

## ALLERGIK KASALLIKLARGA CHALINGAN BOLALARDA IMMUN HOLATINI BAHOLASH

XAMIDOVA MUHABBAT OBIDOVNA

Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17339886>

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada bolalarda allergik kasalliklarning rivojlanishida immun tizim o'zgarishlarining roli yoritilgan. Allergik kasalliklarga chalingan bolalarda immun holatini baholash usullari, immun javobning o'ziga xos xususiyatlari va immunokorreksiya choralari haqida ma'lumot berilgan. Immun tizim faoliyatini chuqur tahlil qilish orqali allergik kasalliklarni erta aniqlash va samarali davolash imkoniyatlari ko'rib chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** allergiya, immun tizimi, bolalar, IgE, sitokinlar, immun holati, immunokorreksiya.

**Kirish:** So'nggi yillarda bolalarda allergik kasalliklarning keng tarqalishi pediatriya sohasida dolzarb muammolardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Atrof-muhitning ifloslanishi, oziq-ovqatlarda kimyoviy qo'shimchalarning ko'payishi, antibiotiklardan haddan ortiq foydalanish va irsiy moyillik kabi omillar bolalar organizmida immun tizimning sezuvchanligini oshiradi. Natijada, allergik kasalliklar – bronxial astma, atopik dermatit, allergik rinit va boshqa shakllar tobora ko'p uchramoqda.

Shuning uchun allergik kasalliklarga chalingan bolalarda immun holatini baholash ularning tashxisi, davosi va profilaktikasini to'g'ri yo'lga qo'yishda muhim ahamiyatga ega.

**Asosiy qism:** 1. Allergik kasalliklarning immunologik asoslari

Allergik kasalliklar immun tizimning haddan tashqari sezgirliги bilan tavsiflanadi. Allergiya patogenezida IgE tipdagi immun javob yetakchi o'rin tutadi. Allergen organizmga kirganda, B-limfotsitlar ularni tanib, plazma hujayralari orqali IgE antitanachalarini ishlab chiqaradi. Ushbu antitanachalar semiz hujayralar (mast cells) va bazofillar yuzasiga birikadi. Takroriy allergen ta'sirida gistamin, serotonin, prostaglandin kabi mediatorlar ajralib chiqadi va klinik belgilar — qichishish, toshma, shish, burun bitishi yoki bronxospazm kuzatiladi.

2. Bolalar immun tizimining o'ziga xosligi

Bolalar immun tizimi hali to'liq shakllanmagan bo'lgani sababli, ular tashqi omillarga nisbatan sezuvchanroqdir. T- va B-limfotsitlarning yetilmaganligi, fagotsitar faoliyatning pastligi, mikrobiota balansining o'zgarishi allergik kasalliklarning tez-tez uchrashiga sabab bo'ladi. Shu boisdan immun holatini baholashda bolaning yoshi, fiziologik holati va irsiy moyilligi e'tiborga olinishi zarur.

3. Immun holatini baholash usullari

Allergik bolalarda immun holatini o'rganishda bir nechta yo'nalishlar qo'llaniladi:

Umumiy immunologik tekshiruvlar: leykotsitlar, limfotsitlar, T- va B-hujayralar nisbati, fagotsitar faoliyat.

Gumoral immunitet: IgA, IgM, IgG, ayniqsa IgE darajasini aniqlash.

Hujayraviy immunitet: T-helper va T-supressor hujayralar nisbati, ularning funksional faolligini baholash.

Sitokin profili: IL-4, IL-5, IL-10, IFN- $\gamma$  kabi sitokinlar konsentratsiyasini o'lchash.

Ushbu ko'rsatkichlar asosida immun tizimdagi nomutanosiblik darajasi va allergik jarayonning og'irlik holati aniqlanadi.

#### 4. Allergik bolalarda kuzatiladigan immun o'zgarishlar

Allergik kasallikka chalingan bolalarda odatda quyidagi o'zgarishlar kuzatiladi:

IgE darajasining yuqoriligi;

T-helper (Th2) faolligining oshishi;

IL-4, IL-5, IL-13 sitokinlarining ortishi;

Fagotsitoz jarayonining susayishi;

Antioksidant himoya tizimining pasayishi.

Bu o'zgarishlar natijasida organizmda yallig'lanish jarayonlari kuchayadi va kasallik surunkali tus oladi.

#### 5. Immun holatni tiklash va profilaktika choralari

Davolashda simptomatik vositalar (antigistaminlar, kortikosteroidlar) bilan bir qatorda immunokorreksiya muhim o'rin tutadi. Bunda:

allergen bilan aloqani kamaytirish,

ovqatlanish ratsionini tuzatish,

probiyotik va vitamin-mineral komplekslardan foydalanish,

immunomodulyator preparatlar qo'llash tavsiya etiladi.

Bu chora-tadbirlar orqali immun tizim muvozanatini tiklash, allergik reaksiya

**Xulosa:** Allergik kasalliklarga chalingan bolalarda immun holatini baholash ularning organizmidagi immun mexanizmlarni tushunish, kasallik og'irligini aniqlash va individual davolash rejasini tuzishda muhim ahamiyatga ega. Immun tizimdagi o'zgarishlarni erta aniqlash orqali allergik kasalliklarning oldini olish va bolalar sog'lig'ini mustahkamlash mumkin. Shu bois pediatrik amaliyotda har bir allergik bolaning immun holatini muntazam nazorat qilish tavsiya etiladi.

### Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Хаитов Р.М., Пинегин Б.В. Иммунология: учебник. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
2. Мухамедова Ш.Ш. Bola immun tizimining rivojlanish bosqichlari. – Toshkent: TTA nashriyoti, 2019.
3. Johansson S.G.O., Bieber T. Revised nomenclature for allergy. J. Allergy Clin. Immunol., 2020.
4. Ганиева Д.А., Шомуродова Н.Х. Bolalarda atopik kasalliklar immun mexanizmlari. – “Pediatriya yangiliklari” jurnali, 2021.
5. Abbas A.K., Lichtman A.H. Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System. – Elsevier, 2021. alar chastotasini kamaytirish mumkin.