UOT: 612.017.3(042.3)

Sürətli allergik reaksiyalarda simptomlar və qeyri-spesifik testlər

Z.R. Əzimzadə, İ.A. Axundov
Odlar Yurdu Unuversiteti, "Biologiya və ekologiya" kafedrası, Bakı

Müəllifin elektron poçt ünvanı: imran.axundov1972@mail.ru

***Açar sözlər*:** allergik reaksiya, simptomlar, anafilaksiya, testlər, prik və intradermal dəri testi
Ключевые слова: аллергическая реакция, симптомы, анафилаксия, тесты, укол и внутрикожная кожная проба
***Key words*:** allergic reaction, symptoms, anaphylaxis, tests, prick and intradermal skin test

Anafilaksiya-sürətli allergik reaksiyaların ən ağır formasıdır. Bu vəziyyət nəticəsində aşağıdakı simptomlar meydana çıxa bilər: üz, dil, boğaz və bədən sahələrində yayılmış şişkinliklə yanaşı nəfəsalmada çətinləşir, qan təzyiqi aşağı enir, bu da huşun itməsinə səbəb olur [1, 2, 3, 13, 28]. Reaksiya çox sürətli şəkildə baş verir və dərhal tibbi müdaxilə tələb edir [14].

Müəyyən testlər, simptomların allergik mənşəyini təklif edə bilər, lakin təsdiqləmir. Xəstələr eozinofillərin sayını azaldan kortikosteroid qəbul etmirlərsə, eozinofilləri aşkar etmək üçün yəni ağ qan hüceyrələrinin artıb-azaldığını yoxlamaq üçün tam qan analizi (CBC) aparıla bilər. Bununla belə, CBC məhdud dəyərə malikdir, çünki atopiya və ya digər hallarda (məsələn, dərmanlara qarşı həssaslıq, xərçəng, iltihablı bağırsaq xəstəlikləri, parazitar infeksiyalar) eozinofillərin artmasına baxmayaraq, normal eozinofillərin sayı allergiyanı istisna etmir [4, 23].

Ümumi ağ qan hüceyrələrinin sayı adətən normaldır. Anemiya və trombositoz (qanda trombositlərin sayının artması) adətən allergik reaksiyalarda rast gəlinmir. Əgər bu hallar müşahidə olunursa, yalnız allergiyanı deyil, eyni zamanda bədəndə olan daha ciddi və ümumi (sistemik) iltihab proseslərini də nəzərə almaq lazımdır [27]. Göz yaşı, burun axıntısı və ya bəlğəm nümunələri ağ qan hüceyrələri (leykositlər) baxımından araşdırıla bilər. Əgər bu nümunələrdə eozinofil hüceyrələri tapılarsa, bu, allergiya ilə əlaqəli (Th2 tipli) iltihabın ola biləcəyini göstərir [2, 29].

Qandakı ümumi allergiya ilə bağlı IgE maddəsinin səviyyəsi atopik pozğunluqlarda yüksəlir, lakin spesifik allergik diaqnozun qoyulmasında çox az kömək edir, çünki onlar parazitar infeksiyalarda, yoluxucu mononükleozda, bəzi otoimmun xəstəliklərdə, dərman reaksiyalarında, immun çatışmazlığı pozğunluqlarında (hiper-IgE sindromu və Wiskott-Aldrich sindromu və bəzi formalarda) yüksələ bilər. Miyelom IgE səviyyələri allergik bronxopulmoner aspergillozda müalicəyə sonrakı cavab üçün faydalıdır [1, 6, 10].

Xüsusi testlər: Dəritesti bir başa dəriyə daxil edilən standartlaşdırılmış antigen konsentrasiyalarından istifadə edir. Əgər xəstənin şikayətləri davamlıdırsa həkim əvvəlcə onun sağlamlığı haqqında məlumat toplayır və sonra ki, səbəbini, allergiyanı yaradan amili müəyyənetmək üçün müayinə edir.[9, 21]

Allergik rinit və konjonktivitin diaqnostikası üçün dəri testi allergik astma və ya qida allergiyası diaqnozu ilə müqayisədə daha yüksək müsbət proqnozlaşdırıcı dəyərlərə malikdir; Qida allergiyası üçün mənfi proqnozun dəyəri yüksəkdir [7, 33].

Prik və intradermal dəri testinə mənfi nəzarət kimi tək seyreltici və müsbət nəzarət kimi histamin (priktestlər üçün 10 mq/ml, intradermal testlər üçün 0,01 ml 1:1000 məhlul) daxil edilməlidir. Əgər xəstə son bir il ərzində həmin test antigeninə qarşı ümumiləşdirilmiş (yəni bütün bədəni əhatə edən) reaksiya veribsə, testə standart reaktiv maddənin əvvəlcə 100 dəfə, sonra 10 dəfə azaldılmış, daha sonra isə standart qatılıqdakı məhlulu ilə başlanılır [12, 17].

1. Prik testi zamanı allergen maddə dəriyə damızdırılır və steril iynə ilə dəridə kiçik bir cızıq atılır. Təxminən 15-20 dəqiqə sonra dəridə yaranan reaksiya qiymətləndirilir. Əgər əmələ gələn şişkinliyin diametri mənfi nəzarət zonası ilə müqayisədə 3 mm və ya daha çox olarsa, test müsbət hesab olunur [25].

2. İntradermal dəri testi isə allergenin az miqdarda dərialtı toxumaya yeridilməsi ilə aparılır. Bu üsul daha yüksək həssaslığa malik olsa da, yanlış müsbət nəticə vermə ehtimalı daha çoxdur [4]. 15-20 dəqiqədən sonra şişmə və alovlanma reaksiyası baş verərsə və qabıq diametri mənfi nəzarətdən 3-5 mm böyük olarsa, test müsbət hesab olunur [26].

Yanlış pozitivlər dermatoqrafizmdə (dərini sığallamaq və ya sıyırmaqla əmələ gələn qıcıqlanma və alov reaksiyası) baş verir. Yanlış neqativlər allergen ekstraktları səhv saxlandıqda və ya köhnəldikdə baş verir [14, 20]

Provokativ testlər allergenin birbaşa selikli qişaya tətbiq olunması ilə keçirilir. Bu testlər xəstənin reaksiyalarını rəsmi şəkildə qeyd etmək üçün (məsələn, iş yerləri və ya əlilliklə bağlı iddialar üçün) və allergiya riski az olanlarda IgE tipi allergiyanı yoxlamaq üçün istifadə olunur. Bu test tez-tez qida və dərman allergiyasını istisna etmək üçün edilir [18].

Digər təxribatçı test növlərinə xəstələrdən məşqlə bağlı astmanın diaqnozu üçün məşqetmələrini xahiş etmək daxildir. Ofisdə fiziki övrə üçün müxtəlif provokatif testlər edilə bilər; bunlara soyuqdan qaynaqlanan övrənin diaqnozunu qoymaq üçün 4 dəqiqə ərzində dəriyə buzun qoyulması, xəstələrdən bədən istiliyini artırmaq və bununla da xolinergik övrəni təsdiqləmək üçün məşq etmələrini xahiş etmək və masthüceyrəli vibrasiyalı övrəni müəyyən etmək üçün xəstəninqoluna və ya əlinəburulğan (laboratorvibrasiya cihazı) yerləşdirməkdaxildir [2, 11, 30].

Burun və bronxial çağırış ilk növbədə tədqiqat vasitələridir. Lakin bronxial çağırış bəzən müsbət dəri testinin klinik əhəmiyyəti aydın olmayanda və ya antigen ekstraktları olmadıqda (məsələn, işlə bağlı astma üçün) istifadə olunur [8, 16]. Sürətli allergikreaksiyalar (tip I hiper sensitivlik) immun sistemin antigenə (allergik maddəyə) qarşı tez və aşırı cavabıdır. Bu tip reaksiyalar IgE antikorları vasitəsilə yaranır və masthüceyrələrinin, bazofillərin aktivləşməsi ilə bir neçə dəqiqə ərzində başlayır. Bu vəziyyətlər həyat üçün təhlükəli ola bilər və simptomlar orqanizmin müxtəlif sistemlərinə təsir edə bilər [15, 16, 32].

Klinik Simptomlar- Sürətli allergikreaksiyaların klinik əlamətləridəyişkəndir və allergenlərlə təmasdan dərhal sonra baş verir. Bu simptomlar müxtəlif orqan və sistemləri əhatə edir [19]:

– Dəri: urtikarya (qaşıntılısəpgilər), angioödem (xüsusilə göz ətrafında, dodaqlarda və dildə şişkinlik), dəridəqızartı [24].

– Tənəffüs sistemi: asqırma, burun axıntısı, burun tıxanıqlığı, öskürək, bronxospazm, stridor, təngnəfəslik, ağır hallarda boğulma təhlükəsi yaranır [31].

– Həzm sistemi: ürək bulanma, qusma, qarın ağrısı və ishal qidaallergiyalarında rast gəlinir [26].

– Ürək damar sistemi: taxikardiya, hipotoniya və huşun itməsi anafilaktik şokun göstəriciləridir [22].

– Sinir sistemi: başgicəllənmə, zəiflik, narahatlıq və bəzən qıcolma müşahidə oluna bilər [15].

Xüsusilə anafilaktik reaksiya zamanı bu simptomların bir neçə sistemi əhatə etməsi müşahidə olunur və bu vəziyyət dərhal müdaxilə tələb edir [32]. Spesifik allergiya testləri-Allergik reaksiyaların dəqiq diaqnozu üçün spesifik testlərdən istifadə olunur. Bu testlər xəstənin klinik şikayətləri ilə birlikdə dəyərləndirilməlidir.

Spesifik IgE antikorlarının müəyyənləşdirilməsi (in vitro)- Bu analiz allergenə qarşı spesifik IgE anticisimlərinin qanda mövcud olub-olmadığını müəyyənləşdirmək üçün aparılır. Bunun üçün Immuno CAP (allergiyaların diaqnozu üçün istifadə olunan qan testi sistemidir) və digər immunoanaliz sistemlərindən istifadə olunur. Qan nümunəsi üzərində həyata keçirildiyi üçün bu test, dərman qəbul edən və ya dərisində xəstəlik olan şəxslərdə də tətbiq oluna bilər [1, 17].

Provokativ testlər allergenin birbaşa orqanizmə tətbiq olunması ilə aparılan diaqnostik üsullardır. Bu testlər əsasən qida, dərman və ya fiziki təsirlərlə bağlı allergik reaksiyaların dəqiq diaqnostikası məqsədilə istifadə olunur. Əsas provokativ testlərə: qida provokasiya testi, dərman provokasiyası, soyuq testi (buz ilə aparılır), məşq testi (fiziki aktivliklə bağlı övrənin aşkarlanması üçün) aiddir [9]. Bu testlər allergik reaksiyalara səbəb ola biləcəyi üçün yalnız ixtisaslaşmış tibb müəssisələrində, tibbi nəzarət altında həyata keçirilməlidir [5, 8].

Komponent əsaslı diaqnostika (CRD) allergiyanın səbəbini daha dəqiq müəyyən etməyə imkan verir son illərdə allergiya diaqnostikasında istifadə edilən müasir bir yanaşmadır. Burada allergenlərin tam ekstraktı əvəzinə, onun spesifik protein komponentlərinə qarşı immun cavab təhlil olunur. Bu, xüsusilə çarpaz reaktivliyin (məsələn, polen və qida allergiyası) ayırd edilməsində və klinik əhəmiyyətin dəyərləndirilməsində faydalıdır. CRD metodu həmçinin allergik reaksiyanın şiddətini və sistemik risk ehtimalını qiymətləndirməyə də imkan verir. Bu yanaşma immunoterapiya planlaması zamanı da faydalı hesab olunur [25].

ƏDƏBİYYAT

1. Axundov İ. A. Anafilaktik şok və mikroelementlər. Bakı, ATU, 2019, 130 s.
2. Axundov I. A. Ümumi nozologiya və tipik patoloji proseslər. Bakı, “MSV NƏŞR”, 2019, 212 s.
3. Axundov İ. A. Müasir tibbin nəzəri əsasları. Bakı, Nurlan, 2000, 216 s.
4. Hüseynova N. Dəri allergik reaksiyaları, Bakı, 2018,180 s.

5. Authors V. The Washington Manual of Medical Therapeutics, Lippincott Wliams & Wkins, 2001, 1200 p.
6. Bernstein I. L., et al. Allergy diagnostic testing: an updated practice parameter. Ann Allergy AsthmaImmunol. 2008;
7. Caffarelli C., Baldi F., Bendandi B., et al. Oral food challenge: indications, contraindications and practicalissues // Curr Opin Allergy Clin Immunol., 2010, 10(3), 214-219 p.
8. Callery E.L., Keymer C., Barnes N.A. et al. Component-resolved diagnostics in the clinical and laboratory investigation of allergy .. Annals of Clinical Biochemistry, 2019, 10 p.
9. Dreborg S., Skin testsused in type I allergytesting // Allergy. 1989, 44 Suppl 10, p. 1-59
10. Durham R.S, Saleh H. A., Allergic Rhinitis Oxford Textbook of Medicine, Oxford University Press, GB, 2020, 8 p.
11. Durham S. ABC of Allergies Food Allergy // BMJ Publishing Group, 1998, 4
12. Eckman J., Saini S.S., Hamton R.G, Diagnostic Evaluation of Food-Related Allergic Diseases // Allergy, Asthma & Clinical Immunology, 2009, 10.
13. Greenberger P.A Clinical aspects of the diagnosis and management of anaphylaxis // Ann Allergy AsthmaImmunol. 2006;96(4):S120–S124.
14. Gregerson M., Allergies General, Cambridge University Press, 2007, 543–546 p.
15. Hamilton R. J., Oppenheimer J. Serological lergytesting: practical considerations. Allergy Clin Immunol Pract., 2015, 3(6), p.1-6.
16. Hamton R.J. Allergy and Asthma Practical Diagnosis and Management, Springer, 2016, 357–426 p.
17. Hay W., Kleinman /Allergy: Principles and Practice, 2014, 1200 p.
18. Holgate S. T., Church M. K., Broide D. H., Martinez, Allergy, Saunders Ltd., 2012, 432 p.
19. James M. Lee, Michael P. Dutton // Clinical Features and Management of Allergic Reactions (The Journal of Allergy and Clinical Immunology), 2015, 136, 4, p.891-904
20. Kemp S. F,. Lockey R. F. Anaphylaxis: a review of causes and mechanisms. J Allergy Clin Immunol. 2002;110(3):341–348 p.
21. Khan D. A., Banerji A. Drug Allergy Testin, Elsevier, ABŞ, 2018, 320 p.
22. Lieberman P., Nicklas R. A., Oppenheimer, J. et al. The diagnosis and management of anaphylaxis: an updated practice parameter // J Allergy Clin Immunol. 2010, 126(3), p. 477-480
23. Matricardi P.M., Kleine-Tebbe P., Hoffmann H.J. et al. Molecular diagnosis for allergen immunotherapy // Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2016, 16(6), p.565–573
24. Nowak-Wegrzyn A., Sampson H. A., Wood. Food allergy and gastrointestinal symptoms // Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2014, 14(3), p.292–297
25. Open Stax, Medical-SurgicalNursing (24.1 AllergicResponse), OpenStax, 2021, 10
26. Pathophysiology of Anaphylaxis: Understanding Severe Allergic Reactions // Journal of Immunology and Allergy, 2020, 5, 1, p.22-34
27. Richard F. Lockey, Dennis K. Ledford / Allergic Diseases, 2017, 450 p.
28. Ring J. Grosber M., Brockow History and classification of anaphylaxis. Chem Immunol Allergy. 2010; 95:1–11 p.
29. Ring J., Anaphylaxis, Karger Publishers, 2014, 54–61 p.
30. Simons F.E.. Anaphylaxis: recentadvances in assessment and treatment // J Allergy Clin Immunol. 2009, 124(4), p. 625–636
31. Soares-Weiser,K , The diagnosis of food allergy a systematic review and meta-analysis, Allergy (jurnal), Wey, 2014, 11 (p .76–86)
32. Vedanthan, P.K., Nelson H.S. Bever H.V. Textbook of Diagnostic and Therapeutic Procedures in Allergy, CRC Press, USA, 2023, 450 p.
33. Walsh W. Food Allergies The Complete Guide to Understanding and Relieving Your Food Allergies, John Wey and Sons, 2000, 250 p.

Резюме

Симптомы и неспецифические тесты при немедленных аллергических реакциях

З. Р. Азимзаде, И.А. Ахундов

Симптомы аллергической реакции могут быть различной степени выраженности и проявляться в разных органах. Иногда эти симптомы выражены слабо, но иногда могут привести к серьезным, опасным для жизни реакциям. Симптомы аллергических реакций можно сгруппировать следующим

образом: Легкие аллергические реакции - эти типы реакций в основном возникают на коже или в дыхательных путях и, как правило, не опасны для жизни. Возникают зудящие ощущения на коже или вокруг глаз, покраснение, отек и высыпания на коже, воспаление, сухость и шелушение кожи. Респираторные симптомы включают многократное чихание (особенно при воздействии пыльцы или пыли), а некоторые аллергические реакции могут вызывать сухость дыхательных путей и кашель. Умеренные аллергические реакции - эти реакции могут быть более серьезными и иногда требуют немедленного вмешательства. Отек лица, губ, вокруг глаз и горла. Это особенно заметно при пищевой аллергии или укусах насекомых. Ощущение отека в горле и во рту может вызвать затруднение дыхания. Аллергические реакции иногда вызывают затруднение дыхания из-за сужения дыхательных путей — симптом, который особенно распространен у больных астмой. Некоторые виды пищевой аллергии, особенно пищевые, могут проявляться болью в животе, диареей и рвотой. Тяжелые аллергические реакции (анафилаксия) – Анафилаксия – это опасный для жизни тип аллергической реакции. При таких типах реакций симптомы развиваются быстро и требуют немедленного вмешательства. Отек возникает в горле, во рту или под языком, что вызывает затруднение дыхания. Во время анафилаксии артериальное давление может падать очень быстро, что может привести к головокружению, обмороку и шоку. Температура может повыситься или тело может похолодеть.

Summary
Symptoms and nonspecifictests in immediate allergic reactions
Z. R. Azimzade, I. A. Akhundov

Symptoms of allergic reactions can vary and affect different organs. These symptoms are mild, but can sometimes lead to severe reactions that can be life-threatening. Symptoms of allergic reactions can be grouped together: Mild Allergic Reactions – these types of reactions mostly occur on the skin or respiratory tract and are not life-threatening. They include it chingaround the skin or eyes, redness, swelling and rashes, inflammation, dryness and peeling of the skin. Respiratory system symptoms include repeated sneezing (especially when exposed to pollen or dust), some adverse reactions can cause dryness in the respiratorytract and coughing. Moderate Allergic Reactions – these reactions can be more rapid and requiretargeted contact. Swelling of the face, lips, around the eyes and throat. This can be seen in food allergies or minorbites. It can cause a feeling of swelling in the throat and difficulty swallowing. Allergic reactions cause the air ways to narrow, making it difficult to breathe, and more symptoms are observed. Some food allergies can manifest as food allergies, abdominal pain, diarrhea and vomiting. Severe Allergic Reactions (Anaphylaxis) – Anaphylaxis is a life-threatening type of allergic reaction. Symptoms develop in this type of reaction and requirecaution. Swellingoccurs in the throat, mouth, or under the tongue, which makes it difficult to breathe. During anaphylaxis, blood pressure can drop dramatically, which can lead to loss of consciousness and shock. The body may feelhot or cold.

Daxil olub: 18.12.2024