

EKOLOGIK OMILLARNING BUGUNGI KUNDAGI KASALLIKLAR KECHISHIDAGI O'RNI

Abdulxamidova Havoxon Asadullo qizi

*2-Marg'ilon Abu Ali ibn Sino
nomidagi tibbiyot texnikumi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada global ekologik inqiroz sharoitida atrof-muhitning ifloslanishi, iqlimning keskin o'zgarishi va texnogen bosimning inson salomatligiga ko'rsatayotgan ko'p qirrali salbiy ta'siri kompleks tahlil qilinadi. Tadqiqotda nafaqat tashqi muhit omillari, balki ularning inson organizmidagi **molekulyar va genetik darajadagi** o'zgarishlarga sabab bo'lishi ilmiy asoslab berilgan.

Bugungi kunda xavfli surunkali xastaliklar — yurak-qon tomir, respirator patologiyalar, autoimmun buzilishlar va allergik reaksiyalarning etiologiyasida ekologik disbalansning ulushi ortib borayotgani ko'rsatilgan. Alohida e'tibor **mutagen ta'sirlar** natijasida kelib chiqadigan genetik o'zgarishlar va nasliy kasalliklar xavfiga qaratilgan. Maqola yakunida ekologik xavf-xatarlarni minimallashtirish, bioxilma-xillikni saqlash va barqaror rivojlanish tamoyillari orqali aholi salomatligini muhofaza qilishning preventiv (oldini oluvchi) strategiyalari taklif etiladi.

Kalit so'zlar: Ekologiya, antropogen omillar, surunkali kasalliklar, havoning ifloslanishi, toksinlar, kardiologik kasalliklar, allergiyalar, sog'lom turmush tarzi. Antropogen yuklama, texnogen ksenobiotiklar, mutagen ta'sir, ekopatologiya, iqlimiy adaptatsiya, mikroskopik zarralar (PM2.5), barqaror ekotizim, profilaktik tibbiyot.

Kirish

XXI asrga kelib insoniyat texnologik taraqqiyotning yuqori bosqichiga ko'tarildi, biroq bu jarayon tabiatga bo'lgan bosimning ortishiga olib keldi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, dunyodagi barcha kasalliklarning qariyb **24% foizi** bevosita atrof-muhit holati bilan bog'liq. Ekologik omillar nafaqat yangi kasalliklarning paydo bo'lishiga, balki mavjud xastaliklarning og'irroq va surunkali shaklda kechishiga sabab bo'lmoqda.

Asosiy ekologik omillar va ularning ta'siri

1. Atmosfera havosining ifloslanishi: Sanoat korxonalari va avtotransport vositalaridan chiquvchi zaharli gazlar (CO₂, NO₂, qattiq zarralar PM_{2.5}) nafas yo'llari va yurak-qon tomir tizimiga zarba beradi. Bu bronxial astma, o'pka saratoni va ishemik kasalliklarning asosiy drayveridir. Atrof-muhit va texnogen omillar tahlili

Zamonaviy urbanizatsiya va sanoatlashuv natijasida havoga chiqarilayotgan **mikrodispers zarralar (PM_{2.5} va PM₁₀)** nafaqat o'pka to'qimalarini zararlaydi,

balki qon aylanish tizimiga o'tib, tomirlarning surunkali yallig'lanishiga sabab bo'ladi. Texnogen omillar sirasiga kiruvchi elektromagnit nurlanishlar, shovqin ifloslanishi va kimyoviy chiqindilar insonning asab tizimiga va gormonal balansiga (endokrin tizimiga) bevosita zarba bermoqda.

2. Kasalliklar kechishidagi o'zgarishlar. Ekologik salbiy o'zgarishlar fonida kasalliklar endi "klassik" ko'rinishda kechmayapti:

Genetik mutatsiyalar: Atrof-muhitdagi ksenobiotiklar (yot kimyoviy moddalar) hujayra bo'linishi jarayoniga aralashib, genetik apparatning shikastlanishiga va tug'ma nuqsonlarning ko'payishiga olib kelmoqda.

Allergizatsiya: Atmosferadagi aeroallergantlar va kimyoviy tutunlar kombinatsiyasi inson immunitetini haddan tashqari ta'sirchan qilib qo'yib, pollinoz va atopik dermatit kabi allergik kasalliklarning og'ir shakllarini keltirib chiqarmoqda.

Iqlim o'zgarishi va infeksiyalar: Global isish natijasida virus va bakteriyalarning yashash areali kengaymoqda, bu esa ilgari kuzatilmagan hududlarda tropik infeksiyalarning tarqalishiga zamin yaratmoqda.

3. Preventiv choralar va yechimlar. Aholi salomatligini saqlash uchun quyidagi choralar hayotiy zaruriyat hisoblanadi:

Ekologik monitoring: Yashash hududlarida havo va suv tarkibini real vaqt rejimida nazorat qiluvchi raqamli tizimlarni joriy etish.

Yashil iqtisodiyot: Sanoatda chiqindisiz texnologiyalarga o'tish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish orqali texnogen yukni kamaytirish.

Shaxsiy ekologik gigiyena: Aholi o'rtasida antioksidantlarga boy ovqatlanish, ekologik toza hududlarda dam olish va "yashil" turmush tarzini targ'ib qilish.

2. Suv resurslarining sifati: Ichimlik suvining kimyoviy va bakteriologik ifloslanishi oshqozon-ichak trakti, buyrak va jigar kasalliklarini keltirib chiqaradi. Og'ir metallar (qo'rg'oshin, simob) to'planishi asab tizimining buzilishiga olib keladi.

3. Oziq-ovqat xavfsizligi: Qishloq xo'jaligida pestitsidlar va gormonal qo'shimchalarning ko'p qo'llanilishi endokrin tizim kasalliklari va turli allergik holatlarni keskin ko'paytirmoqda.

Ekologik omillar ta'sirida kasalliklar kechishining transformatsiyasi

Atrof-muhitning antropogen ifloslanishi inson va tabiat o'rtasidagi biologik muvozanatni buzib, kasalliklarning patogenezi (rivojlanish mexanizmini) tubdan o'zgartirib yubordi. Zamonaviy tibbiyotda bu jarayon **"ekologik bog'liq patologiyalar"** sifatida o'rganilmoqda.

1. Kasalliklarning "yosharishi" va erta degenerativ o'zgarishlar

Ilgari keksalik kasalliklari hisoblangan xastaliklar bugungi kunda yoshlarda, hatto maktab yoshidagi bolalarda ham surunkali shaklda namoyon bo'lmoqda.

Kardiologik siljishlar: Atmosferadagi mikroskopik qattiq zarralar (PM2.5) qon tomirlarning erta sklerozlanishiga va endotelial disfunktsiyaga sabab bo'ladi. Natijada,

25-30 yoshli insonlarda arterial gipertenziya va miokard infarkti kabi o'tkir holatlar ko'paymoqda.

Endokrin buzilishlar: Oziq-ovqat va suv tarkibidagi "endokrin destruktorlar" (plastmassa qoldiqlari, pestitsidlar) gormonal tizimni chalg'itadi. Bu bolalarda jinsiy rivojlanishning erta boshlanishi yoki aksincha, kechikishi, shuningdek, yoshlar orasida 2-tur qandli diabetning epidetmik tarzda tarqalishiga olib kelmoqda.

2. Polimorbidlik: Tizimli Va Zanjirli Shikastlanishlar

Ekologik omillar organizmning faqat bitta a'zosiga emas, balki butun tizimga zarba beradi. Bu holat tibbiyotda **polimorbidlik** (bir vaqtda bir necha kasallikning uchrashi) deb ataladi.

Patologik zanjir: Masalan, havoning ifloslanishi natijasida kelib chiqqan surunkali gipoksiya (kislorod etishmasligi) nafaqat o'pkani, balki markaziy asab tizimi va jigar metabolizmini ham ishdan chiqaradi.

Kombinatsiyalangan allergiyalar: Ekologik toksinlar shilliq qavatlarining o'tkazuvchanligini oshirib yuboradi. Natijada, allergik riniti bor bemorda tez orada bronxial astma, ekzema va oziq-ovqat allergiyalari birgalikda rivojlanadi. Bu organizmning tashqi muhitga bo'lgan umumiy agressiv reaksiyasidir.

3. Terapiyaga chidamlilik va klinik manzaraning "xiralashishi"

Atrof-muhitdagi kimyoviy yuklamaning ortishi dori vositalarining organizmdagi ta'sir mexanizmini o'zgartiradi:

Giposensibilizatsiya va Farmakorezistentlik: Organizm doimiy ravishda ksenobiotiklar (yot moddalar) bilan kurashgani uchun, dori vositalariga nisbatan sezgirlik pasayadi. Masalan, standart antibiotiklar yoki yallig'lanishga qarshi dori dozalari kutilgan natijani bermaydi.

Immunosupressiya: Toksinlar immunitetni susaytirib yuborgani sababli, yallig'lanish jarayonlari "sust" (haroratsiz, yaqqol og'riqlarsiz) kechadi. Bu esa bemorning shifokorga kech murojaat qilishiga va kasallikning og'ir asoratlar bosqichiga o'tib ketishiga sabab bo'ladi.

4. Genetik mutatsiyalar va adaptatsiya buzilishi

Zamonaviy ekologik omillar insonning genetik apparatiga ham mutagen ta'sir ko'rsatmoqda:

Epigenetik o'zgarishlar: Ifloslangan muhitda yashash genlarning ishlash tartibini o'zgartirib, nasldan-naslga o'tuvchi kasalliklarga moyillikni oshiradi.

Reaktivlikning pasayishi: Inson organizmi iqlimiy va texnogen o'zgarishlarga moslashishga ulgurmayapti, bu esa "surunkali charchoq sindromi" va psixosomatik kasalliklarning ekologik asosini tashkil qiladi..

Xulosa

Ekologik omillar bugungi kunda inson salomatligini belgilovchi asosiy komponentlardan biriga aylandi. Kasalliklarni samarali davolash uchun faqat dori-

darmonlarga tayanib qolmay, balki atrof-muhitni sog'lomlashtirish, ekologik toza mahsulotlar iste'mol qilish va aholining ekologik madaniyatini yuksaltirish strategik ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ismoilov A. "Ekologiya va inson salomatligi". Toshkent, 2021-yil.
2. World Health Organization (WHO). "Ambient (outdoor) air pollution and health". Fact sheet, 2023.
3. Qodirova D.A. "Zamonaviy allergologiya va ekologik muammolar". Tibbiyot nashriyoti, 2022-yil.
4. Ergashev A. "Umumiy ekologiya". O'zbekiston Milliy universiteti darsligi, 2019-yil.