

AllergyPractice

№ 2 (10) / 2025 • ОСВІТНЬО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

- V Бразильський консенсус з риніту (оновлення 2024 року)
- Алгоритми діагностики алергопатології: органоспецифічні проби з алергенами для фенотипування хронічних респіраторних захворювань
- Діагностика алергії на вкритих шерстю тварин

ЕРІУС®

ЕРІУС®
НАУКА ПРОТИ АЛЕРГІЇ

ІННОВАЦІЙНИЙ* ПРЕПАРАТ ВІД АЛЕРГІЇ

24
ГОДИНИ

1 ТАБЛЕТКА НА ДОБУ —
ЕФЕКТИВНИЙ КОНТРОЛЬ
СИМПТОМІВ АЛЕРГІЇ



ПОЧИНАЄ
ДІЯТИ ЗА
30 ХВ



НЕ ВПЛИВАЄ
НА КОНЦЕНТРАЦІЮ
УВАГИ¹



ПИЛ



ШЕРСТЬ



ПІЛОК

ДЛЯ
ДІТЕЙ

ЕРІУС

Дезлоратадин Сироп 0,5 мг/мл
протиалергичний засіб

24 години



свербіж
сльозотеча
почервоніння
очей

набряк
та закладеність
чхання
свербіж
виділення
з носа

свербіж
гиднебіня
та кашель

свербіж
висипання

з 6
місяців

БАЙЕР

60 мл

ЕРІУС

дезоратадин 5 мг
ПРОТИАЛЕРГІЙНИЙ
ЗАСІБ

10 таблеток

таблетки, вкриті плівковою оболонкою

*Під словом «інноваційний» мається на увазі дезлоратадин - діюча речовина Еріус®, що є активним метаболітом останнього покоління антигістаміних препаратів.
1. Agrawal, Devendra. (2001). Pharmacology and clinical efficacy of desloratadine as an anti-allergic and anti-inflammatory drug. Expert opinion on investigational drugs. 10.1517/13543784.10.3.547.
Реклама лікарського засобу для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозіумах з медичної тематики. Еріус® таблетки.
РПТ. НР/А/5827/01/01 від 15.02.2017, Еріус® сироп. РПТ. НР/А/5827/02/01 від 29.11.2017, ТОВ «Байер», м. Київ, 04071, вул. Верхній Вал 4-Б. CH-20250212-35

ЦЕТРИН®



з ЦЕТРИН®

**Ваші пацієнти отримують полегшення
з самого початку терапії симптомів алергії³**

- Максимальна концентрація цетиризину поблизу H1-рецепторів^{1,2}
- Практично відсутній ризик накопичення цетиризину в клітинах органів^{1,2}
- Майже відсутній метаболізм цетиризину в печінці, - зменшений ризик лікарських взаємодій⁴

1. Zhang L., Cheng L., Hong J. The clinical use of cetirizine in the treatment of allergic rhinitis. Pharmacology. 2013; 92: 14-25 (doi: 10.1159/000351843). <https://www.karger.com/Article/FullText/351843>, дата звернення: 27.12.2023. 2. J.-P. Tillement. Переваги блокаторів H-1 з низьким обсягом розподілу. [http://kiai.com.ua/uploads/files/2014/4%20\(73\)/86076599.pdf](http://kiai.com.ua/uploads/files/2014/4%20(73)/86076599.pdf), дата звернення: 27.12.2023. 3. Згідно інструкції для медичного застосування Цетрин, початок дії після разового прийому дози 10 мг цетиризину настає у межах 20 хвилин у 50 % осіб та у межах 1 години — у 95 % осіб. 4. Одночасне застосування з антипірином, псевдофедриним, кетоназолом, еритромицином, азитромицином, не чинить клінічно значущих несприятливих взаємодій. Доступно за веб-адресою <https://www.drugs.com/pro/cetirizine.html>, дата звернення: 27.12.2023. * Під «дією в центрі алергії» мається на увазі дія препарату на H1-рецептори як на основну патогенетичну ланку алергічного процесу. Роль H1-рецепторів визначається провідною роллю гістаміну в патогенезі більшості симптомів алергії. Клінічні імунологія та алергологія. Г.М. Драник. Київ. 2006. С. 713. Витяг з інструкції для медичного застосування лікарського засобу Цетрин® (цетиризину гідрохлорид). Форма випуску: таблетки вкриті оболонкою по 10 мг №20 (2x10), №30 (3x10) в блістерах. РС № UA/6789/02/01. Наказ МОЗ України 1570 від 08.12.2017. Строк дії - необмежений. Виробник «Др. Реддіс Лабораторіс Лімітед», Індія. За додатковою інформацією звертайтеся до ТОВ «Др. Реддіс Лабораторіс» 03131, м. Київ, Столичне шосе, 103, оф. 11-А Тел: +380444923173. Відпускається без рецепта. Реклама лікарського засобу, яка розміщується у спеціалізованих виданнях, призначених для медичних установ та лікарів або матеріалах, які розповсюджуються на спеціалізованих заходах на медичну тематику. Перед призначенням ознайомтеся з повним текстом інструкції до медичного застосування. Таблетки Цетрин® протипоказані дітям до 6 років. CEI-29-01-2024-6.2-01C.

Засновники: Всеукраїнське громадське об'єднання «Асоціація алергологів України»,
Всеукраїнський освітній проєкт «Життя без алергії»
Випускається з лютого 2023 року

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

С.В. Зайков (президент ВГО
«Асоціація алергологів України»,
професор кафедри фтизіатрії
і пульмонології
Національного університету
охорони здоров'я України
ім. П.Л. Шупика,
доктор медичних наук,
професор)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В.Д. Бабаджан (м. Харків)
В.Д. Барзилович (м. Київ)
Л.В. Беш (м. Львів)
А.Є. Богомолів (м. Вінниця)
Б.Я. Булеза (м. Ужгород)
І.В. Гогунська (м. Київ)
М.І. Деркач (м. Івано-Франківськ)
Є.М. Дитятковська (м. Дніпро)
О.С. Єрмак (м. Харків)
І.А. Кадіна (м. Чернігів)
О.В. Катілов (м. Вінниця)

Х.О. Ліщук-Якимович (м. Львів)
М.А. Ликова (м. Київ)
М.Т. Макуха (м. Київ)
О.О. Наумова (м. Київ)
С.М. Недельська (м. Запоріжжя)
В.І. Осінцева (м. Одеса)
Л.І. Романюк (м. Київ)
Т.Р. Уманець (м. Київ)
П.М. Чорнобровий (м. Хмельницький)
В.Є. Хоменко (м. Київ)
Т.М. Янчук (м. Рівне)

ДИЗАЙН

Рекламна агенція **DoctorStar**
www.doctorstar.com.ua

ДРУК: ТОВ «Вістка», вул. Соловцова Миколи, 2, офіс 38/1, м. Київ, 01014, Україна

Підписано до друку 09.05.2025 р.
Загальний наклад 6 100 прим.

Виходить 5 разів на рік



Асоціація
алергологів
України

Життя Без Алергії

ЖИВИ ВІЛЬНО!

Супрастин®

хлоропірамін

ПОЛЕГШУЄ СИМПТОМИ АЛЕРГІЇ

максимум терапевтичного ефекту в межах першої години після прийому
виражена протисвербіжна дія



*Розчин для ін'єкцій Супрастин® можуть вводити лікар або медична сестра. Розчин Супрастин® вводять внутрішньом'язово. При гострих, тяжких алергічних реакціях рекомендовано розпочинати лікування з внутрішньовенного введення Супрастину®, потім переходити на внутрішньом'язове або пероральний прийом таблеток. Тривалість лікування визначає лікар. Діюча речовина — хлоропірамін. Фармакотерапевтична група. Антигістамінні засоби для системного застосування. Код АТС R06A C03. Супрастин таблетки Р.П. № UA/9251/01/01, Супрастин ампули Р.П. № UA/0322/01/01. Умови відпуску: ампули — за рецептом, таблетки — без рецепта. Побічні реакції. Седативний ефект, стомленість, запаморочення, головний біль, ейфорія, артеріальна гіпотензія, тахікардія, аритмія, біль та дискомфорт в епігастральній ділянці, сухість у роті, фоточутливість та ін. Інформація для професійної діяльності лікарів та фармацевтів, а також для розповсюдження на конференціях, семінарах, симпозиумах з медичної тематики. Детальна інформація міститься в інструкції для медичного застосування.

Виробник. ЗАТ Фармацевтичний завод ЕГІС, Угорщина.
Контакти представника виробника в Україні:
04119, Київ, вул. Дегтярівська, 27-Т.
Тел.: +38 (044) 496 05 39, факс: +38 (044) 496 05 38



У номері:

ПАМ'ЯТЬ

- 5 До 80-річчя від дня народження Бориса Михайловича Пухлика

АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ

- 30 Цетиризин у лікуванні хронічної кропив'янки: чи можна уникнути кортикостероїдів?
- 38 Більше, ніж симптоматичне полегшення: як Ріалтріс впливає на якість життя пацієнтів з алергічним ринітом
- 43 Респіраторна пилкова алергія: чи вона справді сезонна?
- 60 Алгоритм діагностики та лікування алергії на отруту перетинчастокрилих (оновлення 2024 року)

ЕКСПЕРТНА ДУМКА

- 10 Біластин – позитивний компаньйон пацієнта з алергічним ринітом

АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ

- 7 Алгоритми діагностики алергопатології: органоспецифічні проби з алергенами для фенотипування хронічних респіраторних захворювань
- 14 Діагностика алергії на вкритих шерстю тварин. Частина 1

ДОСЛІДЖЕННЯ

- 17 Сучасний погляд на антагоністи H₁-рецепторів гістаміну в комплексному лікуванні алергічних захворювань
- 46 Фактор активації тромбоцитів як медіатор запалення: від досліджень до рутинної клінічної практики

РЕКОМЕНДАЦІЇ

- 20 Оновлення клінічних рекомендацій Всесвітньої алергологічної організації «Діагностика й обґрунтування лікування алергії на білки коров'ячого молока» (DRACMA): дієтотерапія при алергії на білки коров'ячого молока
- 34 V Бразильський консенсус з риніту (оновлення 2024 року). Частина 1

ALLERGYREVIEW

- 26 Роль монтелукасту в лікуванні астми у 2025 році
- 50 Оцінка ефективності та переносимості оригінального й генеричного препаратів монтелукасту натрію в базисній терапії пацієнтів з вірус-індукованими загостреннями бронхіальної астми

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА АНТАГОНІСТИ H_1 -РЕЦЕПТОРІВ ГІСТАМІНУ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

У комплексному лікуванні різних алергічних захворювань широко застосовуються препарати, що блокують H_1 -рецептори гістаміну (H_1R). Серед великого кола таких препаратів сьогодні є можливість вибрати ті, котрі мають найвищу ефективність і одночасно найкращий профіль безпеки. Це особливо важливо за потреби збільшення дозування, або тривалого приймання, або призначення певним контингентам осіб. Ми проаналізували публікації 2024-2025 рр., знайдені в наукометричній базі PubMed. Результати свідчать на користь вибору серед антагоністів H_1R їхніх активних метаболітів другого покоління, як-от дезлоратадин. Із цим висновком узгоджуються й результати власних клінічних спостережень.

H_1R належать до родини рецепторів, подібних до родопсину, які пов'язані з G-білками. Ці рецептори експресуються в клітинах, що беруть участь у медіації алергічних реакцій та інших патологічних станів [16]. Тому антигістамінні препарати (АГП), націлені на H_1R [19], від моменту їх відкриття в 1940-х рр. стали широко застосовуватися в комплексному лікуванні алергічних захворювань [17]. Наприклад, у пацієнтів з алергічним ринокон'юнктивітом та/або бронхіальною астмою, кропив'янкою з ангіоневротичним набряком або без нього можна досягти симптоматичного полегшення за допомогою АГП, кортикостероїдів (КС) і частково за допомогою антитіла до імуноглобуліну Е (IgE) омалізумабу [13].

АГП ПРИ АЛЕРГІЧНОМУ РИНІТІ

У публікаціях за останній рік відзначається, що ефективне лікування алергічного риніту передбачає уникнення тригерних алергенів і використання фармакологічного лікування відповідно до рекомендацій ARIA. Ці методи лікування можуть охоплювати пероральні/інтраназальні АГП та/або назальні КС [1, 15]. Було продемонстровано, що АГП, інтраназальні КС, інгібітори лейкотрієнів та імунотерапія алергенами полегшують також спричинені алергічним ринітом симптоми порушення сну та розлади дихання уві сні [10].

Вивчено вплив комплексного лікування алергічного риніту на контроль симптомів бронхіальної астми

в пацієнтів з обома хворобами. У систематичний огляд було включено 33 рандомізовані контрольовані дослідження. Медикаментозні втручання містили АГП, КС і антагоністи лейкотрієнових рецепторів. Їх ефективність порівнювалася з плацебо або звичайними ліками від астми [14]. Доведено, що значні поліпшення як об'єктивних, так і суб'єктивних показників астми спостерігалися частіше в дослідженнях із блокаторами H_1R , аніж у разі застосування інших груп лікарських засобів [14].

АГП ПРИ КРОПИВ'ЯНЦІ

У веденні хронічної кропив'янки завдяки співпраці пацієнтів, фахівців охорони здоров'я різних країн, правозахисних організацій і фармацевтичних представників було створено «хартію пацієнта», щоб визначити реалістичні та досяжні принципи медичної допомоги, на яку можуть розраховувати пацієнти. Серед основоположних принципів хартії центральне місце займають такі: «Я заслуговую на доступ до інноваційних методів лікування, що зменшують тягар хвороби на моє повсякденне життя»; «Я заслуговую на те, щоб бути вільним від небажаних побічних ефектів, пов'язаних з лікуванням» [9].

Комплексне лікування хронічної кропив'янки здебільшого передбачає АГП, омалізумаб і циклоспорин [21]. На жаль, складна взаємодія імунних, неврологічних і психологічних факторів за цієї хвороби

призводить до того, що препарати демонструють варіабельну ефективність і часто пов'язані з побічними ефектами [21]. Щодо блокаторів H1R, то вирішення першої проблеми може бути досягнуте шляхом збільшення дози препаратів, а вирішення другої – шляхом застосування новішого їх покоління [11].

АГП ПЕРШОГО ПОКОЛІННЯ: НАСТАВ ЧАС ОСТАТОЧНО ПРОЩАТИСЯ

Незважаючи на те що клінічні настанови провідних національних і міжнародних організацій настійно рекомендують відмовитися від широкого використання АГП першого покоління, вони досі трапляються в практиці лікарів і навіть за інерцією в деяких навчальних матеріалах [5]. Проте, ґрунтуючись на комплексній оцінці моделей практики, поширеності та частоти небажаних клінічних явищ, аж до летального результату, особливо в дітей [18], науковці вважають, що, наприклад, дифенгідрамін досяг кінця свого життєвого циклу й у своєму класі терапії він становить відносно велику небезпеку для громадського здоров'я. Сучасні дані свідчать про те, що профіль несприятливих побічних ефектів дифенгідраміну вищий серед дітей і літніх людей. Це призвело до того, що такі країни, як Німеччина та Швеція, обмежують доступ до АГП першого покоління, а сучасні настанови пропагують використання АГП другого покоління та їхніх метаболітів. Науковці рекомендують, щоб дифенгідрамін більше не призначався широко та не був легкодоступним без рецепта [3]. Так само диметинден (краплі для перорального застосування) досі продається без рецепта, хоча токсична для дітей доза становить усього 0,5 мг/кг маси тіла [2]. При цьому серед побічних ефектів у разі застосування диметиндену в дітей, навіть у терапевтичних дозах, – епізоди нічного апное. Тому АГП першого покоління замінюються на АГП другого та третього покоління, які пов'язані з меншою кількістю побічних ефектів [18].

АГП НОВОГО ПОКОЛІННЯ: НОВА КЛАСИКА

Антагоністи H1R нового покоління, як-от (дез-) лоратадин, (лево-) цетиризин і фексофенадин, уже широко використовуються для лікування різноманітних алергічних станів, включно з ринітом, кон'юнктивітом, сінною лихоманкою та кропив'янкою. Ці препарати добре переносяться, ретельно протестовані й економічно вигідні [12]. Тому саме лоратадин і його активний метаболіт дезлоратадин, цетиризин і його енантіомер левоцетиризин, активний метаболіт фексофенадин отримали схвалення Управління США з контролю продовольства

та медикаментів (FDA) [16]. Нові дані, опубліковані за останній рік, підтверджують, що застосування перелічених препаратів є ефективним і безпечним [1, 15, 19, 20], навіть у тих випадках, коли для контролю симптомів може знадобитися збільшення дозувань (до 4 разів відповідно до чинних міжнародних рекомендацій з лікування кропив'янки) [8, 11, 20].

ІМОВІРНІСТЬ ПРОЯВУ ЗАЛИШКІВ ВПЛИВУ НА ЦНС У РІЗНИХ ПРЕДСТАВНИКІВ АГП ДРУГОГО ПОКОЛІННЯ

Нові антагоністи H1R усе ж можуть частково проходити крізь гематоенцефалічний бар'єр. Існують транспортери, які переносять їх назад у кров подалі від центральної нервової системи (ЦНС), а отже, обмежують несприятливі ефекти на ЦНС при використанні в розумних дозах [12], проте, очевидно, ці транспортери спрацьовують з різними молекулами по-різному. Це може бути одним з пояснень того, що в одних молекул залишки впливу на ЦНС проявляються більше, а в інших менше.

Нещодавно було проведено масштабне дослідження ймовірності прояву такого впливу в найбільш використовуваних АГП другого покоління, як-от цетиризин, лоратадин, левоцетиризин, дезлоратадин і фексофенадин. Для оцінювання зв'язку використовувалися коефіцієнт пропорційності звітності (PRR), χ^2 (хі-квадрат) і звітне співвідношення шансів (ROR) з 95% довірчим інтервалом (ДІ). ROR і PRR мають здатність до високої чутливості. Проаналізовано 43 815 випадків побічних реакцій, узятих з FAERS (системи звітності FDA про небажані явища) [7]. База даних FAERS підтримує програму постмаркетингового нагляду за безпекою FDA для всіх проданих лікарських і терапевтичних біологічних продуктів. Вона містить звіти про побічні явища, отримані FDA від виробників відповідно до нормативних вимог, а також звіти, отримані безпосередньо від споживачів і медичних працівників [6].

Проведений аналіз даних FAERS показав, що приймання фексофенадину було тісно пов'язане з головним болем. Пацієнти, які приймали цетиризин, зазнавали вищого ризику розвитку дистонії й антихолінергічного синдрому.

Левоцетиризин був тісно пов'язаний із седативними ефектами, як-от сонливість, гіперсомнія, сонний параліч і седація. Левоцетиризин частіше спричиняв седативний ефект порівняно з дезлоратадином і фексофенадином. Іще одним вартом уваги висновком було те, що зомління та змінений стан свідомості теж були пов'язані з прийманням левоцетиризину [7].

Прикметно, що левоцетиризин і цетиризин посіли два перші місця за частотою побічних явищ

у вигляді сонливості серед усіх досліджених препаратів. Зокрема, кількість повідомлень про виникнення сонливості при прийманні левоцетиризину становила 1276, при цьому ROR (95% ДІ) = 28,5 (26,7-30,3), PRR = 22,7, $\chi^2 = 26218,4$, тоді як у разі приймання, наприклад, дезлоратадину відповідні показники становили: N = 33, ROR (95% ДІ) = 6,1 (4,3-8,6), PRR = 5,8, $\chi^2 = 131,9$ [7]. Тобто левоцетиризин має майже в 5 разів більший ризик виникнення сонливості, ніж дезлоратадин.

ВЛАСНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ДЕЗЛОРАТАДИНУ

Дезлоратадин належить до групи активних метаболітів АГП останнього покоління. У своїй клінічній практиці ми застосовували оригінальний препарат дезлоратадину – Еріус®, який дозволено для використання в Європейському Союзі [4], а також у США. Еріус® починає діяти вже за 30 хвилин, незалежно від приймання їжі. Один прийом на добу ефективно контролює основні симптоми алергії. Він не спричиняє

сонливості та не знижує уваги пацієнта при керуванні транспортними засобами, а також виконанні інших видів діяльності, що потребують підвищеної уваги. Тому ми рекомендували його для усунення симптомів, пов'язаних з алергічним ринітом і хронічною кропив'янкою. Досвід застосування Еріус® протягом 5 років свідчить про досягнення очікуваного терапевтичного ефекту в усіх пацієнтів. Значущих побічних ефектів не спостерігалось, в тому числі за потреби застосування 4-кратної дози в разі лікування хронічної кропив'янки.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз публікацій 2024-2025 рр. підтвердив переваги АГП нового покоління, особливо їхніх активних метаболітів, серед яких завдяки високій ефективності й одночасно кращому профілю безпеки виділяється дезлоратадин.
2. Результати власних клінічних спостережень узгоджуються з даними світової літератури.

Література

1. Bernstein J.A., Bernstein J.S., Makol R., Ward S. Allergic rhinitis: a review. *JAMA*. 2024; 331 (10): 866-877. doi: 10.1001/jama.2024.0530.
2. Čechle M., Pelclová D., Tomáš N., Zacharov S. Dimetindene – is the minimum toxic dose for children too strict? *Basic Clin. Pharmacol. Toxicol.* Published online March 23, 2024. doi: 10.1111/bcpt.14005.
3. Clark J.H., Meltzer E.O., Naclerio R.M. Diphenhydramine: it is time to say a final goodbye. *World Allergy Organ. J.* 2025; 18 (2): 101027. Published 2025 Jan 25. doi: 10.1016/j.waojou.2025.101027.
4. European Medicines Agency (EMA). Aeries (desloratadine) – EPAR product information. 26/06/2009 [updated: 05/03/2025; cited: 05.04.2025]. Available at: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/aeries>.
5. Farzam K., Sabir S., O'Rourke M.C. Antihistamines. 2023 Jul 10. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30844215>.
6. FDA Adverse Event Reporting System (FAERS) Database. Dates of Coverage: January 2004 – present. Update Frequency: Quarterly. Cited: 05.04.2025. Available at: <https://www.fda.gov/drugs/drug-approvals-and-databases/fda-adverse-event-reporting-system-faers-database>.
7. Hu W., Li H., Zeng L., et al. Data mining in FAERS: association of newer-generation H1-antihistamines with nervous system disorders. *BMC Pharmacol. Toxicol.* 2024; 25 (1): 95. Published 2024 Dec 18. doi: 10.1186/s40360-024-00822-x.
8. Kapadia S., Nageswaramma S., Shah K., et al. The efficacy and safety of high dose (10 mg) of desloratadine (Dazit® 10) in the treatment of chronic spontaneous urticaria in India: a phase III, multicentric, open-label, single-arm study. *Cureus*. 2024; 16 (1): e53125. Published 2024 Jan 28. doi: 10.7759/cureus.53125.
9. Maurer M., Albuquerque M., Boursiquot J.N., et al. A patient charter for chronic urticaria. *Adv. Ther.* 2024; 41 (1): 14-33. doi: 10.1007/s12325-023-02724-6.
10. Pagel J.M.L., Mattos J.L. Allergic rhinitis and its effect on sleep. *Otolaryngol. Clin. North Am.* 2024; 57 (2): 319-328. doi: 10.1016/j.otc.2023.09.003.
11. Schwab J., Stehlin J., Muller Y.D. Physiopathologie et prise en charge de l'urticaire chronique [Physiopathology and management of chronic urticaria]. *Rev. Med. Suisse*. 2025; 21 (912): 642-647. doi: 10.53738/REVMED.2025.21.912.642.
12. Specht T., Seifert R. Repurposing of H1-receptor antagonists (levocetirizine, (des)loratadine, and fexofenadine as a case study for systematic analysis of trials on clinical trials.gov using semi-automated processes with custom-coded software. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* 2024; 397 (5): 2995-3018. doi: 10.1007/s00210-023-02796-9.
13. Staubach P., Ghoreishi Y., Wagner N. Systemtherapie bei allergologischen Erkrankungen [Systemic treatment of allergies]. *Dermatologie (Heidelb)*. 2025; 76 (4): 211-218. doi: 10.1007/s00105-025-05483-3.
14. Tameeris E., Bohnen A.M., Bindels P.J.E., Elshout G. The effect of allergic rhinitis treatment on asthma control: a systematic review. *NPJ Prim. Care Respir. Med.* 2025; 35 (1): 4. Published 2025 Jan 17. doi: 10.1038/s41533-024-00408-4.
15. Tosca M.A., Trincianti C., Naso M., Nosrati V., Ciprandi G. Treatment of allergic rhinitis in clinical practice. *Curr. Pediatr. Rev.* 2024; 20 (3): 271-277. doi: 10.2174/1573396320666230912103108.
16. Unsal V., Oner E., Yildiz R., Mert B.D. Comparison of new second-generation H1 receptor blockers with some molecules; a study involving DFT, molecular docking, ADMET, biological target and activity. *BMC Chem.* 2025; 19 (1): 4. Published 2025 Jan 4. doi: 10.1186/s13065-024-01371-4.
17. Vandenberghe-Dürr S., Harr T., Vandenberghe F. Antihistaminiques: une histoire sans fin [Antihistamines: an ongoing narrative]. *Rev. Med. Suisse*. 2024; 20 (868): 711-719. doi: 10.53738/REVMED.2024.20.868.711.
18. Wallage H.R., Elliot M. Postmortem diphenhydramine blood concentrations in children. *J. Anal. Toxicol.* 2025; 49 (2): 129-133. doi: 10.1093/jat/bkaf084.
19. Wang D., Guo Q., Wu Z., et al. Molecular mechanism of antihistamines recognition and regulation of the histamine H1 receptor. *Nat. Commun.* 2024; 15 (1): 84. Published 2024 Jan 2. doi: 10.1038/s41467-023-44477-4.
20. Wiecek D., Wedi B. Zugelassene Therapien und ihre Wirkung auf die Leitsymptome der Urtikaria: Hilfreiche Therapieoptionen, wenn juckende Quaddeln nicht weichen – Viel hilft viel? [Approved therapies and their effects on the main symptoms of urticaria: when symptom control of itchy wheals is not adequate – does up dosing help?]. *Dermatologie (Heidelb)*. 2024; 75 (4): 281-288. doi: 10.1007/s00105-024-05315-w.
21. Yang S., Chen L., Zhang H., et al. Beyond the itch: the complex interplay of immune, neurological, and psychological factors in chronic urticaria. *J. Neuroinflammation*. 2025; 22 (1): 75. Published 2025 Mar 11. doi: 10.1186/s12974-025-03397-4.
22. Zwierz A., Domagalski K., Masna K., Burduk P. Maximal medical treatment of adenoid hypertrophy: a prospective study of preschool children. *Eur. Arch. Otorhinolaryngol.* Published online January 31, 2024. doi: 10.1007/s00405-024-08459-6.