

Н.В. Камуть¹, О.В. Заремба-Федчишин¹, Л.П. Качмарик-Бойсин¹,
А.І. Пишник¹, Н.М. Бариліак²

¹Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

²Друге медичне об'єднання Львова

Гостра кропив'янка у дітей: мультидисциплінарне ведення, діагностичні маркери та персоналізована терапія

Мета роботи — визначити рівень загального IgE у дітей із гострою кропив'янкою (ГК) з метою підвищення діагностичної точності, оцінки тяжкості її перебігу та обґрунтування доцільності застосування персоналізованого терапевтичного підходу. Додаткова мета — з'ясувати ефективність мультидисциплінарної взаємодії педіатра й дерматолога у веденні таких клінічних випадків.

Матеріали та методи. Дослідження проведено на базі лікувально-діагностичного центру «Сімейний» у Львові. У ньому взяли участь 82 пацієнтів віком від 1 до 18 років. До основної групи було включено 38 дітей з клінічними проявами ГК, зокрема із наявністю або відсутністю ангіоневротичного набряку. Контрольну групу сформували зі 44 здорових дітей без ознак хронічної патології. Усім учасникам дослідження було проведено клінічний огляд, зібрано детальний алергологічний анамнез, а також визначено рівень загального IgE у сироватці крові за допомогою імунохімічного методу з хемілюмінесцентною детекцією.

Результати та обговорення. У пацієнтів з ГК виявлено достовірно підвищені рівні загального IgE порівняно з такими в учасників контрольної групи ($p < 0,05$). Найвищі показники IgE спостерігали в підгрупі пацієнтів із супутнім ангіоневротичним набряком. Виявлено позитивну кореляцію між рівнем IgE у сироватці крові та тяжкістю клінічних проявів, таких як свербіж, поширеність висипань та системні реакції ($r = 0,41$; $p < 0,05$). У дітей з повторними епізодами кропив'янки рівень IgE залишався стабільно підвищеним, що вказує на наявність персистувальної сенсibiлізації.

Отримані результати підтверджують, що рівень IgE є вагомим діагностичним критерієм у веденні дітей із ГК, особливо у складних або рецидивних випадках. Педіатр відіграє ключову роль у ранньому виявленні симптомів та виключенні супутньої патології, тоді як дерматолог здійснює клінічну верифікацію діагнозу, диференціюючи уртикарні стани з васкулітами, спадковою ангіоедемою та іншими нозологіями з подібною клінічною картиною.

Висновки. У дітей із ГК рівень загального IgE значно вищий, ніж у здорових осіб, і достовірно корелює з виразністю клінічних проявів та рецидивністю перебігу. Включення цього показника до діагностичного алгоритму дає змогу виявляти IgE-опосередковану реакцію та підбирати індивідуалізовану терапію. Злагоджена співпраця педіатра і дерматолога дає можливість підвищити якість медичної допомоги та запобігти ускладненням і хронізації процесу.

Ключові слова

Гостра кропив'янка, загальний IgE, ангіоневротичний набряк.

Гостра кропив'янка (ГК) є одним із найпоширеніших ургентних станів у педіатричній практиці, що характеризується раптовою появою уртикарного висипу та/або розвитком ангіоневротичного набряку [3, 4]. За даними світової статистики, попри те, що загальна поширеність уртикарних реакцій у дітей коливається в межах 2–6 %, майже у 20 % дітей до 10-річного віку можливий хоча б один епізод ГК.

Клінічний перебіг ГК у дітей вирізняється значною варіабельністю: від поодиноких уртикарій до генералізованих висипань з виразним свербіжем, системними проявами або супутнім ангіоневротичним набряком [1, 2]. Така гетерогенність ускладнює диференційну діагностику з іншими патологіями, зокрема уртикарним васкулітом, вірусними екзантемами, спадковою ангіоедемою та псевдоалергійними реакціями. Саме

тому своєчасна і точна діагностика дуже важливі для запобігання помилковим призначенням або недооцінювання потенційно небезпечного стану.

Одним із важливих лабораторних маркерів, що має діагностичну і прогностичну цінність при ГК, є рівень загального імуноглобуліну E (IgE). Підвищення цього показника може свідчити про IgE-опосередковану сенсibiliзацію, а також асоціюється з вищим ризиком тяжчого та рецидивного перебігу. Водночас використання тільки показника IgE не завжди дає повну клінічну картину, що зумовлює потребу в застосуванні комплексного підходу, який передбачає поєднання клінічного, лабораторного й спеціалізованого дослідження.

Гостра кропив'янка є складним імунозапальним процесом, який виникає внаслідок активації імунної відповіді за участі IgE-опосередкованого механізму. В її основі лежить гіперчутливість негайного типу (тип I за Кумбсом і Джеллом), коли патогенетично значущі алергени (харчові білки, лікарські препарати, інфекційні агенти, інгаляційні фактори) ініціюють дегрануляцію опасистих клітин із вивільненням гістаміну, лейкотрієнів, простагландинів та інших медіаторів запалення.

У сенсibiliзованому організмі повторний контакт з алергеном активує FcεRI-рецептори на поверхні опасистих клітин, що зв'язуються з IgE-антитілами. Цей механізм запускає каскад імунних подій, зумовлюючи розширення судин, підвищення їхньої проникності, розвиток набряку, свербіж та формування типових уртикарних елементів. Клінічна картина ГК може варіювати від ізольованих пухирів до поєднання з ангіоневротичним набряком — небезпечним станом, який потребує надання негайної медичної допомоги.

У частини пацієнтів відзначають порушення регуляції імунної відповіді, коли надмірна активність Th2-лімфоцитів спричиняє вироблення IL-4, IL-5 та IL-13, які підтримують високий рівень IgE у крові та еозинофільне запалення. Такі імунні зрушення формують умови для персистувальної сенсibiliзації, виникнення рецидивів та потенційного переходу в хронічну форму уртикарного синдрому [5]. Особливо це стосується дітей з обтяженим алергологічним анамнезом та супутнім atopічним дерматитом, у яких фоніві порушення бар'єрної функції шкіри та мікробіому призводять до подальшої активації алергійного каскаду.

Для ефективного менеджменту ГК необхідне не лише підтвердження IgE-опосередкованого механізму, але й комплексна мультидисциплінарна оцінка, яка включає детальне алергопрофілювання, визначення психологічних тригерів і виключення системних або спадкових синдромів.

Ці завдання потребують тісної координації зусиль педіатра, дерматолога, а за наявності суміжних станів — алерголога чи імунолога. Важливо застосовувати персоналізований підхід до терапії, яка передбачає врахування імунологічного профілю дитини, даних анамнезу, супутніх захворювань і потенційних тригерів при виборі лікувальної тактики. У діагностичному алгоритмі ведення пацієнтів з ГК це дає змогу уникнути гіпердіагностики і вчасно оцінити ризики та оптимізувати фармакотерапію.

Мета роботи — визначити рівень загального IgE у дітей із ГК за допомогою імунохімічного методу з хемілюмінесцентною детекцією з метою поглибленого розуміння патогенетичних механізмів, підвищення діагностичної точності, визначення тяжкості клінічного перебігу та розроблення персоналізованої терапевтичної тактики. Додаткова мета — оцінити ефективність мультидисциплінарного підходу за участю педіатра та дерматолога до ведення таких пацієнтів.

Матеріали та методи

Дослідження проведено на базі лікувально-діагностичного центру «Сімейний» у Львові. Обстежено 82 пацієнтів віком від 1 до 18 років. До основної групи було включено 38 дітей з клінічними проявами ГК. Контрольну групу сформували зі 44 здорових дітей без ознак хронічної патології. Критеріями включення до дослідження були вік від 1 до 18 років і наявність клінічних проявів ГК (з/без ангіоневротичного набряку).

Критерії виключення: наявність вроджених вад розвитку органів і систем, синдром мальабсорбції, захворювання обміну речовин, хронічні інфекції, а також відмова батьків/опікунів від участі у дослідженні.

Усім учасникам проведено клінічний огляд, детальний збір алергологічного анамнезу, а також визначено рівень загального IgE у сироватці крові за допомогою імунохімічного методу з хемілюмінесцентною детекцією.

В основній групі було 38 пацієнтів (18 (48 %) хлопчиків та 20 (52 %) дівчат) віком від 1 до 18 років з проявами atopічного дерматиту різного ступеня тяжкості. За віком їх було розділено таким чином: від 1 до 5 років — 14 (37 %), від 6 до 10 — 10 (26 %), від 11 до 15 — 8 (21 %), від 16 до 18 — 6 (16 %). У результаті дослідження виявлено достовірний зв'язок між рівнем загального IgE у сироватці крові та клінічними проявами ГК. Аналіз показав, що рівень IgE був достовірно вищим у дітей з більш вираженою клінічною картиною (розширений висип, супутній ангіоневротичний набряк, генералізований свербіж)

порівняно з таким у пацієнтів, у яких були лише локалізовані уртикарні елементи ($p < 0,05$).

Діагноз ГК встановлювали на основі клініко-анамнестичних даних, включно з характером висипань (пухирі, еритема, ангіоедема) та тривалістю епізоду ≤ 6 тиж. Особливу увагу приділяли оцінці наявності системних проявів, супутніх алергійних захворювань, а також визначенню тяжкості перебігу ГК (локалізація, інтенсивність свербіжу, вплив на якість життя).

У всіх учасників дослідження визначали рівень загального IgE у сироватці крові за допомогою імунохімічного методу з хемілюмінесцентною детекцією, використовуючи автоматизований аналізатор Architect i2000 (Abbott Diagnostics, США) з відповідними тест-системами згідно з інструкціями виробника.

У частини пацієнтів для поглибленого аналізу визначали специфічні IgE, послуговуючись методом мультикомпонентного молекулярного тестування на понад 280 інгалаційних, харчових і латентних алергенів. Аналіз здійснювали за допомогою цифрового чипа ImageXplorer (Raptoq MADx, Австрія) з використанням автоматичного програмного забезпечення для інтерпретації результатів.

Результати та обговорення

У пацієнтів основної групи виявлено достовірно підвищені рівні загального IgE порівняно з показниками в контрольній групі ($p < 0,05$). Найвищі значення IgE зафіксовано у пацієнтів із супутнім ангіоневротичним набряком. Спостерігали позитивну кореляцію між рівнем IgE та вираженістю клінічних симптомів, таких як інтенсивний свербіж, поширеність уртикарних елементів та наявність системних проявів ($r = 0,41$; $p < 0,05$). У дітей із повторними епізодами кропив'янки рівень IgE також залишався підвищеним, що вказує на наявність персистувальної алергійної сенсibilізації. У результаті дослідження встановлено достовірний зв'язок між рівнем загального IgE у сироватці крові та клінічними проявами ГК. Аналіз показав, що рівень IgE був достовірно вищим в учасників із більш виразною клінічною картиною (розширений висип, супутній ангіоневротичний набряк, генералізований свербіж) порівняно з таким у пацієнтів, у яких спостерігали лише локалізовані уртикарні елементи ($p < 0,05$).

Отримані дані підтверджують, що рівень загального IgE є інформативним показником у клінічному менеджменті дітей з ГК, особливо в складних для діагностики або рецидивних випадках. Педіатр відіграє провідну роль у ранньому виявленні клінічних симптомів, виключенні

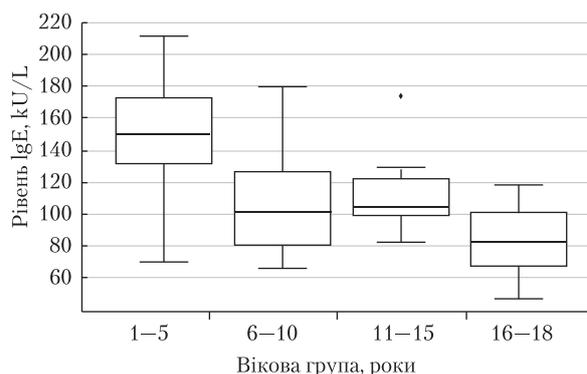


Рис. 1. Розподіл рівнів загального IgE у сироватці крові дітей із ГК

супутньої патології та моніторингу стану дитини. Дерматолог проводить диференційно-діагностичну оцінку типу кропив'янки, що дає змогу виключити уртикарний васкуліт, спадкову ангіоедему та інші схожі стани.

Менеджмент пацієнтів із ГК було здійснено відповідно до протоколів МОЗ України та сучасних міжнародних рекомендацій (EAACI/GA²LEN/EDF/WAO 2021) з урахуванням рівня загального IgE, клінічної виразності симптомів, наявності тригерів та відповіді на терапію.

За тяжкого перебігу або у разі підозри на брадикінін-опосередковану ангіоедему проводили додаткову диференційну діагностику з уртикарним васкулітом, спадковою ангіоедемою, автоімунними/автозапальними синдромами.

На рис. 1 проілюстровано розподіл рівнів загального IgE у сироватці крові дітей із ГК залежно від віку. У віковій групі 1–5 років виявлено найвищий серед усіх груп медіанний рівень IgE, що може бути пов'язано з високою частотою IgE-опосередкованої сенсibilізації в ранньому дитинстві; цей показник статистично достовірно відрізнявся від такого в старших групах ($p < 0,05$), що вказує на наявність активних IgE-залежних механізмів у молодшому віці. У віковій групі 6–10 років відзначено помірне зниження рівня IgE, що узгоджується з поступовим формуванням адаптивного імунітету та частковим зменшенням виразності сенсibilізації. Виявлено помірне зниження рівня IgE порівняно з таким у молодших дітей, але цей показник був достовірно вищим, ніж у групі 16–18 років ($p < 0,05$). У віковій групі 11–15 років спостерігали нижчий рівень IgE порівняно з таким у молодших вікових групах, а середні значення IgE були нижчими, ніж у групах 1–5 та 6–10 років (різниця є статистично значущою — $p < 0,05$). У віковій групі 16–18 років відмічено ще нижчі значення IgE, ймовірно, внаслідок

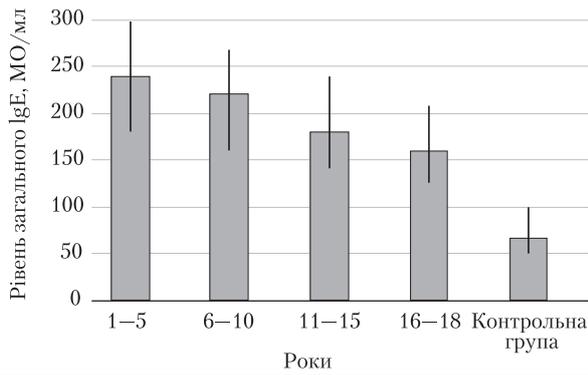


Рис. 2. Рівень IgE у дітей з ГК порівняно з таким у пацієнтів контрольної групи

імунної адаптації або зменшення контакту з тригерними алергенами. Найнижчі рівні IgE у пацієнтів з ГК були достовірно нижчими, ніж у віковій групі 1–10 років ($p < 0,01$). Рівень IgE у дітей з ГК статистично значуще знижується з віком (p -trend $< 0,01$), що свідчить про провідну роль IgE-опосередкованого механізму в молодшому віці. Ці дані можуть бути використані для уточнення діагностики та диференційованого підходу до терапії (рис. 2).

На рис. 2 продемонстровано тенденцію до зниження рівня IgE з віком при ГК. Найвищі показники спостерігали у дітей раннього віку, що свідчить про патогенетичну роль IgE-залежних механізмів у розвитку захворювання в цій віковій категорії.

Проведено порівняння рівнів загального IgE у пацієнтів з ГК у чотирьох вікових групах (1–5, 6–10, 11–15, 16–18 років) з показником у контрольній групі. Виявлено високий рівень загального IgE у дітей з ГК у різних вікових групах порівняно з таким у контрольній групі. Найвищі медіанні значення були у дітей віком 1–5 та 6–10 років. У віковій групі 16–18 років рівень IgE знижувався, але все ще достовірно перевищував показник у контрольній групі, де виявлено найнижчі показники – типовий рівень IgE був у межах 50–100 МО/мл.

Для виявлення зв'язку між рівнем загального IgE та клінічними параметрами ГК було проведено кореляційний аналіз (рис. 3). Виявлено помірну позитивну кореляцію між рівнем IgE у сироватці крові та виразністю свербіжжю ($r = 0,42$; $p < 0,05$). За рівня IgE понад 600 МО/мл свербіж досягав 5–7 балів за 10-бальною візуально-аналоговою шкалою, що свідчить про важливу роль IgE-залежного механізму у формуванні клінічної симптоматики.

Більш виразну залежність встановлено між рівнем IgE та площею шкірного ураження ($r = 0,58$; $p < 0,01$). У дітей із генералізованими висипаннями (ураження понад 30 % поверхні тіла) рівень загального IgE перевищував 700 МО/мл, тоді як у пацієнтів з локалізованими формами він був достовірно нижчим. Ці результати свідчать про патогенетичну роль IgE у визначенні тяжкості клінічної картини.

Також простежено чітку кореляцію між рівнем IgE та кількістю рецидивів упродовж останнього року ($r = 0,49$; $p < 0,05$). У дітей з трьома і більше повторними епізодами кропив'янки середній рівень IgE перевищував 600 МО/мл, що свідчить про персистувальну сенсibiliзацію та потребує проведення молекулярного алергопрофілювання.

Усі виявлені взаємозв'язки були статистично достовірними ($p < 0,05$). Це дає можливість розглядати рівень загального IgE як практичний маркер тяжкості перебігу ГК, що може бути включений до алгоритму верифікації ризику. Застосування такого підходу відкриває можливість для проведення персоналізованої терапії і, зокрема, своєчасного призначення системних глюкокортикоїдів та консультації алерголога.

У межах дослідження у дітей із ГК було проаналізовано взаємозв'язок рівня загального IgE, виразності клінічних симптомів та динаміки відповіді на антигістамінну терапію.

Встановлено, що вищі рівні IgE достовірно корелювали з більш тяжкою клінічною картиною. Зокрема свербіж мав прямий зв'язок із рівнем

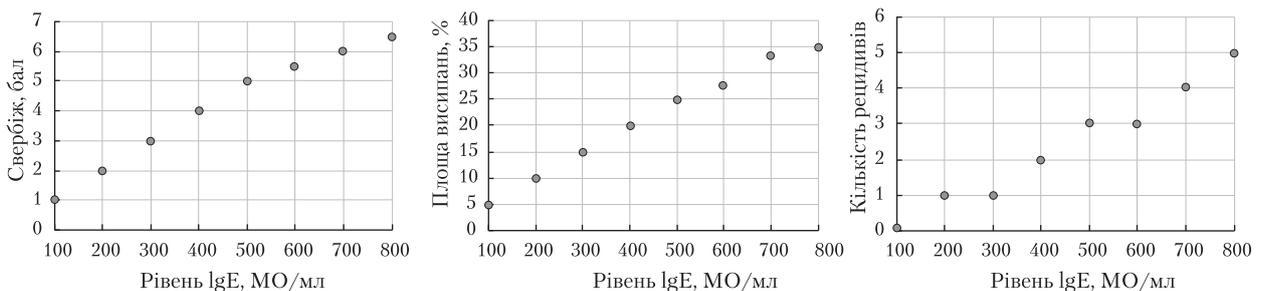


Рис. 3. Кореляція між рівнем загального IgE та клінічними показниками тяжкості перебігу ГК у дітей (свербіж, площа ураження та частота рецидивів)

IgE ($r = 0,42$; $p < 0,05$), причому діти з показниками IgE > 600 МО/мл скаржились на свербіж інтенсивністю понад 6 балів за візуально-аналоговою шкалою. Площа уртикарного висипу також збільшувалась у міру підвищення рівня IgE ($r = 0,58$; $p < 0,01$), досягаючи 25–35 % поверхні тіла у пацієнтів з високими титрами імунoglobулінів. Частота рецидивів значно зростала у разі персистувального підвищення рівня IgE ($r = 0,49$; $p < 0,05$), що вказувало на наявність потенційного хронічного сенсibiliзаційного тла.

Графічна візуалізація (рис. 4) клінічної динаміки ГК у пацієнтів, яким проводили антигістамінну терапію другого покоління, засвідчила її високу ефективність у короткотерміновій перспективі. Зокрема інтенсивність свербіжу поступово зменшувалась вже з першої доби лікування, знижуючись з 6 балів (за візуально-аналоговою шкалою) до 1 бала до сьомого дня спостереження. Площа шкірного ураження в середньому знизилася з 25 до 4 % загальної поверхні тіла, що супроводжувалося зменшенням кількості уртикарних елементів та регресією запалення.

Отримані результати підтверджують високу клінічну ефективність застосування антигістамінних препаратів другого покоління у комплексній терапії у більшості дітей з ГК, особливо у разі помірного підвищення рівня IgE та за відсутності супутньої ангіоедеми.

З патогенетичного погляду ключовим етапом у розвитку ГК є вивільнення гістаміну з опастичних клітин, що активуються через зв'язування IgE з FcεRI-рецепторами. Гістамін, діючи на H1-рецептори, індукує вазодилатацію, підвищення судинної проникності, формування набряку, свербіж та розвиток типових уртикарних елементів. Отже, блокада H1-рецепторів є центральним компонентом патогенетично обґрунтованої терапії при кропив'янці.

Біластин є представником антигістамінних препаратів другого покоління з високоселективною антагоністичною активністю до H1-ре-

цепторів, не проникає через гематоенцефалічний бар'єр, не спричиняє седативного ефекту та не має антихолінергічної дії. Його перевагами є швидкий початок дії (до 1 год після прийому), тривалий клінічний ефект (до 24 год) та відсутність проникнення у центральну нервову систему, тому він не спричиняє сонливості.

Застосування біластину при ГК сприяє ефективному пригніченню дії гістаміну на судинну стінку, зменшенню виразності свербіжу та набряку, зниженню площі ураження, запобігає появі нових уртикарних елементів, зумовлює поліпшення сну та загального самопочуття дитини без седації.

Отже, біластин є патогенетично виправданим і клінічно доцільним засобом для лікування дітей із ГК, особливо за легкого та середньотяжкого перебігу захворювання, та може бути рекомендований як препарат першої лінії згідно з міжнародними рекомендаціями (EAACI/WAO, 2021). Результати нашого дослідження збігаються та доповнюють дані літератури, що підтверджують важливість роботи мультидисциплінарної команди, яка включає педіатрів, дерматологів, алергологів, фармацевтів та психологів, для комплексного ведення пацієнтів зі шкірними алергічними реакціями.

Педіатр є першим фахівцем, який зауважує скарги, проводить первинну діагностику, аналізує супутні захворювання та збирає алергологічний анамнез. Дерматолог своєю чергою проводить детальну морфологічну оцінку висипань, верифікацію діагнозу та здійснює диференційну діагностику уртикарних елементів з васкулітами, інфекційними дерматозами, спадковою ангіоедемою або токсидермією. Така розподілена клінічна експертиза знижує ризик гіпер- або недодіагностики та дає можливість швидше ухвалити рішення про комплекс обстеження, лабораторну верифікацію (IgE, C1-інгібітор, ANA, C3/C4) та розробити персоналізований план терапії.

У межах дослідження відзначено, що в 68 % випадків консультація дерматолога вплинула на

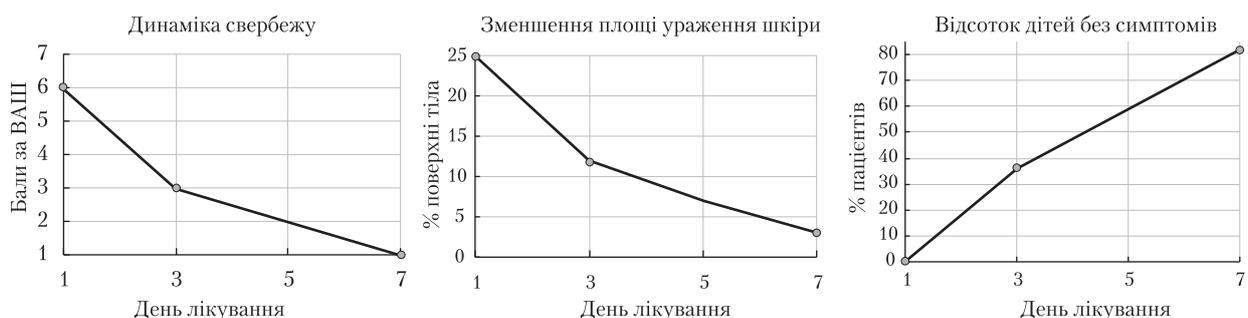


Рис. 4. Демонстрація покрокової клінічної динаміки (свербіж, площа ураження шкіри, зменшення виразності симптомів) у дітей з ГК у процесі проведення антигістамінної терапії

уточнення діагнозу або зміну тактики лікування— зокрема корекцію дози антигістамінного препарату, необхідність додаткової діагностики або призначення короткого курсу системних ГКС. У дітей з атипичним перебігом або рецидивами (високий IgE, ангіоедема, системні прояви) мультидисциплінарна співпраця дала змогу уникнути тривалої госпіталізації та зменшити виразність симптомів.

Такий підхід відповідає сучасним клінічним настановам ЕААСІ/ВАО (2021), в яких наголошено, що ефективне ведення дітей із ГК потребує координації між первинною ланкою (педіатрами) та спеціалістами вузького профілю — дерматологами, алергологами, імунологами. Мультидисциплінарна модель також сприяє кращій освіті батьків, дотриманню призначень і довгостроковому контролю захворювання.

Висновки

1. Визначення рівня загального IgE у дітей з ГК має діагностичну і прогностичну цінність. Показники IgE достовірно корелюють із тяж-

кістю клінічного перебігу та частотою рецидивів, а також можуть бути використані як орієнтир для стратифікації ризику і персоналізації терапії.

2. Антигістамінні препарати другого покоління, зокрема біластин, є ефективними засобами першої лінії, особливо у пацієнтів із помірно підвищеним рівнем IgE. У разі високих показників IgE доцільним є індивідуалізований підхід із можливістю підвищення дози препаратів або проведення комбінованого лікування.
3. Мультидисциплінарна взаємодія педіатра і дерматолога підвищує точність діагностики та ефективність ведення пацієнтів із ГК. Такий підхід дає можливість своєчасно виключити інші уртикарні синдроми, оптимізувати обстеження і лікування відповідно до клінічної ситуації.

Перспективи подальших досліджень. На підставі отриманих результатів дослідження доповнено схему патогенезу і побудовано алгоритм діагностичних заходів у дітей з ГК, що стане темою нашої наступної роботи.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — Н.В. Камуть, О.В. Заремба-Федчишин, Л.П. Качмарик-Бойсин, А.І. Пишник, Н.М. Баріляк; збір і опрацювання матеріалу, написання статті — Н.В. Камуть, О.В. Заремба-Федчишин, Л.П. Качмарик-Бойсин, А.І. Пишник, Н.М. Баріляк.

Список літератури

1. Камуть НВ, Кисельова ММ. Особливості клінічного перебігу atopічного дерматиту та обміну вітаміну D у дітей раннього віку. Лікарська справа. 2020;3-4:27-35. doi: 10.31640/JVD.3-4.2020(5).
2. Няньковська ОС, Няньковський СЛ, Городиловська МІ, Камуть НВ. Значення дисфункції шкірного бар'єра при atopічному дерматиті та можливості її корекції. Здоров'я дитини. 2024;19(6):43-54. https://library.dmed.org.ua/uploads/files/2024-12/1733817500_ad.pdf.
3. Maurer M, Magerl M, Betschel S, et al. The international WAO/EAACI guideline for the management of hereditary angioedema — the 2021 revision and update. *World Allergy Organ J.* 2022;15(3):100627. doi: 10.1016/j.waojou.2022.100627. PMID: 35497649; PMCID: PMC9023902.
4. Orlova E, Smirnova L, Nesvizhsky Y, et al. Acute urticaria in children: course of the disease, features of skin microbiome. *Postepy Dermatol. Alergol.* 2022;39(1):164-170. doi: 10.5114/ada. 2022.113808. PMID: 35369637; PMCID: PMC8953879.
5. Santa C, Valente CL, Mesquita M, Lopes J, Cardoso I, Rodrigues J, Barreira P, Lopes I. Acute urticaria in children: from pediatric Emergency Department to allergology consultation at a Central Hospital. *Eur Ann Allergy Clin Immunol.* 2022 Jul;54(4):168-174. doi: 10.23822/EurAnnACI.1764-1489.204. PMID: 33944542.

N.V. Kamut¹, O.V. Zarembo-Fedchyshyn¹, L.P. Kachmaryk-Boisyn¹, A.I. Pushnyk¹, N.M. Baryliak²

¹Danylo Halytsky Lviv National Medical University

²Lviv Second Medical Association

Acute urticaria in children: multidisciplinary management, diagnostic markers, and personalized therapy

Objective — to assess total serum IgE levels in children with acute urticaria in order to improve diagnostic accuracy, determine disease severity, and substantiate a personalized therapeutic approach. An additional objective was to evaluate the effectiveness of multidisciplinary collaboration between pediatricians and dermatologists in the clinical management of such cases.

Materials and methods. The study was conducted at the «Simeyniy» Diagnostic Center in Lviv, Ukraine. A total of 82 children aged 1 to 18 years were enrolled. The main group comprised 38 children with clinical manifestations of acute

urticaria, with or without concomitant angioedema. The control group included 44 healthy children with no evidence of chronic pathology. All participants underwent a comprehensive clinical examination and provided a detailed allergological history. Total serum IgE was quantified using a chemiluminescent immunoassay technique.

Results and discussion. Children with acute urticaria demonstrated significantly elevated total IgE levels compared to the control group ($p < 0.05$). The highest IgE concentrations were observed in the subgroup with concurrent angioedema. A moderate positive correlation was established between serum IgE levels and clinical severity indicators such as pruritus intensity, extent of skin involvement, and systemic symptoms ($r = 0.41$, $p < 0.05$). In patients with recurrent episodes, IgE levels remained persistently elevated, suggesting ongoing sensitization.

These findings confirm the utility of total IgE measurement as a valuable diagnostic marker in the evaluation of pediatric acute urticaria, particularly in complex or recurrent presentations. The pediatrician plays a pivotal role in early symptom recognition and exclusion of comorbid conditions, while the dermatologist ensures accurate clinical verification of the diagnosis, distinguishing urticarial lesions from vasculitis, hereditary angioedema, and other nosologies with overlapping features.

Conclusions. Children with acute urticaria exhibit significantly higher total IgE levels than healthy controls, with a statistically significant correlation with clinical severity and recurrence. Incorporating this parameter into diagnostic algorithms enables the identification of IgE-mediated responses and the tailoring of individualized treatment strategies. Coordinated interdisciplinary management involving both pediatricians and dermatologists enhances the quality of treatment and helps prevent complications and chronicity of the disease course.

Keywords: acute urticaria, total IgE, concomitant angioedema.

Стаття надійшла до редакції / *Received* 06.05.2025.

Стаття рекомендована до опублікування / *Accepted* 10.07.2025.

Стаття опублікована / *Published* 29.09.2025.

Укр журн дерматол, венерол, косметол. 2025;3:29-35. doi: 10.30978/UJDVK2025-3-29.

Ukr J Dermatol, Venerol, Cosmetol. 2025;3:29-35. <http://doi.org/10.30978/UJDVK2025-3-29>.

Дані про авторів / *Author's informations*

Камуть Наталія Василівна, к. мед. н., доц., кафедра педіатрії і неонатології ФПДО

<https://orcid.org/0000-0002-0905-7842>

Scopus Author ID: 58168915700

E-mail: natalija.kamyt@gmail.com

Заремба-Федчишин Олена Віталіївна, к. мед. н., кафедра сімейної медицини, кардіології та медицини невідкладних станів ФПДО

<https://orcid.org/0000-0002-4984-578X>

Scopus Author ID: 57208220312

Качмарик-Бойсин Леся Петрівна, асист. кафедри педіатрії і неонатології ФПДО

<https://orcid.org/0009-0008-0758-1289>

Пишик Андрій Ігорович, д. філ., асист. кафедри педіатрії № 1

<https://orcid.org/0000-0001-7902-9639>

Researcher ID: A-5661-2019.

Баріляк Наталія Михайлівна, лікар загальної практики – сімейної медицини

<https://researchid.co/nataliabaryliak>

Researcher ID: rid115822