

DOI: 10.34921/amj.2026.2.031

**ALLERGİK RİNİTİN MÜALİCƏSİNDƏ ALLERGEN-İMMUNOTERAPİYANIN ROLU
VƏ KLİNİK ƏHƏMİYYƏTİ****L.İ.Allahverdiyeva¹, Ş.H.İbrahimova¹, A.Q.Ağayeva¹, G.H.İbrahimova²**¹Azərbaycan Tibb Universitetinin Allergologiya və immunologiya kafedrası və²Patoloji fiziologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Məqalədə allergen-immunoterapiyanın (AİT) allergik rinitin müalicəsində effektivliyi və tətbiq edilmə qaydaları haqqında məlumat verilmişdir. İki il ərzində aparılmış klinik müşahidələrdə 4-18 və 18-40 yaş qruplarında olan pasiyentlərdə allergik rinitin təsdiqi üçün allergodiagnostik müayinələr aparılmışdır. Ümumilikdə 72 uşaq və 64 böyük yaşlı şəxs allergik rinit diaqnozu ilə müşahidə altında olmuşdur. Müayinələr nəticəsində müxtəlif inhalyasion allergenlərə qarşı sensibilizasiya müəyyən edilmişdir. Xəstələrin təxminən 50%-də yanaşı bronxial astma və bronxial hiperreaktivlik qeyd olunmuşdur.

Allergik rinitlə yanaşı bronxial astma olan xəstələrdə farmakoloji müalicə ilə stabil vəziyyət əldə edilmədikdə, fərdiləşdirilmiş allergen-immunoterapiya (SCIT, SLIT) tətbiq edilmişdir. Müalicə fonunda klinik simptomların intensivliyi və tezliyi azalmış, respirator əlamətləri aradan qalxmışdır.

Əldə olunan nəticələr allergen-immunoterapiyanın klinik effektivliyini və fərdiləşdirilmiş yanaşmanın vacibliyini təsdiqləyir.

Açar sözlər: allergik rinit, immunoloji tolerantlıq, allergodiagnostik müayinələr, allergen-immunoterapiya

Ключевые слова: аллергический ринит, иммунологическая толерантность, аллергodiagnostические исследования, аллерген-иммунотерапия

Keywords: allergic rhinitis, immunological tolerance, allergodiagnostic tests, allergen-immunotherapy

Allergik rinit – burunun selikli qişasının allergik mənşəli xronik iltihabi prosesidir və dünyada ən çox rast gəlinən allergik patologiyalarından biridir. Epidemioloji tədqiqatlara əsasən, allergik rinitə əhalinin 10-30%-də təsadüf edilir və bu xəstəliyin xüsusilə uşaqlar arasında rastgəlmə tezliyinin 40%-ə qədər olduğu bildirilir. Xəstəliyə iki yaşdan kiçik uşaqlarda nadir hallarda, məktəb yaşlı uşaqlarda isə tez-tez rast gəlinir [1].

Allergik rinitin əlamətləri həyatı təhlükəli olmasa da, xəstələr üçün əhəmiyyətli dərəcədə narahatlıq yaradır və həyat keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir. Allergik rinitli xəstələrin 70%-ə qədərində eyni zamanda allergik konyunktivit də ola bilər (rinokonyunktivit) [2, 3]. Yanaşı xəstəliklərindən sinusitdə tez-tez rast gəlinir (rinosinusit).

Allergik rinit həm uşaqlarda, həm də yetkinlərdə bronxial astmanın inkişafı üçün risk faktoru hesab olunur və allergik rinitli uşaqlarda astmanın inkişaf riski üç dəfədən artıqdır, xüsusilə də bronxial hiperreaktivlik mövcud olduqda [4].

Son onilliklər ərzində allergik rinitin müalicəsində geniş şəkildə allergen immunoterapiyadan istifadə edilir. Allergen immunoterapiya (AİT) allergenə qarşı uzun müddətli immun tolerantlığın formalaşmasını təmin etməklə allergik rinitin simptomlarının azalmasına və xəstənin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşmasına səbəb olur. AİT-in ilkin mərhələsində sIgE səviyyəsində artım müşahidə edilir, sonrakı mərhələlərdə isə bu səviyyə tədricən azalır. IgE səviyyəsinin yüksəlməsindən bir neçə həftə və ay sonra spesifik IgG səviyyəsi artır. AİT davam etdiyi müddətdə spesifik IgG səviyyəsi aylarla artmağa davam edir və immunoterapiya dayandırıldıqdan sonra da yüksək səviyyədə bir neçə il ərzində qalır. İmmunoterapiya zamanı allergen-spesifik IgG səviyyəsinin yüksəlməsi tətbiq olunmuş allergen dozası ilə əlaqəlidir. Əksinə AİT alan xəstədə allergen-spesifik IgG əmələ gəlməməsi klinik cavabın olmamasını göstərir. AİT başlanmazdan əvvəl allergik xəstələrin zərərində əsasən IgG1 və ya IgG2 izotipləri aşkar olunur, immunoterapiya zamanı isə IgG4 daha üstün mövqe tutur. Allergenlə uzun-

müddətli təmas əsasən IgG4 immun cavabın formalaşmasına səbəb olur, lakin məhdud allergen təması IgG1-cavabı induksiya edə bilər [5,6].

AİT fonunda toxumalarda tosqun hüceyrələrin və eozinofillərin sayının azalması ilə əlaqədar olaraq dəri sınaqlarının reaktivliyi azalır və bu proses adətən bir neçə ay və il ərzində formalaşır.

AİT-dən əvvəl müvafiq allergenə qarşı sensibilizasiyanın təsdiqlənməsi üçün dəri testi, sIgE in vitro testi, molekulyar allerqodiagnostika aparılmalıdır [7,8]. Alınan nəticələrdən asılı olaraq AİT tətbiq olunur.

AİT əsasən yüngül və orta-ağır allergik rinitli xəstələrə tövsiyə edilir. Ağır dərəcəli allergik rinitli xəstələrin müalicəsi zamanı AİT-in dərhal başlanması məqsəduyğun hesab edilmir, ilkin mərhələdə optimal farmakoterapiya ilə klinik nəzarət təmin edilməli, simptomlar stabilləşdirildikdən sonra isə AİT tətbiq edilməlidir. Subkutan immunoterapiyanın (SKİT) tətbiqində mühüm amillərdən biri tək allergenin və ya çoxsaylı allergenlərin istifadəsidir [9].

Azərbaycanda AİT zamanı xəstənin sensibilizasiyaya uğradığı bir və bir neçə klinik əhəmiyyətli allergen qarışığı tətbiq edilir. İmmunoterapiyada istifadə edilən allergenin dozası SKİT-in effektivliyinin əsas amillərindən biridir. Ənənəvi SKİT protokollarında allergen ekstraktları həftədə 1-2 dəfə tətbiq edilir. Müalicəyə aşağı başlanğıc dozaları ilə başlanılır və hər allergen üçün effektiv terapevtik səviyyəyə tədricən çatdırılır (adətən 3-6 ay ərzində). Sonrakı mərhələdə inyeksiyalar 2-4 həftəlik intervallarla davam edir və müalicənin ilk ilində müsbət təsir qeydə alınır. SKİT allergenlərin tədricən artırılan dozada 3-5 il ərzində davam edir. SKİT həm böyüklər, həm də uşaqlara tətbiq edilə bilər [10].

Bitki tozcuqlarına allergiyası olan xəstələrə sublingval immunoterapiya (SLİT) müalicəsinə allergen mövsümündən 3-4 ay əvvəl başlanılır və müalicə mövsümün sonunadək davam edir. Ev tozu gənəsi allergenin SLİT-tabletləri ilə AİT-ə ilin istənilən vaxtında təhlükəsiz şəkildə başlanıla bilər. Uzunmüddətli klinik tolerantlıq yaratmaq üçün SLİT-tableti ilə minimum üç il müalicə tələb olunur. SLİT-tabletlər tez həll olur və tamamilə həll olunana qədər dil altında saxlanılır. SLİT acqarına aparılır və tətbiqindən

ən azı 30 dəqiqə əvvəl və 30 dəqiqə sonra dişləri təmizləmək və ağız boşluğunu yaxalamaq olmaz. SLİT spreyi püskürtdükdən sonra isə məhlulu udmadan, təxminən 1-2 dəqiqə ərzində dilin altında saxlamaq lazımdır.

AİT-ə əks göstərişlər də mövcuddur. Yanaşı xəstəliklərdən ağır gedişli bronxial astmada, autoimmun, limfoproliferativ xəstəliklərin kəskinləşmə dövründə, onkoloji xəstəlikləri və immun çatışmazlıqları olan xəstələrin müalicəsində AİT-ə əks-göstəriş sayılır. β -bloklar, AÇF inhibitorları qəbul edən pasiyentlərdə AİT tətbiq edilmir. SLİT-in tətbiqini başlamazdan əvvəl H1-antihistamin preparatları ilə profilaktik müalicə edilmir. Davamlı 2-ci nəsil antihistamin və digər dərman müalicəsi alan xəstələrə isə SLİT-dən əvvəl bu dərmanlara davam etmələri tövsiyə olunur [11].

SKİT zamanı anafilaksiya daxil olmaqla sistem allergik reaksiyaların yaranma riski mövcuddur. SLİT zamanı isə sistem allergik reaksiyaların yaranma riski çox aşağıdır. SLİT tətbiqi zamanı yan təsir kimi dilaltı nahiyədə ödem yarana bilər, lakin ödem adətən 5-10 dəqiqə ərzində spontan şəkildə geriləyir. Bu cür yan təsir ilkin dozada müşahidə olunmur və adətən müalicənin başlanmasından bir neçə həftə sonra meydana çıxır. Bəzi xəstələrdə isə dildə, dodaqlarda və boğazda ödem inkişaf edir. Orofaringeal yan təsirlərin davam etməsi və ya ağırlaşması, xüsusilə anafilaksiya, larinks ödemi və tənəffüs yolu obstruksiyası ilə müşayiət olunduqda, epinefrinin tətbiqi tələb oluna bilər [12]. SLİT zamanı xoşagəlməz yan təsirlərə qulaq qaşınması, damaqda və boğazda qıcıqlanma da aiddir. Ağızda olan qıcıqlanma öz-özünə keçən lokal reaksiyadır və adətən müalicənin ilk dozasından sonra baş verir və 10-60 dəqiqə davam edir.

Ağız boşluğunda kandidoz, stomatit və stomatoloji müdaxilələr zamanı SLİT müalicəsi müvəqqəti dayandırılmalıdır. Ağız selikli qıçası tam sağaldıqdan sonra müalicəyə davam edilir. Xəstələrə müalicə zamanı yaranan fasilələri bərpa etmək məqsədilə əlavə dozalar qəbul etməmələri barədə mütləq təlimat verilməlidir. İki həftədən artıq fasilə olanda SLİT aşağı doza ilə stasionarda başlanmalıdır.

Klinik nəticələr və müşahidələrin təhlili. Klinik tədqiqat zamanı iki il müddətində burun obstruksiyası və rinoreya şikayətləri ilə müəciət edən xəstələrə allergik rinit diaqnozunun

təsdiqləməsi üçün allerqodiyagnostik müayinələr aparılmışdır.

Xəstələr iki yaş qrupuna bölünmüşdür: uşaqlar (4-18 yaş) və böyüklər (18-40 yaş). Bütün pasiyentlərə klinik müayinə, anamnezin toplanması, dəri prik-testləri, ümumi və spesifik IgE səviyyələrinin təyini aparılmışdır. 72 uşağa və 64 böyük yaşlı pasiyentə allergik rinit diaqnozu qoyulmuşdur. Müayinələr nəticəsində xəstələrdə müxtəlif inhalyasion allergenlərə qarşı sensibilizasiya müəyyən edilmişdir. 4-18 yaşlı uşaqlardan 14 nəfərdə (19%) taxıl, çəmən otlarına (*Phleum pratense*), 7 uşaqda (10%) isə epidermal allergenlərə qarşı həssaslıq təyin edilmişdir. Aparılan dəri prik-testlərinin nəticələrinə əsasən, ev tozu gənəsinə (*Dermatophagoides pteronyssinus*) qarşı 51 nəfərdə (71%) müsbət (++) reaksiya qeydə alınmışdır. Əlavə olaraq bu 51 pasiyentə molekulyar allerqodiyagnostik qiymətləndirmə məqsədilə ALEX-2 testi aparılmışdır. Nəticədə Der p1, Der p2 və Der p23 əsas (major) allergen komponentlərinə qarşı sensibilizasiya müəyyən edilmişdir.

Müayinə olunan 64 böyük yaşlı pasiyentlərdən 44 nəfərdə (69%) ev tozu gənəsinə qarşı, 20 nəfərdə (31%) isə çəmən otlarına həssaslıq təyin edilmişdir.

Klinik qiymətləndirmə zamanı xəstələrin 50%-də (36 nəfər uşaq, 32 nəfər böyüklər) allergik rinitlə yanaşı bronxial astma qeyd edilmişdir. Bu pasiyentlərdə bronxial hiperreak-

tivlik əlamətləri və respirator simptomların epizodik artımı qeyd olunmuşdur.

Bütün xəstələrə uzunmüddətli müxtəlif farmakoloji müalicə (antihistamin preparatları, intranasal kortikosteroidlər) tətbiq olunmuşdur. Allergik rinitlə yanaşı bronxial astma olan xəstələrdə farmakoloji müalicəyə baxmayaraq, davamlı klinik yaxşılaşma əldə edilməmişdir. Əldə olunan nəticələr əsasında xəstələrə fərdiləşdirilmiş şəkildə allergen-immunoterapiya kursu təyin edilmişdir. Müalicə həm SKİT, həm də SLİT üsullarla həyata keçirilmişdir və 3 il müddətində davam edib.

AİT tətbiqindən sonra xəstələrin əksəriyyətində klinik simptomların intensivliyində və tezliyində əhəmiyyətli azalma qeyd olunmuşdur. Bundan əlavə, xəstələrdə AİT fonunda respirator simptomların stabilləşməsi və bronxial hiperreaktivliyin azalması tendensiyası müşahidə edilmişdir.

Beləliklə, allergik rinitin müalicəsində allergen-immunoterapiya klinik simptomların azaldılması ilə yanaşı, xəstəliyin immunopatogenetik mexanizmlərinə təsir göstərən effektiv müalicə üsuludur. Müasir allerqodiyagnostik metodlarla düzgün seçilmiş xəstələrdə bu müalicə yanaşmasının tətbiqi uzunmüddətli klinik nəzərətin əldə olunmasına və yanaşı allergik respirator xəstəliklərin idarə olunmasına imkan yaradır.

ƏDƏBİYYAT

1. Demirel Y.S., Kalpaklıoğlu A.F. Allerjik Rinit Tanı ve Tedavi Rehberi / Türkiye Ulusal Allerji ve Klinik İmmünoloji Derneği, Ankara 2022, ISBN: 978-605-73455-4-7, 1000, 28-34
2. Rahimova R.R. On the issue of prediction of autoimmune thyroiditis, Azerbaijan Medical Journal, 2022, No2, 64-71. doi: 10.34921/amj.2022.2.010
3. Allahverdiyeva L.İ., Ağarəhimova H.E. Bakı şəhərində və Abşeron yarımadasında pollinoz xəstəliyinə səbəb olan bitki tozcuqlarının xüsusiyyətləri // Azərbaycan allerqologiya və klinik immunologiya jurnalı, 2025, cild 13; №3, 12-17
4. Burgess J.A., Walters E.H., Byrnes G.B., et al. Childhood allergic rhinitis predicts asthma incidence and persistence to middle age: A longitudinal study // J Allergy Clin Immunol 2007; 120: 863-869
5. Heeringa J.J., Varese N., et al. Induction of IgG2 and IgG4 B-cell memory following sublingual immunotherapy for grass, pollen allergy // Allergy 2020, 75:1121
6. Panakhova T.T. Structure of sensitization of allergy in children // Azerbaijan Medical Journal, 2024, No.3, 71-74. <https://doi.org/10.34921/amj.2024.3.012>
7. Allahverdiyeva L.İ., Ağarəhimova H.E. Pollinoz xəstəliyində molekulyar allerqodiyagnostikanın rolu və tətbiqi // Azərbaycan Allerqologiya və Klinik İmmunologiya Jurnalı, 2023, Cild 11; № 2, 22-27
8. İbrahimova Ş.H., Quliyeva N.M., Məmmədova Z.U. İmmunopatoloji xəstəliklərin immundiagnostikası // Azərbaycan allerqologiya və klinik immunologiya jurnalı, 2025, cild 13; № 2, 39-47
9. Allahverdiyeva L.İ., Səlimzadə H.E. Allergen-spesifik immunoterapiyanın effektivliyinin monitorinqi və pasiyentlərin seçilməsi alqoritm // Azərbaycan Allerqologiya və klinik immunologiya jurnalı, 2017, Cild 5, №2, 45-52
10. Allahverdiyeva L.İ., Ağarəhimova H.E., Pollinoz xəstəliyinin diaqnostikasında molekulyar allerqodiyagnostikanın əhəmiyyəti // Azərbaycan Respublikası, Allerqologiya, İmmunologiya və İmmunoreabilitologiya Elmi Cəmiyyəti, Azərbaycan Allerqoloq, İmmunoloq və İmmunoreabilitoloqların VI Milli Beynəlxalq konfransı, 4 noyabr 2022, Bakı, 10-11

11. Wang L, Wang C, Lou H, Zhang L. Antihistamine premedication improves safety and efficacy of allergen immunotherapy //Ann Allergy Asthma Immunol, 2021;127, № 3, 363–371
12. Ağayeva A.Q., Allahverdiyeva L.İ., İbrahimova Ş.H. Anafilaksiyanın diaqnostikasında və müalicəsində yeniliklər // Allerqologiya və klinik immunologiya jurnalı, 2025, cild 13; №3, 18-26

РОЛЬ И КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Л.И.Аллахвердиева¹, Ш.Г.Ибрагимова¹, А.К.Агаева¹, Г.Г.Ибрагимова²

¹Кафедра аллергологии и иммунологии Азербайджанского Медицинского Университета, Баку, Азербайджан

²Кафедра патологической физиологии Медицинского университета, Баку, Азербайджан

Резюме. В статье подчеркивается эффективность аллерген-иммунотерапии (АИТ) в лечении аллергического ринита и её роль в снижении риска бронхиальной астмы. В ходе двухлетнего клинического наблюдения у пациентов возрастных групп 4–18 и 18–40 лет проводились аллергодиагностические исследования для подтверждения диагноза аллергического ринита. В общей сложности диагноз был установлен у 72 детей и 64 взрослых. В результате обследования была выявлена сенсibilизация к различным ингаляционным аллергенам. Примерно у 50% пациентов отмечались сопутствующая бронхиальная астма и бронхиальная гиперреактивность.

У пациентов с аллергическим ринитом и бронхиальной астмой при отсутствии стабильного контроля на фоне фармакотерапии применялась индивидуализированная аллерген-иммунотерапия (СКИТ, СЛИТ). На фоне лечения отмечалось снижение интенсивности и частоты клинических симптомов, а также стабилизация респираторных проявлений.

Полученные результаты подтверждают клиническую эффективность АИТ и важность индивидуализированного подхода.

THE ROLE AND CLINICAL SIGNIFICANCE OF ALLERGEN-SPECIFIC IMMUNOTHERAPY IN THE TREATMENT OF ALLERGIC RHINITIS

L.I.Allahverdiyeva¹, Sh.H.Ibrahimova¹, A.G.Aghayeva¹, G.H.Ibrahimova²

¹Department of Allergology and Immunology, Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

²Department of Pathological Physiology, Medical University, Baku, Azerbaijan

Summary. This article presents data on the efficacy and administration protocols of allergen immunotherapy (AIT) in the treatment of allergic rhinitis. In clinical observations carried out over a two-year period, allergodiagnostic examinations were performed to confirm allergic rhinitis in patients aged 4–18 and 18–40 years. A total of 72 children and 64 adults diagnosed with allergic rhinitis were followed up. The examinations identified sensitization to various inhalant allergens. Concomitant bronchial asthma and bronchial hyperreactivity were noted in approximately 50% of the patients.

In patients with allergic rhinitis and concomitant bronchial asthma in whom a stable condition could not be achieved with pharmacological treatment, individualized allergen immunotherapy (SCIT, SLIT) was administered. During treatment, the intensity and frequency of clinical symptoms decreased, and respiratory manifestations resolved.

The findings confirm the clinical efficacy of allergen immunotherapy and the importance of an individualized approach.

Müəlliflə əlaqə üçün:

İbrahimova Şəlalə Hilal qızı – Azərbaycan Tibb Universitetinin Allerqologiya və immunologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

E-mail: ibrahimovashalale@gmail.com

Təqdim edilmişdir: 17.12.2025

Qəbul edilmişdir: 22.04.2026