РЕСПІРАТОРНА ПИЛКОВА АЛЕРГІЯ: ЧИ ВОНА СПРАВДІ СЕЗОННА?

Переклала й адаптувала д-р мед. наук Лариса Стрільчук

Алергічний риніт (АР) являє собою хронічне, опосередковане імуноглобулінами Е (IgE) запалення носоглотки, яке виникає у відповідь на інгальовані алергени довкілля. АР уражає 20-30% дорослих і 40% дітей. Симптоми АР включають свербіж у носі, чхання, ринорею та закладеність носа, а також екстраназальні прояви (сльозотечу, почервоніння, свербіж і набряк очей, свербіж піднебіння та вух). Алергенами при АР можуть виступати пилок дерев і трав, пліснява, пилові кліщі тощо.

КЛАСИФІКАЦІЯ АР

Зазвичай АР поділяють на сезонний (САР) і цілорічний (ЦАР). САР спричиняють алергени зовнішнього середовища, що з'являються в певний сезон (сезон пилкування), а ЦАР – алергени, які містяться в приміщеннях, але ця класифікація не завжди точна: наприклад, пилок трави є цілорічним алергеном у Південній Каліфорнії та Флориді. Крім того, в пацієнтів, сенсибілізованих до цілорічних алергенів, симптоми можуть спостерігатися лише протягом кількох тижнів на рік, а сенсибілізація до кількох сезонних алергенів може забезпечити цілорічну симптоматику.

У пацієнтів з АР спостерігається гетерогенна клінічна картина, яка включає моно- або полісенсибілізацію, риніт різної тяжкості та різнопланові коморбідності (рис. 1). Зміни в класичній клінічній картині АР спричинили також зміна клімату й асоційовані з нею зміни сезонів цвітіння. Посилювати або провокувати симптоми АР можуть і неспецифічні подразники на кшталт забруднення повітря. У зв'язку з переліченими чинниками Ініціатива «АР і його вплив на астму» (ARIA) запропонувала класифікацію на САР і ЦАР замінити класифікацією на інтермітивний (ІАР) і персистивний АР (ПАР). При ІАР симптоми тривають менш ніж 4 дні на тиждень або менш ніж 4 тижні поспіль, а при ПАР – понад 4 дні на тиждень і понад 4 тижні поспіль.

ПРИЧИНИ АР

Пилок

Зерна пилку (2,5-10 мкм) є провідним причинним агентом респіраторних алергій. На кількість пилку, його поширеність і алергенність, наявність різноманітних видів пилку впливають локальний клімат, географічні параметри й особливості рослинності регіону. Алергічні реакції провокує переважно пилок трав, бур'янів і дерев. У Північній, Центральній і Східній Європі особливе значення має пилок берези, оливи та кипарису. У пацієнтів з алергією на пилок берези алергічні реакції можуть провокувати крос-реактивні алергени фруктів, овочів і горіхів.

Кількість пилку в повітрі зазвичай сягає піку через 1-3 тижні після початку сезону цвітіння, котрий у Західній Європі розпочинається наприкінці березня, в Центральній і Східній – у середині квітня, а в Північній – від кінця квітня до кінця травня. Тривалість сезону пилкування становить 2-8 тижнів залежно від температури. У Центральній і Північній Європі деякі дерева, наприклад ліщина й вільха, мають раннє пилкування (з грудня по квітень), після чого настає сезон берези та граба. Враховуючи крос-реактивність, ліщина та вільха можуть виступати праймерами сенсибілізації до алергенів пилку берези, внаслідок чого в сезон пилкування останньої симптоми стають вираженішими.

Пік пилкування трав у Європі спостерігається в червні. Зважаючи на скорочення площі луків, загальна кількість пилку знизилася, але кількість випадків сенсибілізації до пилку трави не зменшилася.

Серед пилку бур'янів АР найчастіше провокує пилок амброзії полинолистої (*Artemisia artemisiifolia*) й амброзії трироздільної (*Artemisia trifida*). Часточки пилку амброзії полинолистої мають дуже малий розмір, що дає їм змогу переміщуватися на великі відстані. Крім того, амброзія продукує дуже велику кількість пилку. Амброзія та полин мають ідентичні періоди цвітіння й високий ступінь крос-реактивності, що збільшує ймовірність алергічних реакцій. Пилкування амброзії відбувається наприкінці літа та рано восени, однак межі сезонів пилкування встановлені

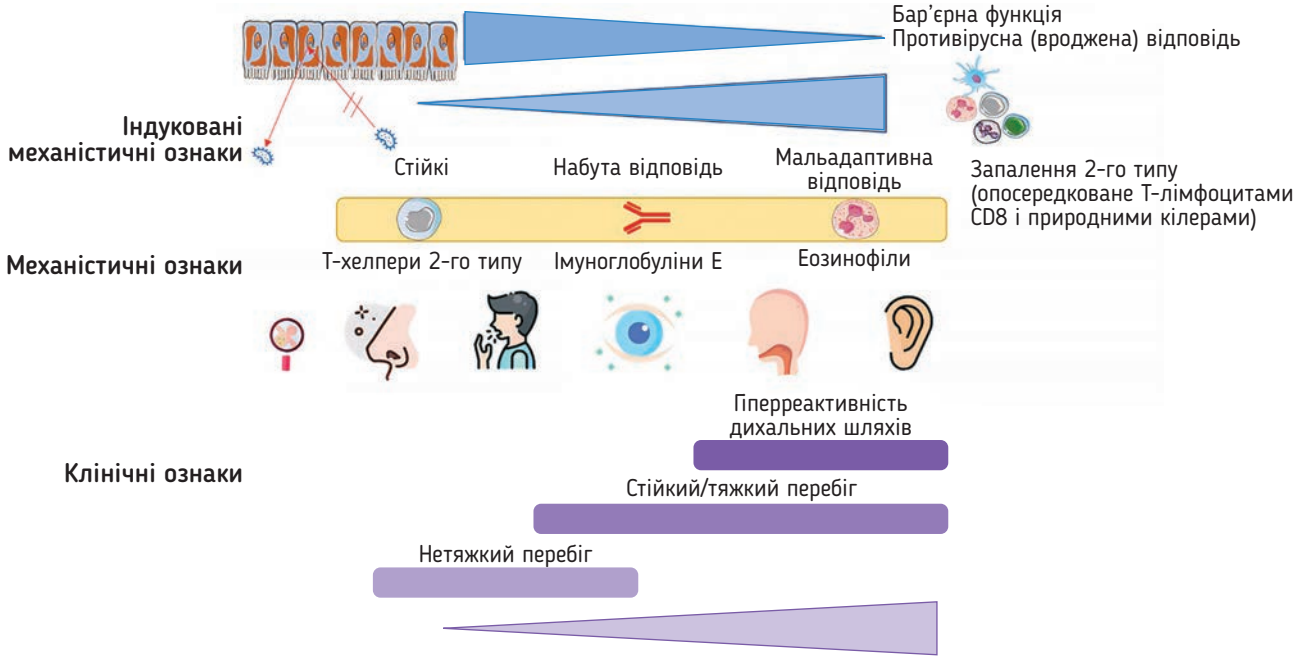

Рис. 1. Гетерогенність АР

неточно й чутливі особи майже цілорічно контактують із різним пилком.

Зміни клімату та розширення сезонів пилкової алергії

Міжурядова робоча група з питання зміни клімату (IPSS) зафіксувала зростання вмісту в атмосфері вуглекислого газу (CO_2) й інших парникових газів. Із доіндустріальних часів температура планети зросла на 1,0 °С. Зміни клімату призвели не лише до потепління, а й до підвищення рівня морів, зміни сезонів росту рослин, а також збільшили частоту екстремальних кліматичних явищ, змінили тенденції поширення інфекцій і характеристики пилкування.

Дослідження свідчать, що збільшена концентрація CO_2 спричинила підвищення алергенності пилку амброзії та більшу частоту алергічних хвороб. Зафіксовано, що за рік сумарна тривалість сезону пилкування зростає на 0,9 дня. Потепління асоціюється з більш раннім початком виділення пилку.

Забруднення повітря та його зв'язок з алергенами пилку

Забруднення повітря являє собою зміни якості та чистоти повітря під впливом природних або антропогенних викидів хімічних і біологічних речовин. На склад повітря в приміщеннях впливають полютанти зовнішнього середовища, якість й інтенсивність вентиляції, алергени приміщень і діяльність людини (куріння, приготування їжі, користування опаленням). Забруднення повітря підвищує алергенність пилку та зумовлює початок і погіршення перебігу хронічних респіраторних захворювань, зокрема АР і астми. Протягом останніх декад спалювання викопного палива та викиди індустріальних підприємств і транспортних засобів різко підвищили вміст у повітрі слідових газів й аерозолів. Дослідження продемонстрували, що полютанти зовнішнього середовища здатні хімічно модифікувати аероалергени та підсилювати симптоми алергічних захворювань. Окрім того, деякі полютанти мають безпосередній вплив на дихальну систему та взаємодіють з рослинами й грибками, збільшуючи продукцію й алергенність пилку та спор. Наприклад, амброзія росте швидше та виробляє більше пилку в міській місцевості з високою концентрацією CO_2 порівняно з умовами сільської місцевості.

ЛІКУВАННЯ АР

Лікування АР передбачає уникнення алергенів, симптоматичну терапію, застосування протизапальних препаратів, імунотерапію. Першою лінією лікування АР є пероральні антигістамінні препарати (АГП) й інтраназальні кортикостероїди (ІнКС). У пацієнтів зі стійким або середньотяжким/тяжким АР доцільне застосування таких ІнКС, як беклометазон, будесонід, циклесонід, флутиказону пропіонат, мометазону фуроат і тріамцинолону ацетонід у формі монотерапії або в поєднанні з інтраназальними АГП. У лікуванні АР застосовуються також антагоністи лейкотрієнових рецепторів монтелукаст і зафірлукаст.

Оскільки ключовим медіатором алергічних реакцій є гістамін, при АР широко застосовуються АГП. Їхні переваги включають застосування 1 раз на добу, низьку вартість і швидку потужну дію. Застосування АГП першого покоління обмежене внаслідок значного седативного впливу, тому перевагу слід віддавати

препаратам другого покоління (цетиризину, левоцетиризину, лоратадину, дезлоратадину, біластину, мізоластину, рупатадину та фексофенадину).

ОБГОВОРЕННЯ ТА ВИСНОВКИ

АР є поширеним респіраторним алергічним захворюванням, яке асоціюється зі значним тягарем і для окремих осіб, і для суспільства загалом. АР впливає на щоденну активність, якість сну та працездатність, а також може спричиняти розвиток коморбідних станів на кшталт астми. Раніше АР класифікували на САР і ЦАР, але точнішим є поділ на ІАР і ПАР.

Забруднення повітря викидами газів із транспортних засобів, урбанізація та вестернізований спосіб життя асоціюються зі збільшеною частотою індукованих пилком респіраторних алергій у містах порівняно із сільською місцевістю. Зміни температури та концентрації CO_2 спричинили зміни тривалості сезонів пилкування, часу вивільнення пилку, його кількості й алергенності. Пилкова мапа Європи змінюється також під впливом культурних чинників, як-от висаджування певних дерев у паркових зонах і міжнародні подорожі.

Збільшення концентрації полютантів (реактивних слідових газів, озону, азоту, оксидів сірки, кіптяви) в повітрі підвищило поширеність АР, оскільки ці полютанти модифікують не лише морфологію пилку, а і його алергенний потенціал, взаємодіючи з респіраторними алергенами й підвищуючи ризик сенсибілізації та загострення АР.

Збільшення контакту з алергенами призвело до більшого використання АГП не лише в сезон пилкування певної рослини, а й у сезони цвітіння інших рослин. Полісенсибілізація до різних видів пилку (дерев, трав, бур'янів) у поєднанні з посиленням симптомів на тлі забруднення повітря стала підґрунтям до постійного застосування АГП з метою усунення симптомів і покращення якості життя. Постійне лікування не потрібне, коли рівень забруднення повітря є низьким, а межі сезонів пилкування чітко визначені. АР необхідно лікувати своєчасно, з моменту появи перших симптомів, для того щоб уникнути загострень і розвитку коморбідних станів. Із цією метою використовуються АГП другого покоління. Пацієнтам з АР варто призначати оптимальне лікування не лише навесні, а й під час усього періоду наявності пилку в повітрі з огляду на тривалість і тяжкість симптомів.

Література

D'Amato G., Murrieta-Aguttes M., D'Amato M., Ansotegui I.J. Pollen respiratory allergy: is it really seasonal? World Allergy Organ. J. 2023 Jul 15; 16 (7): 100799. doi: 10.1016/j.waojou.2023.100799.