневі змашувальні речовини та препарати штучної сльози (11 % вибору), топічні антигістамінні препарати (разом із системними антигістамінними препаратами склали 28 %



вибору).

3) Щодо переваг олопатадину перед іншими препаратами, які призначаються для лікування САР та САК, 9 % фармацевтів зовсім не змогли назвати жодної переваги, а 64 % відвідувачам аптеки жоден медичний працівник не надав такої інформації та 34 % не змогли назвати жодної переваги. Лише маленький відсоток фармацевтів та відвідувачів аптеки вказали дві головні переваги олопатадину – відноситься одночасно до селективних антигістамінних препаратів та стабілізаторів мембран опасистих клітин (1 % / 1 %) та має швидкий початок дії через 15 хвилин після застосування (8 % / 7 %). Це свідчить про недостатню обізнаність як і фармацевтів, так і відвідувачів аптеки щодо переваг топічних форм олопатадину.

4) Щодо загрозованих симптомів при САР та САК, фармацевти частіше вибирали симптоми саме захворювання. Можливо зробити висновок, що це питання потребує більшої уваги з боку фармацевта. Результати опитування відвідувачів аптеки свідчать про достатню поінформованість щодо загрозованих симптомів, але інформацію вони отримують частіше не від медичних працівників.

5) Приблизно половина опитаних фармацевтів (49 % / 49 %) вважають, що можуть рекомендувати олопатадин у топічних лікарських формах для лікування САР та САК. Це невірно, бо всі лікарські форми олопатадину, які зареєстровані в Україні (краплі очні та спрей назальний) належать до препаратів рецептурного відпуску. Приблизно половині опитаних відвідувачів аптеки (53%) топічні форми олопатадину були рекомендовані лікарем, але 7% респондентів препарат рекомендували фармацевтом, а 14% відвідувачів обирали препарат самостійно.

6) Щодо вибору торгової назви олопатадину спрей назальний тільки 27% фармацевтів та 19 % відвідувачів аптеки назвали Реалтрис. Це єдиний препарат в Україні у вигляді спрею назального, який має у своєму складі фіксовану комбінацію олопатадину та мометазону. Щодо вибору торгової

назви олопатадину краплі очні 14% фармацевтів та 10 % відвідувачів назвали Візаллергол; 11 % фармацевтів та 6 % відвідувачів назвали Паллада.

7) Щодо рекомендації стосовно раціонального застосування назального спрею та очних крапель при лікуванні САР та САК, усі надані рекомендації в анкеті є важливими й тому хотілося б, щоб відповіді фармацевтів у відсотковому вигляді розподілялися рівномірно як і у фармацевтів, так і у відвідувачів аптеки.

8) Покращення інформованості фармацевтів та відвідувачів аптек про такий препарат як олопатадин, який має подвійний механізм дії, сприятиме підвищенню ефективності лікування алергічних захворювань. Зважаючи на все вищевикладене, питання належної фармацевтичної опіки при відпуску олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань залишається актуальною проблемою і потребує подальшого вивчення та вдосконалення.

## ВИСНОВКИ

1) Згідно з результатами огляду літератури, алергічний риніт та алергічний кон'юнктивіт є поширеними алергічними захворюваннями у дітей та людей працездатного віку та вимагають фінансових затрат на лікування як з боку Держави, так і з боку пацієнта.

2) Протиалергічні препарати є у топічних лікарських формах можуть бути доповненням до терапії першої лінії. Існують нюанси щодо раціонального використання очних та назальних форм олопатадину, які слід дотримуватись задля підвищення ефективності та безпеки лікування.

3) Нами була розроблена анкета для опитування фармацевтів щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт).

4) Нами була розроблена анкета для опитування відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт).

5) За результатами роботи нами розроблені практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу щодо раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань (сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт).

6) Зважаючи на все вищевикладене, питання раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні сезонного алергічного кон'юнктивіту та сезонного алергічного риніту залишаються актуальною проблемою і потребують подальшого вивчення та вдосконалення.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

- 1 Xu C.J., Gruzieva O., Qi C., et al. Shared DNA methylation signatures in childhood allergy: The MeDALL study. *J Allergy Clin Immunol.* 2021;147(3):1031-1040.
- 2 Demenais F., Margaritte-Jeannin P., Barnes K.C., et al. Multiancestry association study identifies new asthma risk loci that colocalize with immune-cell enhancer marks. *Nat Genet.* 2018;50(1):42-53.
- 3 Stróžek J, Samoliński BK, Kłak A, et al. The indirect costs of allergic diseases. *Int J Occup Med Environ Health.* 2019;32(3):281-290.
- 4 Медична статистика МОЗ України – <https://phc.org.ua/news/11-kvitnya-vsesvitniy-den-borotbi-z-khvoroboyu-parkinsona>.
- 5 Ji Z., Jiang F.. Efficacy and safety of sublingual immunotherapy for allergic rhinitis: A network meta-analysis. *Front Immunol.* 2023;14:1144816. Published 2023 Mar 30.
- 6 Xiaofei L.V., Xi L., Zhang L., Han D. Effects of nasal symptoms on the psychological statuses of adults with moderate-to-severe persistent allergic rhinitis. *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi.* 2015;29:219–22.
- 7 Leonardi A., Piliago F., Castegnaro A., et al. Allergic conjunctivitis: a cross-sectional study. *Clin Exp Allergy.* 2015;45(6):1118-1125.
- 8 Mueller A.. Allergic Conjunctivitis: An Update. *Handb Exp Pharmacol.* 2022;268:95-99.
- 9 Schröder K., Finis D., Meller S., Bühren B.A., Wagenmann M., Geerling G. Die saisonale und perenniale allergische Rhinokonjunktivitis [Seasonal and Perennial Allergic Rhinoconjunctivitis]. *Laryngorhinootologie.* 2017;96(2):89-97.
- 10 Iordache A., Boruga M., Muşat O., Jipa D.A., Tătaru C.P., Muşat G.C. Relationship between allergic rhinitis and allergic conjunctivitis (allergic rhinoconjunctivitis) - review. *Rom J Ophthalmol.* 2022;66(1):8-12.
- 11 Dispenza M.C. Classification of hypersensitivity reactions. *Allergy Asthma Proc.* 2019;40(6):470-473.

- 12 Wilkerson R.G. Drug Hypersensitivity Reactions. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2023;43(3):473-489.
- 13 Brockow K., Wurpts G., Trautmann A., et al. Guideline for allergological diagnosis of drug hypersensitivity reactions: S2k Guideline of the German Society for Allergology and Clinical Immunology (DGAKI) in cooperation with the German Dermatological Society (DDG), the Association of German Allergologists (ÄDA), the German Society for Pediatric Allergology (GPA), the German Contact Dermatitis Research Group (DKG), the German Society for Pneumology (DGP), the German Society of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, the Austrian Society of Allergology and Immunology (ÖGAI), the Austrian Society of Dermatology and Venereology (ÖGDV), the German Academy of Allergology and Environmental Medicine (DAAU), and the German Documentation Center for Severe Skin Reactions (dZh). *Allergol Select.* 2023;7:122-139. Published 2023 Aug 9.
- 14 Giavina-Bianchi P., Aun M.V., Takejima P., Kalil J., Agondi RC. United airway disease: current perspectives. *J Asthma Allergy.* 2016;9:93-100. Published 2016 May 11.
- 15 Klimek L., Bachert C., Pfaar O., et al. ARIA guideline 2019: treatment of allergic rhinitis in the German health system. *Allergol Select.* 2019;3(1):22-50. Published 2019 Dec 30.
- 16 Bousquet JJ, Schünemann HJ, Togias A, et al. Next-generation ARIA care pathways for rhinitis and asthma: a model for multimorbid chronic diseases. *Clin Transl Allergy.* 2019;9:44. Published 2019 Sep 9.
- 17 Bielory L., Delgado L., Katelaris C.H., Leonardi A., Rosario N., Vichyanoud P. ICON: Diagnosis and management of allergic conjunctivitis. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2020;124(2):118-134.
- 18 Leonardi A., Silva D., Perez Formigo D., et al. Management of ocular allergy. *Allergy.* 2019;74(9):1611-1630.
- 19 Gonzalez-Estrada A., Reddy K., Dimov V., Eidelman F. Olopatadine hydrochloride ophthalmic solution for the treatment of allergic conjunctivitis. *Expert*

*Opin Pharmacother.* 2017;18(11):1137-1143.

20 Ridolo E., Barone A., Nicoletta F., et al. Intranasal corticosteroid and antihistamine combinations in the treatment of allergic rhinitis: the role of the novel formulation olopatadine/mometasone furoate. *Expert Rev Clin Immunol.* 2023;19(6):575-584.

21 Bousquet J., Schünemann H.J., Togias A., et al. Next-generation Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma (ARIA) guidelines for allergic rhinitis based on Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) and real-world evidence [published correction appears in *J Allergy Clin Immunol.* 2022 Jun;149(6):2180]. *J Allergy Clin Immunol.* 2020;145(1):70-80.e3.

22 Fifer S., Toh L., Barkate H., et al. Patient Satisfaction and Sensory Attributes of Nasal Spray Treatments of Olopatadine Hydrochloride/Mometasone Furoate Monohydrate and Azelastine Hydrochloride/Fluticasone Propionate for Allergic Rhinitis in Australia – An Observational Real-World Clinical Study. *Patient Prefer Adherence.* 2023;17:141-151. Published 2023 Jan 15.

23 Lim L., Lipari M., Kale-Pradhan P. Intranasal Olopatadine-Mometasone in the Treatment of Seasonal Allergic Rhinitis. *Ann Pharmacother.* 2023;57(5):570-578.

24 Yaroshenko A.A., Tkachenko K.M., Andrieieva O.O. Prospects of olopatadine-mometasone fixed-dose combination nasal spray in seasonal allergic rhinitis treatment. *Youth Pharmacy Science: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (6-7 грудня 2023 р., м. Харків).* Харків: НФаУ, сс. 462-463.

25 Havle A., Jain V., Ahmed M.F., et al. Olopatadine Hydrochloride and Fluticasone Propionate in Topical Treatment of Allergic Rhinitis: A Single Blind Randomised Study. *J Clin Diagn Res.* 2016;10(12):MC04-MC07.

26 Olopatadine/mometasone (Ryaltris) for allergic rhinitis. *Med Lett Drugs Ther.* 2023;65(1668):12-14.

27 Zi Y., Deng Y., Ji M., et al. The effectiveness of olopatadine hydrochloride eye drops for allergic conjunctivitis: Protocol for a systematic review.

*Medicine (Baltimore)*. 2020;99(7):e18618.

28 Patel D., Sarala N., Datti N.P. Topical Olopatadine Hydrochloride versus Ketotifen Fumarate for Allergic Conjunctivitis. *J Ophthalmic Vis Res*. 2018;13(2):119-123.

29 Meier E., Narvekar A., Iyer G.R., et al. Pharmacokinetics and safety of olopatadine hydrochloride 0.77% in healthy subjects with asymptomatic eyes: data from 2 independent clinical studies. *Clin Ophthalmol*. 2017;11:669-681. Published 2017 Apr 10.

30 Kam K.W., Chen L.J., Wat N., Young A.L. Topical Olopatadine in the Treatment of Allergic Conjunctivitis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ocul Immunol Inflamm*. 2017;25(5):663-677.

31 McLaurin E., Bergmann M., Narvekar A., Adewale A., Gomes P., Torkildsen G. Pooled analysis of two studies evaluating efficacy and safety of olopatadine hydrochloride 0.77% in patients with allergic conjunctivitis. *Clin Ophthalmol*. 2017;11:1089-1097. Published 2017 Jun 8.

32 Račić A, Čalija B, Milić J, et al. Formulation of olopatadine hydrochloride viscous eye drops - physicochemical, biopharmaceutical and efficacy assessment using in vitro and in vivo approaches. *Eur J Pharm Sci*. 2021;166:105906.

33 Lievens C, Pucker AD, McGwin G, et al. Understanding ocular comfort differences between 0.7% olopatadine and 0.3% pheniramine maleate/0.025% naphazoline hydrochloride eye drops. *Clin Exp Optom*. 2023;106(5):498-502.

34 McLaurin E., Narvekar A., Gomes P., Adewale A., Torkildsen G. Phase 3 Randomized Double-Masked Study of Efficacy and Safety of Once-Daily 0.77% Olopatadine Hydrochloride Ophthalmic Solution in Subjects With Allergic Conjunctivitis Using the Conjunctival Allergen Challenge Model. *Cornea*. 2015;34(10):1245-1251.

35 He M., Qin W., Wu Y., Wang X., Wang Y., Wang X. H1-Receptor Antagonist Olopatadine Inhibits MUC5AC Secretion by Conjunctival Goblet Cells. *Bull Exp Biol Med*. 2021;171(6):750-754.

- 36 González-Chomón C., Silva M., Concheiro A., Alvarez-Lorenzo C. Biomimetic contact lenses eluting olopatadine for allergic conjunctivitis. *Acta Biomater.* 2016;41:302-311.
- 37 Islam M. A., Al-Shiha A. Foundations of biostatistics. Singapore : Springer, 2018. 474 p.
- 38 Indrayan A., Malhotra K. R. Medical Biostatistics. 4th ed. New York : CRC Press, 2018. 1032 p.
- 39 Quirk T. J., Quirk M., Horton H. Excel 2016 for biological and life sciences statistics: a guide to solving practical problems. Cham : Springer, 2015. 254.
- 40 Lourenço O., Bosnic-Anticevich S., Costa E., et al. Managing Allergic Rhinitis in the Pharmacy: An ARIA Guide for Implementation in Practice. *Pharmacy (Basel)*. 2020;8(2):85. Published 2020 May 16.



## **ДОДАТКИ**



Міністерство  
охорони здоров'я  
України

Національний  
фармацевтичний  
університет



Цим засвідчується, що  
**Угарошенко А.А.,**  
**Ткаченко К.М.,**  
**Андрієєва О.О.**  
Scientific supervisor:  
**Zhulai T.S.**

брав(ла) участь у роботі ІV Всеукраїнської  
науково-практичної конференції  
з міжнародною участю

**YOUTH  
PHARMACY  
SCIENCE**

**СЕРТИФІКАТ**

Ректор НФаУ,  
Д. фарм. н., проф.



Алла КОТВИЦЬКА

6-7 грудня 2023 р.  
м. Харків,  
Україна

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## YOUTH PHARMACY SCIENCE

МАТЕРІАЛИ  
IV ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

6-7 грудня 2023 року  
м. Харків

Харків  
НФаУ  
2023

Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю  
«YOUTH PHARMACY SCIENCE»

PROSPECTS OF OLOPATADINE-MOMETASONE  
FIXED-DOSE COMBINATION NASAL SPRAY  
IN SEASONAL ALLERGIC RHINITIS TREATMENT  
Yaroshenko A. A., Tkachenko K. M., Andriyeva O. O.  
Scientific supervisor: Zhulai T. S.  
National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine  
tszhulay2910@gmail.com

**Introduction.** Seasonal allergic rhinitis (SAR) is most commonly caused by pollen. Symptoms of AR are nasal symptoms (nasal congestion, rhinorrhea (watery nose), itching, and sneezing) and nonnasal symptoms (itching/burning, tearing/watering and redness of eyes; itching of ears/palate). The innovative approach of precision medicine allows for much more accurate diagnostic methods. Despite the availability of various pharmacological drugs for SAR treatment, adequate control of SAR symptoms is not always achieved in many patients. SAR symptoms may appear within minutes of allergen exposure. Therefore, medications that provide both immediate and sustained relief of SAR symptoms with minimal side effects are essential for effective disease management.

**Aim.** Analysis of the prospects for using a fixed combination of a fast-acting intranasal antihistamine (olopatadine hydrochloride) with a long-acting intranasal corticosteroid (mometasone furoate) for SAR effective control.

**Materials and methods.** The theoretical study was carried out in the framework of the qualification work «Clinical and pharmaceutical aspects of olopatadine rational use in allergic diseases treatment» in the form of a review analysis. For the search, we used the PubMed database. The criteria for the search were text availability – free full-text; article type – clinical trial, meta-analysis, randomized controlled, review, and systematic review. Keywords were seasonal allergic rhinitis, intranasal forms of antihistamines, intranasal glucocorticoids, and allergy symptoms control.

**Research results.** The fixed-dose combination of a fast-acting intranasal antihistamine (olopatadine hydrochloride) with a long-acting intranasal corticosteroid (mometasone furoate) may be more effective in controlling SAR symptoms, than monotherapy with a long-acting intranasal corticosteroid (mometasone furoate). An equally important aspect, using a single-device combination treatment instead of multiple monotherapy agents, which can also reduce treatment costs and improve patient compliance (treatment adherence). Olopatadine is a highly selective histamine H<sub>1</sub> receptor antagonist with anti-inflammatory properties, which, when used intranasally, reduces SAR symptoms such as itching, runny nose, and sneezing, and has a high safety profile. Intranasal corticosteroid mometasone effectively reduces symptoms of SAR such as itching, nasal congestion, sneezing, and rhinorrhea by inhibiting the release of inflammatory mediators. Mometasone has a well-documented safety profile with minimal systemic effects, as well as minimal bioavailability, which compares favorably with other intranasal corticosteroids. On the Ukrainian pharmaceutical market, this combination is registered under the trade name ReaLris (olopatadine 600 mcg and mometasone furoate 25 mcg) which is manufactured by Glenmark Pharmaceuticals. This is a prescription drug. The recommended dose for adults and children over 12 years is 2 doses in each nostril, twice daily.

**Conclusions.** According to an analysis of PubMed data, twice daily olopatadine-mometasone fixed-dose combination nasal spray treatment is safe and well-tolerated with a rapid onset of action of 15 minutes in adult and adolescent patients 12 years and older. It has short-term benefits for seasonal and perennial allergic rhinitis, but may not improve patients' quality of life and rhinitis control in the long term.

479

Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю  
«YOUTH PHARMACY SCIENCE»

Безугла Н.П., Жулай Т.С., Жидлова М.А.; Н.к.: Отришко І.А.	439
Галушка Ю.В.; Н.к.: Пропіснова В.В.	441
Головко К.Д.; Н.к.: Пропіснова В.В.	442
Горюнова І.О.; Н.к.: Коваль А.О.	443
Денисюк І.В.; Н.к.: Степанова С.І.	444
Дубовик А.А.; Н.к.: Попов О.С.	445
Зволиць Ю.П.; Н.к.: Місюрцова С.В.	446
Зубкова М.О., Тарасенко О.О., Пропіснова В.В.; Н.к.: Жулай Т.С.	448
Клеменчилова Д.В.; Н.к.: Ветрова К.В.	449
Козлчок А.; Н.к.: Кошова О.Ю.	451
Лук'янець Д.В., Безугла Н.П., Жулай Т.С.; Н.к.: Тарасенко О.О.	453
Мала О.Д.; Н.к.: Ветрова К.В.	455
Мирошніченко О.О.; Н.к.: Безугла Н.П.	455
Могильна Т.Ю.; Н.к.: Бугало Я.О.	457
Моспанченко І.П., Місюрцова С.В.; Н.к.: Ветрова К.В.	458
Мушка В.В.; Н.к.: Ветрова К.В.	460
Омельченко Н.І., Отришко І.А., Ткаченко К.М.; Н.к.: Жулай Т.С.	462
Орлов Д.І.; Н.к.: Ветрова К.В.	463
Осіпенко Н.В., Отришко І.А., Безугла Н.П.; Н.к.: Ткаченко К.М.	465
Отришко І.А., Юрківа Т.В.; Н.к.: Безугла Н.П.	466
Палій К.О., Безугла Н.П., Жулай Т.С.; Н.к.: Тарасенко О.О.	468
Павлівська К.В., Жулай Т.С., Андреева О.О.; Н.к.: Ткаченко К.М.	469
Славцова А.В., Отришко І.А.; Н.к.: Ветрова К.В.	470
Ткаченко К.М., Жулай Т.С., Шелест К.О.; Н.к.: Отришко І.А.	471
Червченко В.В.; Н.к.: Попов О.С.	473
Шарова М.Ю., Ветрова К.В.; Н.к.: Місюрцова С.В.	474
Шебеко С.К., Андреева О.О., Лазарева К.Є.; Н.к.: Отришко І.А.	475
Шумська О.В.; Н.к.: Жаботинська Н.В.	477
Hammond D., Otrishko I., Bezugla N.; S. s.: Zhulai T.	478
Yaroshenko A. A., Tkachenko K. M., Andriyeva O. O.; S. s.: Zhulai T. S.	479

### СЕКЦІЯ 13. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У ФАРМАЦІЇ SOCIO-ECONOMIC RESEARCH IN PHARMACY

Баранова Д., Корж Ю.В.; Н.к.: Терещенко Л.В.	481
Куровська Я.А.; Н.к.: Гавриш Н.Б.	482
Литвинова Д.В., Романиченко М.М.; Н.к.: Болдзарь Г.Є.	483
Лопатка О.О.; Н.к.: Гавриш Н.Б.	484
Неліпа Б.В.; Н.к.: Баранова І.І.	485
Ремзлик А.Д.; Н.к.: Овазіміян О.С.	486
Сурікова І.О., Пиліго Л.В., Якимець А.В.	487
Химиченко Я.С.; Н.к.: Баранова І.І.	488
Ясько Т.А.; Н.к.: Вошкова А.В.	490
Karapukh D.V.; S. s.: Surikova I.O.	492

**Національний фармацевтичний університет**

Факультет фармацевтичний  
Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації  
Ступінь вищої освіти магістр  
Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація  
Освітня програма Фармація

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Завідувач кафедри**  
**клінічної фармакології**  
**та клінічної фармації**

---

**Ігор КІРЕЄВ**

«12» вересня 2023 року

**ЗАВДАННЯ**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧКИ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Анни ЄЖАК**

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Клініко-фармацевтичні аспекти раціонального застосування олопатадину при лікуванні алергічних захворювань»  
керівник кваліфікаційної роботи: Тетяна ЖУЛАЙ, к.мед.н., асистент  
затверджений наказом НФаУ від «23» жовтня 2023 року № 233
2. Строк подання здобувачкою вищої освіти кваліфікаційної роботи: грудень 2023 р.
3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: сезонний алергічний кон'юнктивіт, сезонний алергічний риніт, олопатадину гідрохлорид, краплі очні, спрей назальний, критерії ефективності, критерії безпеки.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):
  - аналіз покрокових рекомендацій лікування алергічного риніту та алергічного кон'юнктивіту;
  - фармакологічний профайл та особливості застосування олопатадину у топічних лікарських формах: краплі очні та спрей назальний, критерії ефективності, критерії безпеки використання;
  - аналіз результатів анкетування фармацевтів та відвідувачів аптек щодо їх інформованості стосовно раціонального застосування олопатадину в топічних лікарських формах при лікуванні алергічних захворювань;
  - практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу щодо раціонального використання олопатадину в топічних лікарських формах
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): таблиць – 4, рисуноків – 20.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Тетяна ЖУЛАЙ, асистент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації	12.09.2023 р.	12.09.2023 р.
2	Тетяна ЖУЛАЙ, асистент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації	12.09.2023 р.	12.09.2023 р.
3	Тетяна ЖУЛАЙ, асистент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації	12.09.2023 р.	12.09.2023 р.

7. Дата видачі завдання: «12» вересня 2023 року.

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1	Проведення літературного огляду по проблематиці роботи.	вересень 2023 р.	<b>виконано</b>
2	Анкетування відвідувачів аптеки.	жовтень 2023 р.	<b>виконано</b>
3	Обробка експериментальних даних.	листопад 2023 р.	<b>виконано</b>
4	Написання роботи.	грудень 2023 р.	<b>виконано</b>
5	Оформлення роботи та супровідних документів і подача до ЕК НФаУ.	грудень 2023 р.	<b>виконано</b>

Здобувачка вищої освіти \_\_\_\_\_

Анна ЄЖАК

Керівник кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_

Тетяна ЖУЛАЙ

**ВИТЯГ З НАКАЗУ № 233**  
**по Національному фармацевтичному університету**  
**від 23 жовтня 2023 року**

Затвердити тему, керівника та рецензента кваліфікаційної роботи здобувачу вищої освіти заочної форми навчання фармацевтичного факультету НФаУ 2024 року випуску:

з/п	Прізвище, ім'я по батькові здобувача вищої освіти	Тема кваліфікаційної роботи (українською мовою)	Тема кваліфікаційної роботи (англійською мовою)	Керівник кваліфікаційної роботи	Рецензент кваліфікаційної роботи
1.	Єжак Анна Андріївна	Клініко-фармацевтичні аспекти раціонального застосування олопатадину при лікуванні алергічних захворювань	Clinical and pharmaceutical aspects of olopatadine rational use in allergic diseases treatment	ас. Жулай Т. С.	доц. Оклей Д. В.

**ПІДСТАВА:** службова записка завідувача кафедри про затвердження теми кваліфікаційної роботи, керівника та рецензента.

Вірно: пров. фахівець деканату



Н. В. Фоменко

**ВИСНОВОК**

**Комісії з академічної доброчесності про проведену експертизу  
щодо академічного плагіату у кваліфікаційній роботі  
здобувача вищої освіти**

№ 125682 від «22 » січня 2024 р.

Проаналізувавши випускну кваліфікаційну роботу за магістерським рівнем здобувача вищої освіти заочної форми навчання Ярошенко Анни Андріївни, \_\_\_\_\_ курсу, \_\_\_\_\_ групи, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, на тему: «Клініко-фармацевтичні аспекти раціонального застосування олопатадину при лікуванні алергічних захворювань / Clinical and pharmaceutical aspects of olopatadine rational use in allergic diseases treatment», Комісія з академічної доброчесності дійшла висновку, що робота, представлена до Екзаменаційної комісії для захисту, виконана самостійно і не містить елементів академічного плагіату (компіляції).

**Голова комісії,  
професор**



**Інна ВЛАДИМИРОВА**

3%

19%

**ВІДГУК**

**наукового керівника на кваліфікаційну роботу ступеня вищої освіти  
магістр, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація**

**Анни ЕЖАК**

**на тему: «Клініко-фармацевтичні аспекти раціонального застосування  
олопатадину при лікуванні алергічних захворювань»**

**Актуальність теми.** Обрана здобувачкою вищої освіти тема кваліфікаційної роботи є актуальною, тому що алергічні захворювання мають клінічну та соціально-економічну значущість. У зв'язку з цим, проведення досліджень у даному напрямку є наразі актуальним.

**Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість.**

Проведені в роботі дослідження є підставою для подальшого впровадження принципів належної фармацевтичної опіки для осіб, що страждають на сезонний алергічний ринокон'юнктивіт та яким призначено олопатадин в топічних лікарських формах, що загалом буде сприяти популяризації положень фармацевтичної опіки у професійній діяльності фармацевта, а також підвищувати ефективність та безпеку лікування.

**Оцінка роботи.** Робота виконана на достатньому науково-методичному рівні.

За актуальністю, науковою новизною та практичною значущістю повністю відповідає вимогам, що висуваються до кваліфікаційних робіт.

**Загальний висновок та рекомендації про допуск до захисту.** Робота

виконана у повному обсязі, оформлена відповідно до чинних вимог «Положення про порядок підготовки та захисту кваліфікаційних робіт у Національному фармацевтичному університеті» та може бути рекомендована до подачі в ЕК з метою подальшого захисту.

Науковий керівник

\_\_\_\_\_

Тетяна ЖУЛАЙ

«06» грудня 2023 р.



## РЕЦЕНЗІЯ

**на кваліфікаційну роботу ступеня вищої освіти магістр, спеціальності  
226 Фармація, промислова фармація**

**Анни ЕЖАК**

**на тему: «Клініко-фармацевтичні аспекти раціонального застосування  
олопатадину при лікуванні алергічних захворювань»**

**Актуальність теми.** Представлена на рецензування кваліфікаційна робота є достатньо актуальною, з огляду на високий рівень захворюваності на алергічні захворювання та тенденції до їх зростання. Так, кількість жителів планети з алергією за останні 25 років виросла в 3-4 рази та охоплює в різних країнах світу від 20 до 40% всього населення, набуваючи характеру епідемії. За прогнозами Європейської комісії з алергії у XXI столітті у Європі ця цифра досягне 40-50%. У мегаполісах до алергії схильне від 30 до 60% населення. Непрямі витрати, пов'язані із захворюванням, можна значно знизити шляхом ранньої діагностики та відповідного лікування. Завдяки ефективному лікуванню з використанням топічних лікарських засобів можна досягти значного покращення якості життя пацієнтів, хворих на сезонний алергічний кон'юнктивіт та сезонний алергічний риніт, протягом короткого періоду часу.

**Теоретичний рівень роботи.** У кваліфікаційній роботі теоретична база охоплює сегмент протиалергічних лікарських засобів вітчизняного фармацевтичного ринку, аналіз сучасних рекомендацій щодо лікування сезонного алергічного кон'юнктивіту та сезонного алергічного риніту з акцентом на застосування топічних лікарських засобів, що містять олопатадин та на безпеку використання цього антигістамінного препарату.

**Пропозиції автора з теми дослідження.** Проаналізовані автором рекомендації щодо лікування алергічного кон'юнктивіту та алергічного риніту, аналіз вітчизняного фармацевтичного ринку протиалергічних препаратів мають перспективу щодо подальшого дослідження, оскільки є

ґрунтом для вибору сучасного, але водночас і менш витратного лікування даних захворювань. Родзинкою кваліфікаційної роботи є розроблені на основі результатів анкетування практичні рекомендації для всіх учасників лікувального процесу, що вживають олопатадин в топічних лікарських формах.

**Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість.**

Зроблені висновки роботи є аргументованими, мають практичне значення і заслуговують на подальше практичне впровадження.

**Недоліки роботи.** В якості зауважень до кваліфікаційної роботи слід зазначити окремі граматичні помилки, неточності в оформленні.

**Загальний висновок і оцінка роботи.** Робота відповідає вимогам, що висуваються до кваліфікаційних робіт в НФаУ та може бути рекомендована до захисту.

Рецензент

\_\_\_\_\_

доц. Денис ОКЛЕЙ

«08» грудня 2023 р.

МОЗ України  
Національний фармацевтичний університет

ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ №23

Засідання кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації

Національний фармацевтичний університет

м. Харків

«14» грудня 2023 р.

СЛУХАЛИ: Про представлення до захисту в Екзаменаційній комісії  
випускної кваліфікаційної роботи на тему: «Клініко- фармацевтичні аспекти  
раціонального застосування олопатадину при лікуванні алергічних захворювань» /  
«Clinical and pharmaceutical aspects of olopatadine rational use in allergic diseases  
treatment»

здобувачки вищої освіти 5 курсу, спеціальність – 226 Фармація, промислова фармація,  
освітня програма – Фармація, заочна форма здобуття освіти, НФаУ 2024 року випуску

Єжак Анни Андріївни

прізвище, ім'я та по батькові

Керівник: асистент кафедри клінічної фармакології та клінічної  
фармації, к.мед.н., Жулай Т.С.

Рецензент: професор закладу вищої освіти кафедри хірургічних хвороб  
Харківського національного університету імені  
В. Н. Каразіна, д.мед.н., доцент Оклей Д.В

В обговоренні кваліфікаційної роботи брали участь:

Зав. кафедри, проф. І.В. Кіреєв; доц. Н.П. Безугла; доц. С.В. Місюрьова;  
доц. І.А. Отрішко; доц. К.М. Ткаченко; доц. О.О. Тарасенко;  
доц. О.С. Попов; ас. Т.С. Жулай; ас. К.В. Ветрова.

ПОСТАНОВИЛИ: Рекомендувати до захисту в ЕК кваліфікаційну роботу здобувачки вищої  
освіти

Єжак Анни Андріївни

прізвище, ім'я та по батькові

На тему: «Клініко- фармацевтичні аспекти раціонального застосування олопатадину  
при лікуванні алергічних захворювань» / «Clinical and pharmaceutical aspects of  
olopatadine rational use in allergic diseases treatment»

Завідувач кафедри



(підпис)

Ігор КІРЕЄВ

Секретар



(підпис)

Катерина ТКАЧЕНКО

## НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

### ПОДАННЯ ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Направляється здобувачка вищої освіти Анна ЕЖАК до захисту кваліфікаційної роботи за галуззю знань 22 Охорона здоров'я спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація освітньою програмою Фармація на тему: «Клініко-фармацевтичні аспекти раціонального застосування олопатадину при лікуванні алергічних захворювань»

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету \_\_\_\_\_ / Микола ГОЛІК /

#### Висновок керівника кваліфікаційної роботи

Здобувачка вищої освіти Анна ЕЖАК виконала весь обсяг робіт. Кваліфікаційна робота може бути рекомендована до подачі в ЕК НФаУ для подальшого її захисту.

Керівник кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_

Тетяна ЖУЛАЙ

«06» грудня 2023 р.

#### Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувачка вищої освіти Анна ЕЖАК допускається до захисту даної кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри  
клінічної фармакології  
та клінічної фармації

\_\_\_\_\_

Ігор КІРЕЄВ

«14» грудня 2023 р.

Кваліфікаційну роботу захищено

у Екзаменаційній комісії

«\_\_\_\_» лютого 2024 р.

з оцінкою \_\_\_\_\_

Голова Екзаменаційної комісії,

доктор фармацевтичних наук, професор

\_\_\_\_\_ / Марія ЗАРІЧКОВА /