

**BOLALARDA OBSTRUKTIV BRONXITLAR VA BRONXIAL ASTMANING  
KLINIK-IMMUNOLOGIK KECHISHI, TASHXISLASH VA KATAMNEZ  
USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH**

Izomov Tohir Islomovich  
Muxamadiyeva Bahora Abduxalimovna  
Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

**ANNOTATSIYA**

Bronxial astma (BA) bilan og'riqan 45 nafar bemor tekshirildi. Birinchi guruhga allergik BA (ABA) bo'lgan 17 bemor, ikkinchi guruhga noallergik BA (NBA) bo'lgan 11 bemor, uchinchi guruhga esa aralash BA (ARBA) bo'lgan 17 bemor kirdi. Qon zardobidagi IL-4, IFN- $\gamma$  darajasi qattiq fazali IFA miqdoriy aniqlash uchun test-tizimlari yordamida aniqlandi. Olingan natijalar yon zardobidagi IL-4 va IFN- $\gamma$  miqdorining kasallik patogenetik varianti bilan bog'liqligini ko'rsatadi va bu bog'liqlik ABA bemorlarda kuchliroq ifodalangan. ABA va ARBA bilan og'riqan bemorlarda IFN- $\gamma$  ishlab chiqarishning ifodalangan kamayishi kuzatiladi, kasallikning asosan allergik mexanizmi bilan og'riqan bemorlarda esa IL-4 darajasining sezilarli darajada oshishi qayd etildi.

**Kalit so'zlar:** bronxial astma, sitokinlar, IL-4, IFN- $\gamma$ , bolalar.

**АННОТАЦИЯ**

Обследовано 45 больных бронхиальной астмой (БА). В первую группу вошли 17 больных с аллергической БА (АБА), во вторую — 11 больных с неаллергической БА (НБА), в третью группу — 17 больных со смешанной БА (АСБА). Уровни IL-4, IFN- $\gamma$  в сыворотке крови определяли с помощью твердофазных количественных тест-систем IFA. Полученные результаты показывают, что количество IL-4 и IFN- $\gamma$  в побочной сыворотке связано с патогенетическим вариантом заболевания, причем эта связь более выражена у больных АБК. У пациентов, страдающих АБК и АРБА, наблюдается выраженное снижение продукции ИФН- $\gamma$ , а у пациентов, страдающих аллергическим механизмом заболевания, отмечено значительное повышение уровня ИЛ-4.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, цитокины, IL-4, IFN- $\gamma$ , дети.

#### **ANNOTATION**

45 patients with bronchial asthma (BA) were examined. The first group included 17 patients with allergic BA (ABA), the second group included 11 patients with nonallergic BA (NBA), and the third group included 17 patients with mixed BA (ARBA). Levels of IL-4, IFN- $\gamma$  in blood serum were determined using solid-phase IFA quantitative test systems. The obtained results show that the amount of IL-4 and IFN- $\gamma$  in the side serum is related to the pathogenetic variant of the disease, and this relationship is more strongly expressed in ABA patients. In patients suffering from ABA and ARBA, a marked decrease in IFN- $\gamma$  production is observed, and in patients suffering from an allergic mechanism of the disease, a significant increase in the level of IL-4 was noted.

**Key words:** bronchial asthma, cytokines, IL-4, IFN- $\gamma$ , children.

#### **Mavzuning dolzarbligi**

Bugungi kunda bronxial astma (BA)ga bronxlarga zarar yetkazadigan allergiya mediatorlarini ishlab chiqarish umumiy patogenetik bo'g'ini bilan birlashtirilgan immunologik va immunologik bo'lmagan mexanizmlarga asoslangan patogenezi geterogen bo'lgan kasallik sifatida qaraladi [21,27]. Ma'lumki, BA va boshqa ko'plab kasalliklarning klinik ko'rinishlarining tabiati ma'lum darajada kasallik patogenezing o'ziga xos xususiyatlari bilan belgilanadi [3-9,25,26]. Shu munosabat bilan ushbu patologiyalarning patogenezida immunologik mexanizmlarning roli BAni o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlarda keng muhokama qilinadi [10,11,18,19,22,28,29,30]. BA patogenezing zamonaviy konsepsiyasi ushbu kasallikning patogenetik asosi bo'lgan nafas yo'llarining immun (allergik) yallig'lanishini shakllantirishga olib keladigan IgE vositachiligidagi mexanizmlarni ishlab chiqishda yetakchi rolni tan olishga asoslangan [1,12-17,24]. Yallig'lanish va immunitet reaksiyalarining amplitudasi va davomiyligini tartibga soluvchi IFN- $\gamma$  va IL-4, kabi sitokinlar maxsus immun javobini boshqarishda ishtirok etadi [2,27]. Ishchi konsepsiyasiga ko'ra, yilida ikki martadan ko'p yo'tal, hushtaksim on nafas yoki hansirash bilan shikoyat qilgan har qanday bola bronxial astmaga gumon qilingan bemor hisoblanadi va bu tashhisni istisno qilish yoki tasdiqlashni talab qiladi. Bronxial astma bu yoshdagi bolalarda turli xil klinik ko'rinishi bilan farqlanadi. Kasallik allergiyaga nasliy moyillik bilan bog'liq bo'ladi. 70-80%

bolalarda bronxial astmaning rivojlanishi erta yoshdagi bolalarga to'g'ri keladi. Bolalarda bronxial astmaning erta rivojlanishiga homilaichi sensibilizatsiyasi, turli ta'sirlar natijasida yuzaga kelgan fetoplasentar barerining yuqori o'tkazuvchanligi sabab bo'ladi. Bola hayotining birinchi yili oxirida maishiy allergenlarning o'rni ortadi. Bu yoshda uy changiga va kapa allergenlariga sensibilizatsiya ko'pgina bemorlarda aniqlanadi. 3-4 yoshlarga kelib, chang allergenlarining o'rni ortadi, bu turli xil iqlim geografik zonalarda xar-xil bo'ladi. Erta yoshdagi bolalarda sensibilizatsiya spektrining almashib turishi har doim ham bosqichmabosqich tarzda kuzatilmaydi. Shuning uchun, erta yoshdagi bolalarda allergologik tashxis (bu yoshda provokasion, ingalyasion sinamalar o'tkazilmaydi, teri sinamalari kam sezgirli -skarifikatsiya o'rnida bo'rsildoq ko'pincha bo'lmaydi va musbat reaksiyaning birgina belgisi eritema hisoblanadi), to'liq yig'ilgan anamnez muhim rol o'ynaydi. Bolalarda bronxial astmaning erta rivojlanishida patologik kechgan homiladorlik oqibatida MNSning perinatal zararlanishi, homilaning anti va intranatal gipoksiyasi, tug'ruq jarohatlari sabab bo'ladi. Bola hayotining birinchi yilida gipoksiya va jarohatdan keyingi perinatal ensefalopatiya belgilari asosiy rol o'ynaydi. 25% bemor bolalarda nevrologik buzilishlar katta yoshdaham saqlanadi, bronxial astma kechishiga ta'sir qiladi. Astmaning eng ko'p uchraydigan simptomlari o'z ichiga quyidagilarni oladi: bronxospazm, yo'tal va xirillab nafas olish hurujlari oqibatida nafas olishning qiyinlashishi. Bu hurujlar ayniqsa tunda va erta saharda ro'y beradi. Agar bemor astmaga qarshi davolansa, uning simptomlari tamoman yoki qisman yo'q bo'lishi mumkin. Astma hurujlari allergen moddalar ta'sir qilganda (chang, o'simlik gullar changi, hayvonlar juni, patlari, ayrim oziq-ovqat turlari), jismoniy kuch ishlatilganda, sovuq havodan nafas olganda yoki nafas yo'llariga infeksiya yuqqanda ro'y berishi mumkin.

**Tadqiqot maqsadi.** BA turli xil kechish shakllari bilan kasallangan bemorlarda periferik qon zardobida sitokinlar (IFN- $\gamma$  va IL-4) ishlab chiqarilishini tadqiq qilish.

**Tadqiqot material va usullari:** 45 nafar BA bilan og'rigan bemorlar tekshirildi. BA bilan og'rigan bemorlar JSST xalqaro tasnifi bo'yicha va GINA 2020 y. diagnostik mezonlariga muvofiq guruhlariga bo'lingan. BA ning klinik va patogenetik variantlarini qiyosiy tahlil qilish uchun differensial diagnostika mezonlari asosida allergik BA (ABA) bilan 17 bemor, allergik bo'lmagan BA (NBA) bilan 11 bemor va aralash BA

(ARBA) bilan 17 bemor aniqlandi. Bemorlarning o'rtacha yoshi  $42,5 \pm 1,41$  yoshni tashkil etdi. Qon zardobidagi IL-4, IFN- $\gamma$  darajasi qattiq fazali IFA miqdoriy aniqlash uchun «IFA-IFN-gamma», «IFA-IL-4» (ZAO «Vektor-Best», Rossiya) test-tizimlaridan foydalanildi.

**Olingan natijalar va ularning muhokamasi.** BA bilan kasallangan bemorlarni klinik va immunologik tekshirish ma'lumotlari asosiy va nazorat guruhlaridagilar qon zardobidagi IL-4 darajasi o'rtasida sezilarli farqlarni ko'rsatdi ( $14,20 \pm 1,04$  va  $5,18 \pm 1,69$  pg/ml, p) dan ishonchli tarzda oshgan.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Аралов, Н. Р., Турдибеков, Х. И., Зиядуллаева, М. И., & Душанова, Г. А. (2006). HLA-ассоциированная предрасположенность к бронхиальной астме. Аллергология и иммунология, 7(3), 308a-308.
2. Дугарова И.Д., Анаев Э.Х., Чучалин А.Г. О роли цитокинов при бронхиальной астме // Пульмонология, 2009. №4. С. 96-102.
3. Индиаминов С. И., Ким А. А. Поражения структур головного мозга при отравлениях кровяными и обще функциональными ядами //Журнал Биомедицины и практики. Ташкент. – 2020. – №. 3-С. – С. 74-84.
4. Индиаминов С. И., Ким А. А. Проявления пато-и танатогенеза в структурах головного мозга при отравлениях угарным газом //Медицинские новости. – 2020. – №. 8 (311). – С. 67-69.
5. Индиаминов С. И., Ким А. А. Эпидемиологические аспекты и современный взгляд на ситуацию по отравлению угарным газом //Судебная медицина. – 2020. – Т. 6. – №. 4. – С. 4-9.
6. Индиаминов С. И., Пардаев С. Н., Ким А. А. Сочетанная травма груди и живота у пешеходов, пострадавших в автомобильных авариях //Судебная медицина. – 2021. – Т. 7. – №. 3. – С. 146-151.
7. Ким А. А., Индиаминов С. И., Усаров А. Ж. Медико-социальные аспекты отравлений угарным газом //Журнал Биомедицины и практики. Ташкент. – 2020. – №. 3-С. – С. 85-92.
8. Ким А. А., Индиаминов С. И., Асатулаев А. Ф. Патоморфология отравлений угарным газом //Журнал биомедицины и практики. – 2020. – Т. 3. – №. 5. – С.

9. Ким А. А. и др. Структура смертельных отравлений //Журнал биомедицины и практики. – 2020. – С. 316-321.

10. Маматова, Н., Ходжаева, С., Ашуров, А., & Абдухакимов, Б. (2021). The effect of pulmonary tuberculosis on the mental state of adolescents. Журнал гепатогастроэнтерологических исследований, 2(3.2), 114-117.

11. Маматова Н. Силнинг оғир ва сурункали шакллари билан касалланган беморларга паллиатив тиббий ёрдам кўрсатишнинг аҳамияти //Журнал вестник врача. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 53-56.

12. Турдибеков Х. И., Низомов Б. У. Некоторые генетические аспекты развития бронхиальной астмы //Наука, техника и образование. – 2020. – №. 3 (67). – С. 60-62.

13. Турдибеков, Х. И. "Клинико-иммунологические особенности бронхиальной астмы в узбекской популяции с учетом полиморфизма гена в2-адренорецептора." Diss. Ташкент (2009).

14. Турдибеков Х., Агабабян И., Низомов Б. ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ СЫВОРОТОЧНЫХ ЦИТОКИНОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ //Журнал кардиореспираторных исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 95-98.