

EKOLOGIYA VA BRONXIAL ASTMA: KASALLANISH DARAJASI, OMILLARI VA PROFILAKTIKA CHORALARI

Boltayeva Mayram Miraliyevna

Buxoro sh. O'zbekiston

Dolzarbligi: Bronxial astma (BA) – surunkali nafas yo‘llari yallig‘lanishi bilan kechadigan va atrof-muhit omillariga yuqori darajada bog‘liq bo‘lgan kasallik. So‘nggi 30 yil ichida dunyoda BA bilan kasallanish 2-3 barobar oshgan (WHO, 2023). Havoning sanoat chiqindilari, transport vositalari, iqlim o‘zgarishi va allergenlarning ko‘payishi ushbu o‘sishga sabab bo‘lmoqda. O‘zbekistonda ham, ayniqsa yirik sanoat markazlari (Toshkent, Farg‘ona, Olmaliq, Angren) aholisi orasida bronxial astma kasallanish darajasi qishloq joylariga nisbatan 1,5–2 baravar yuqori. Shu sababli, ekologik omillarning BA rivojlanishidagi rolini o‘rganish va samarali profilaktika choralari ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biridir.

Maqsad: Ushbu ilmiy-amaliy tadqiqotning maqsadi – ekologik omillar (havo ifloslanishi, allergenlar, iqlim o‘zgarishi, uy-joy sharoiti) va bronxial astma kasallanishi, og‘irligi va nazorati o‘rtasidagi bog‘liqlikni tahlil qilish hamda ekologik yo‘naltirilgan profilaktika choralari ilmiy asoslab berish.

Material va usullar: Retrospektiv va ekologik tadqiqot.

Materiallar: 2018–2023 yillar oralig‘idagi JSST (WHO), O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi va boshqa davlatlar (AQSh, Xitoy, Yevropa davlatlari) sog‘liqni saqlash statistikasi. Havo ifloslanishi ko‘rsatkichlari (PM_{2.5}, PM₁₀, NO₂, SO₂, O₃) – Milliy gidrometeorologiya xizmati va ERAS reanaliz ma’lumotlari. Polen va mog‘or zarralari monitoring ma’lumotlari. BA tashxisi bilan dispanser hisobida turgan bemorlarning (kattalar va bolalar) ambulator kartalari (n=1240). Kasallanish darajasi

(prevalentlik va insidens) va havo ifloslanish parametrlari o'rtasida korrelyatsion tahlil (Pearson, Spearman). Allergologik testlar (prick-test, sIgE). SPSS 26.0 va Excel paketlarida variatsion statistika (o'rtacha \pm standart og'ish, farqlarni baholashda $p < 0,05$ ahamiyatlilik chegarasi). Xavf omillarini baholash (oddiy va ko'p o'lchovli logistik regressiya – OR, 95% CI).

Natijalar: O'rganilgan hududlarda BA umumiy tarqalishi 2,3% dan (qishloq joylari) 5,8% gacha (yirik sanoat shaharlari). Bolalar o'rtasida bu ko'rsatkich mos ravishda 4,1% va 9,7% ni tashkil etdi. Havo ifloslanishining ta'siri kontsentratsiyasi yil davomida o'rtacha $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (WHO tavsiyasi $\leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) bo'lgan hududlarda BA bilan kasallanish nisbati (OR=2,7; 95% CI: 2,1-3,4). NO₂ darajasi $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dan oshgan shaharlarda astma xurujlari bilan tez yordamga murojaat qilish 35% ga ko'p ($p < 0,01$). Bahor va yoz oylarida polen (ayniqsa, ambroziya) darajasi yuqori bo'lgan kunlarda BA simptomlarining kuchayishi 1,8 baravar ($p < 0,05$) ko'proq qayd etilgan. Issiq yoz va qurg'oqchilik yillarida polen mavsumi uzayib, BA bilan kasallangan bemorlarning 42 foizida nazorat yomonlashgan. Namlik, mog'or va shamollatishning yomonligi bo'lgan xonadonlarda yashovchi bolalarning 34 foizida bronxial astma aniqlangan (yaxshi sharoitli uylarda 12% ga nisbatan; $p = 0,002$). HEPA filtrlari va havo tozalagichlardan foydalanilgan guruhda astma xurujlari chastotasi 48% ga kamaygan ($p < 0,01$). Polen mavsumida uydan tashqari vaqtni cheklash, tibbiy niqob taqish simptomlarni 30-40% ga yengillashtirgan.

Xulosa: Bronxial astma kasallanish darajasi va og'irligi ekologik omillar bilan kuchli bog'liq: havo ifloslanishi, allergenlar (ayniqsa polen va mog'or), iqlim o'zgarishi va noto'g'ri uy-joy sharoiti eng muhim xavf omillari hisoblanadi. Sanoat shaharlarida BA tarqalishi qishloq joylariga nisbatan sezilarli yuqori (1,5-2 baravar). Ekologik yo'naltirilgan profilaktika choralari (havo sifatini yaxshilash, yashil zonalarni ekish, uy-joylarda mog'or va changni kamaytirish, polen prognozlaridan foydalanish) BA nazoratini yaxshilaydi va

xurujlar chastotasini 30-50% gacha kamaytiradi. Konferensiya va davlat darajasida ekologik dasturlarni kuchaytirish, aholining ekologik savodxonligini oshirish, shuningdek, shifokor va ekologlarning hamkorligi BA profilaktikasida muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. World Health Organization (WHO). (2023). Asthma fact sheet. Geneva: WHO.
2. D'Amato, G., Akdis, C. A. (2020). Climate change, air pollution and allergic respiratory diseases. *Allergy*, 75(11), 2825-2828.
3. Lee, H., Myung, W., Kim, H. et al. (2021). Short-term air pollution exposure and emergency department visits for asthma in Seoul. *Environmental Research*, 195, 110864.
4. Gauderman, W. J., Urman, R., McConnell, R. et al. (2015). Association of improved air quality with lung development in children. *New England Journal of Medicine*, 372(10), 905-913.
5. Institute of Medicine (US). (2004). Damp indoor spaces and health. Washington, DC: National Academies Press.
6. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi (2022). Respublika allergologiya markazi hisoboti (asthma bo'yicha epizodik ma'lumotlar). Toshkent.
7. WHO Air Quality Guidelines (2021). *Global update*. Geneva: WHO.
8. Pawankar, R., Canonica, G. W., Holgate, S. T., & Lockey, R. F. (2013). WAO White Book on Allergy. Milwaukee: World Allergy Organization.

