

ALLERGIK RINIT: KLINIK VA PATOFIZIOLOGIK UMUMIY  
MA'LUMOT

Toshkent davlat tibbiyot universiteti  
Ilmiy tadqiqod asoslari Dotsenti  
Zayniddinov Alijon

Toshkent davlat tibbiyot universiteti 2- bosqich talabalari  
Mahmudov Islomjon , Qo'ziboyev Hosilbek, O'ktamboev Samandar

**Email:** Islomjon267282@gmail.com  
uktamboevsamandar09@gmail.com  
Dxcapitan@gmail.com

**Annotatsiya.** Allergik rinit – bu yuqori nafas yo‘llarining surunkali yoki takrorlanuvchi yallig‘lanish kasalligi bo‘lib, immun tizimining xavfsiz bo‘lgan allergenlarga ortiqcha sezgirliги natijasida rivojlanadi. Ushbu maqolada allergik rinitning epidemiologiyasi, patofiziologiyasi, klinik belgilari, diagnostikasi va davolash usullari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari kasallikning genetik va ekologik omillar bilan bog‘liqligini, simptomatik terapiya va allergen-specifik immunoterapiyaning samaradorligini tasdiqlaydi. Maqolada allergik rinitni kompleks yondashuv bilan boshqarishning ahamiyatini yoritadi.

**Kalit so‘zlar** Allergik rinit, IgE vositachiligidagi allergiya, epidemiologiya, diagnostika, allergen-spetsifik immunoterapiya.

**Kirish.** Atopik allergik sensibilizatsiya immunoglobulin E (IgE) vositachiligidagi allergenlarga qarshi immun javobining ishlab chiqarilishi bilan belgilanadi. Allergik rinit (AR) butun dunyo bo'ylab 400 million odamga ta'sir qiladigan keng tarqalgan kasallik bo'lib, uning tarqalishi yillar davomida ortib borayotgani sababli global tashvish tug'diradi. [1]AR odatda astma kabi boshqa kasalliklar bilan birga keladi bu esa hayot sifatining pasayishiga, o'qish yoki ishdagi unumdorlikning pasayishiga va jiddiy moliyaviy zararga olib keladi. AR g'ayritabiiy yuqori Th2 sitokinlari tufayli yuzaga kelishi ko'rsatilgan va AR sababi bo'yicha so'nggi

topilmalar burun epiteliy to'sig'ining yaxlitligini buzishga qaratilgan shuningdek, ARdagi Th2 javoblari kabi yaxshi tashkil etilgan. Mazkur maqolada allergik rinitning asosiy patofiziologik mexanizmlari tahlil qilinadi.[2]

**Allergik rinitning klinik belgilari va alomatlari** Allergik rinit (AR) burun va burunga aloqador bo'lmagan alomatlarining mavjudligi bilan tavsiflanadi. Burun alomatlariga oldingi yoki orqa rinoreya, aksirish, burun bitishi hamda burun qichishishi kiradi. Ushbu alomatlar allergenlar ta'sirida yuzaga keladigan allergik reaksiyadan so'ng paydo bo'lib, shilliq qavat yallig'lanishi tufayli bir necha soat davom etishi mumkin. Natijada burun shilliq qavati nafaqat qo'zg'atuvchi allergenga, balki boshqa allergenlar va allergik bo'lmagan stimullarga (masalan, kuchli hidlar va turli tirnash xususiyati beruvchi moddalarga) nisbatan ham yuqori sezuvchanlikka ega bo'lib qoladi. Burunga aloqador bo'lmagan alomatlar ham AR bemorlarida tez-tez uchraydi. Ularga ko'pincha allergik rinokonyunktivit xos bo'lib, bu ko'zlarning qichishishi, qizarishi va ko'zdan yosh oqishi bilan namoyon bo'ladi [3]. Allergik rinit bilan og'rikan bemorlarning 30% dan ortig'ida hayot sifatini sezilarli darajada pasaytiruvchi og'ir allergik alomatlar kuzatiladi. Ba'zi holatlarda bu alomatlar anafilaksi kabi hayot uchun xavfli holatlarga olib kelishi mumkin. Og'ir holatlarda kuchli bronxospazm, laringeal shish, siyanoz, gipotenziya va shok rivojlanishi ehtimoli mavjud. Allergik rinit og'irlik darajasiga ko'ra ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) ko'rsatmalariga asosan yengil va o'rtacha/og'ir shakllarga bo'linadi. Kasallik og'irligi uyqu buzilishi, kundalik faoliyatning cheklanishi, o'qish yoki ish faoliyatining buzilishi hamda alomatlarining bemor hayotiga ta'siri kabi to'rtta mezon asosida baholanadi. Ushbu muammolar kuzatilmagan holatlar yengil allergik rinit deb baholanadi, bir yoki bir nechta mezon mavjud bo'lsa esa kasallik o'rtacha yoki og'ir darajali deb hisoblanadi. ARIA ko'rsatmalariga ko'ra allergik rinit alomatlari davomiyligiga qarab davriy va doimiy shakllarga ham bo'linadi. Davriy allergik rinitda alomatlar haftada 4 kundan kam yoki ketma-ket 4 haftadan kam

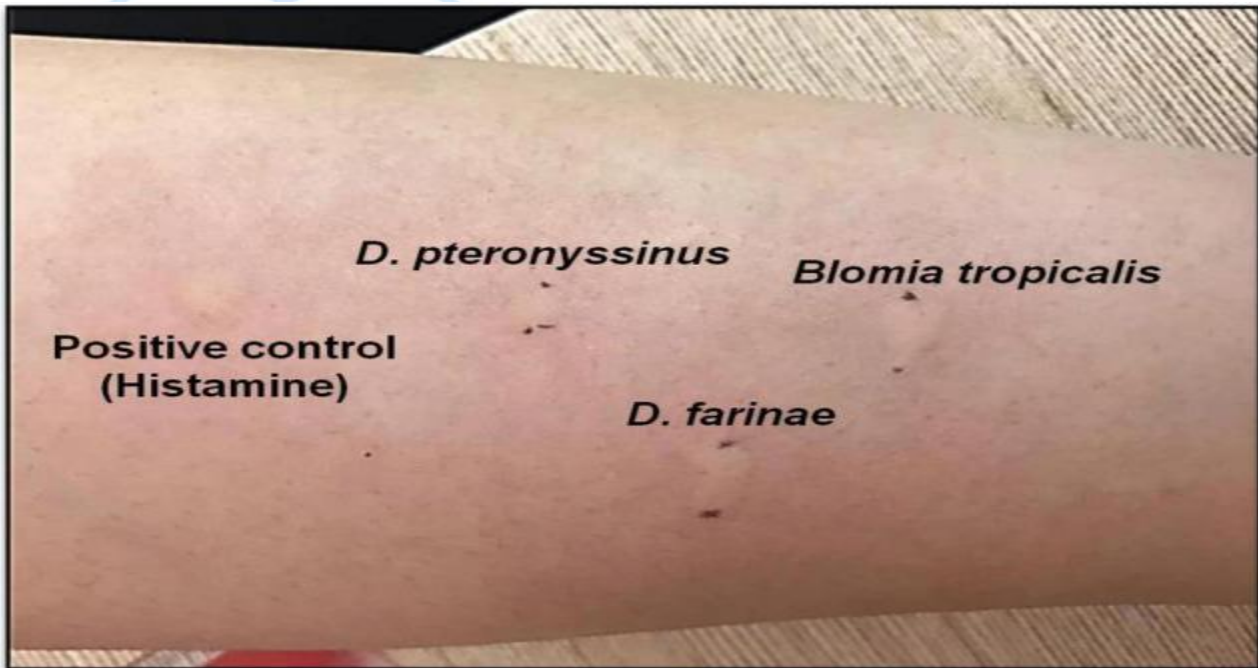
davom etadi. Doimiy allergik rinitda esa alomatlar haftada 4 kundan ortiq va ketma-ket 4 haftadan ko‘proq davom etadi[4]

**Allergik rinitning laboratoriya xususiyatlari** Allergik rinitda (AR) IgE antikorlarining ishlab chiqarilishiga olib keladigan o‘ziga xos allergenlarni aniqlash uchun bir qator laboratoriya testlari qo‘llaniladi. Ularga teri sinama testi (Skin Prick Test — SPT), intradermal teri testi (Intradermal Skin Test — IDST) hamda **in vitro** usulda zardobdagi allergenga xos IgE (ssIgE) ni aniqlash kiradi. SPT va ssIgE immunoassay usullari sababchi allergenlarni aniqlashda eng ko‘p qo‘llaniladigan laboratoriya testlari hisoblanadi [1].

Shu bilan birga, allergik rinit tashxisini qo‘yishda yagona “oltin standart” laboratoriya testi mavjud emas.

SSIgE immunoassay usuli esa odatda tijoratda mavjud bo‘lgan test panellaridan foydalanishni talab qiladi va shu sababli nisbatan qimmatroq hisoblanadi. Bundan tashqari, u inhalyatsion allergenlar tufayli yuzaga keladigan allergiyalarni aniqlashda SPT ga nisbatan kamroq sezgir bo‘lishi mumkin [4]. Shunga qaramay, ssIgE testi ayrim holatlarda muhim ahamiyatga ega. Masalan, bemorlarda keng tarqalgan teri kasalliklari mavjud bo‘lsa, antihistamin preparatlarini to‘xtatish imkoniyati bo‘lmasa yoki dermatografizm kabi holatlar teri testlarini o‘tkazishni qiyinlashtirsa, ushbu usul muqobil diagnostik metod sifatida qo‘llaniladi.

So‘nggi yillarda invaziv bo‘lmagan yangi diagnostik usullar ham taklif etilmoqda. Ulardan biri quritilgan qon tomchilari (Dried Blood Spots — DBS) asosidagi diagnostika bo‘lib, ushbu usul yordamida 170 dan ortiq allergen molekulalariga sezuvchanlikni aniqlash mumkin.[3]



*Bu rasmda teri allergik testi (prick-test) natijalari ko‘rsatilgan bo‘lib, u allergik rinitni aniqlashda qo‘llaniladi. Test davomida turli allergenlar (uy changi akarilari) teriga yuboriladi va organizmning javobi kuzatiladi. Ijobiy reaksiya (qizarish va shish) allergenga sezuvchanlik mavjudligini bildiradi*

*[ positive control- ijobiy nazorat (gistamin), **D. pteronyssinus** →uy changi turi, **Blomia tropicalis**→ tropik hududlarda uchraydigan akar, **D. farinae** →uy changi akarisi turi ]*

**Allergik rinitning diagnostik mezonlari** Allergik rinit diagnostikasi ko‘p qirrali bo‘lib, kasallikning turli klinik va laborator xususiyatlarini hisobga olishni talab etadi. Bu esa kasallikning heterogen tabiatini aks ettiradi hamda bemorlarni imkon qadar aniq aniqlash imkonini beradi. Allergik rinit tashxisida yagona oltin standartning mavjud emasligi sababli, aniq diagnostik mezonlarni belgilash murakkab hisoblanadi. Tasdiqlovchi testni tanlash klinik baholashga asoslanadi va olingan natijalar boshqa xavf omillari hamda klinik belgilar bilan birgalikda baholanadi [6].

Allergik rinit tashxisini qo'yish uchun bemorlarda klinik belgilar va laboratoriya tekshiruvlari natijalari mavjud bo'lishi lozim. Odatda AR bilan og'rigan bemorlarda kun davomida 1 soatdan ortiq vaqt davom etadigan quyidagi klinik alomatlarining kamida ikkitasi kuzatiladi:

1. Suvli rinoreya
2. Aksirish (ayniqsa paroksizmal shaklda)
3. Burun bitishi
4. Burun qichishi
5. Konyunktivit bilan yoki konyunktivitsiz ko'z simptomlari

Agar bemorlarda yuqoridagi klinik belgilar mavjud bo'lsa, tashxisni tasdiqlash maqsadida allergologik laboratoriya tekshiruvlari o'tkaziladi.

**Allergik rinitning erta va kech bosqichlari** I turdagi yuqori sezuvchanlik — bu allergenlarga javoban IgE antitelosi vositachiligida yuzaga keladigan allergik reaksiya. I turdagi yuqori sezuvchanlik reaksiyalari tez sodir bo'lib, odatda allergen ta'siridan keyin 20 daqiqa ichida boshlanadi va mast hamda yallig'lanish hujayralarining faollashishi, shuningdek, ularning to'qimalarga infiltratsiyasi bilan tavsiflanadi. ARdagi allergik reaksiya ikki bosqichga, ya'ni erta va kech bosqichga bo'linadi.[7]

**Dastlabki bosqich** zararli allergenlarga duchor bo'lingandan keyin 20 daqiqa ichida boshlanadi. Shilliq qavat yuzasidagi dendritik hujayralar kabi antigen taqdim etuvchi hujayralar, asosiy gistomoslashuvchanlik kompleksi (MHC) II sinf molekulasidagi allergenlardan peptidlarni qabul qiladi, qayta ishlaydi va taqdim etadi. Antigen-MHC II kompleksi naif CD4<sup>+</sup> T hujayralaridagi T hujayra retseptorlari uchun ligand vazifasini bajaradi. Natijada naif CD4<sup>+</sup> T hujayralari allergenga xos Th2 hujayralariga differentsiatsiyalanadi. Faollashgan Th2 hujayralaridan ajralib chiqadigan IL-4 va IL-13 kabi sitokinlar B hujayralari bilan o'zaro ta'sir qilib, allergenga xos IgE sintezini rag'batlantiradi. Hosil bo'lgan IgE mast hujayralarida mavjud bo'lgan yuqori affinlikli Fc retseptorlarga (FcεRI) bog'lanadi va bu mast hujayralarining faollashishiga olib keladi.[2]

Mast hujayralarida FcεRI retseptorlarining o‘zaro bog‘lanishi gistamin, proteazalar, leykotrien C4 (LTC4) va prostaglandin D2 (PGD2) kabi lipid mediatorlarning ajralib chiqishiga sabab bo‘ladi. Bu mediatorlar qon tomirlarining shishishi, bronxokonstriksiya, yallig‘lanish va ichak giperomotilligini keltirib chiqaradi. Shuningdek, ular sezgir nerv uchlaridagi H1 retseptorlarini faollashtirib, aksirish, qichishish va refleks sekretor reaksiyalarni hosil qiladi. Burun shilliq qavatidagi qon tomirlarida H1 va H2 retseptorlari bilan o‘zaro ta’sir esa qon tomirlarining tiqilib qolishiga (burun tiqilishi) va plazma oqishiga olib keladi.

**Kech bosqich** allergen ta’siridan 4–6 soat o‘tib boshlanadi. Bu bosqichda burun shilliq qavatining yallig‘lanishi T hujayralari, eozinofillar, bazofillar, neytrofillar va monotsitlar kabi yallig‘lanish hujayralarining shilliq qavatga kirishi va faollashishi bilan kechadi. Yallig‘lanish hujayralarining ishga tushirilishi IL-4 va IL-5 kabi sitokinlar tomonidan qo‘zg‘atiladi. Bu sitokinlar endotelial hujayralarda VCAM-1 kabi adgeziya molekulalarining ifodasini oshiradi va yallig‘lanish hujayralarining kirib kelishini osonlashtiradi. Shuningdek, burun shilliq qavatidagi epitelial hujayralar va fibroblastlar qo‘shimcha kemokinlar (masalan, eotaksin) ajralishini rag‘batlantiradi, bu esa periferik qondan hujayralarning shilliq qavatga kirib kelishini yanada osonlashtiradi.[3]

AR patofiziologiyasining sxematik ko‘rinishi quyida ko‘rsatilgan.

**Xulosa.** Allergik rinit yuqori nafas yo‘llarining keng tarqalgan allergik kasalliklaridan biri bo‘lib, uning rivojlanishida genetik moyillik, ekologik omillar hamda allergenlarga nisbatan immun tizimining ortiqcha sezuvchanligi muhim rol o‘ynaydi. Kasallikning klinik belgilari bemorlarning hayot sifatiga sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Allergik rinitni erta aniqlash va to‘g‘ri tashxis qo‘yish samarali davolash choralarini belgilashda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy diagnostika usullari, xususan teri testlari va allergen-spetsifik IgE aniqlash usullari kasallikni aniqlashda keng qo‘llaniladi. Allergik rinitni davolashda simptomatik terapiya, allergenlardan himoyalash va allergen-spetsifik immunoterapiya samarali natija beradi. Shuning uchun allergik rinitni kompleks yondashuv asosida boshqarish

bemorlarning hayot sifatini yaxshilash va asoratlarning oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.Pawankar R. Allergik kasalliklar va astma: global sog'liqni saqlash muammosi va harakatga chaqiriq. *Jahon Allergiya Organlari Jurnal* (2014)
- 2.Licari A, Manti S, Ciprandi G. Rinitning astma bilan og'rigan bemorlarga ta'siri qanday? *Expert Rev Respir Med.* (2019)
- 3.Nur Husna SM, Siti Sarah CO, Tan HT, Md Shukri N, Mohd Ashari NS, Wong KK. Okcludin va klaudin-7 ekspresiyasining pasayishi shahar joylari va allergik rinit bilan og'rigan bemorlarda ikkinchi qo'l tutuniga duchor bo'lish bilan bog'liq.
- 4.Siti Sarah COS, Shukri NM, Ashari NSM, Wong KK. Allergik rinitda Zonula okklyuzenlari va burun epiteliy to'sig'ining yaxlitligi. *PeerJ.*
- 5.Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A va boshqalar. Allergik rinit va uning astmaga ta'siri (ARIA) 2008 yilgi
- 6.Brozek JL, Bousquet J, Agache I, Agarwal A, Bachert C, Bosnic-Anticevich S va boshqalar. Allergik rinit va uning astma (ARIA) bo'yicha ko'rsatmalarga ta'siri - 2016 yilgi tahrir. *J Allergy Clin Immunol.* (2017)
- 7.Li J, Wang H, Chen Y, Zheng J, Wong GW, Zhong N. Uy changi oqadilariga sezgirlik Xitoyning Guanchjou shahrida 13 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan maktab o'quvchilarida xirillash tarqalishining asosiy xavf omilidir. *Clin Exp Allergy.*