

**ZARARLI CHANGLARNI INSON SOG'LIG'IGA TA'SIRI HAMDA
ULARDAN HIMOYALANISH YO'LLARI**

Namangan muhandislik-qurilish instituti o'qituvchisi

Mo'minjonov Nozimjon Nemadjon o'g'li,

Ma'murova Xayrinisso Rizqibek qizi,

Maxmudova Dilnoza Fazliddin qizi.

***Annotasiya:** Ushbu maqolada ishlab chiqarish korxonalaridan chiqayotgan zararli chang va gazlarni atrof-muxitga va insonlarga tasiri, Changlar o'z zarrachalari yuzasida turli xil zararli moddalar (mshyak, berilliy, kadmiy, nikel, qo'rg'oshin, xrom, mis, asbest, vanadiy va b.) bilan bog'lanib insonni kuchsizlanishiga sabab bo'lishi haida so'z borgan.*

***Kalit so'zlar:** Yirik changlar, metall changlari, mshyak, berilliy, kadmiy, nikel, qo'rg'oshin, xrom, mis, asbest, organik va noorganik changlar.*

Ishlab chiqarishdagi ko'pgina jarayonlar turli xil tarkibdagi chang va gazlarni ajralib chiqishi bilan amalga oshadi. Shu sababli, sof toza havo deyarli uchramaydi va havo tarkibida hamisha ma'lum miqdorda (1m^3 toza havo tarkibida 0,25 mg.dan 0,5 mg. gacha) changlar bo'ladi. Changlar ko'rinishi va tarkibiga bog'liq holda quyidagi guruhlarga bo'linadi: organik, noorganik (mineral) va metall changlari.

Yirik changlar nafas olganda burun bo'shlig'ida qolib, o'pkaga kirmaydi. Mayda changlar esa (asosan, o'lchami 10 mk.dan kichik bo'lgan changlar) nafas orqali burun bo'shlig'idan o'tib, o'pkaga o'rinishadi va vaqt o'tishi bilan turli xil kasalliklarni keltirib chiqaradi. Ayniqsa, diametri 0,3 mk.dan kichik changlar qonga tushishi ham mumkin. Changlar o'z zarrachalari yuzasida turli xil zararli moddalar (mshyak, berilliy, kadmiy, nikel, qo'rg'oshin, xrom, mis, asbest, vanadiy va b.) bilan bog'lanib

insonni kuchli zaharlanishiga sabab bo'ladi.

Yuqorida keltirilgan chang turlari ichida, ayniqsa, metall changlari, jumladan, qo'rg'oshin changlari inson uchun juda xavflidir. Qo'rg'oshin changlarining havo tarkibidagi juda oz konsentratsiyasi ham inson sog'lig'iga salbiy ta'sir etadi. Masalan, 100 ml qon tarkibida 35 mkg qo'rg'oshin bo'lishi insonning bosh miyasi funksiyasining buzilishiga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari qo'rg'oshin qonda gemoglobin sintezining buzilishiga, muskul tizimlarini susayishidan tortib shal bo'lishigacha, jigar, buyrak va miya faoliyatini buzilishiga olib keladi. Hozirgi vaqtda jahon bo'yicha 3,3 mln. tonna qo'rg'oshin ishlab chiqarilmoqda. Faqatgina avtomobillardan chiqadigan gazlar bilan havoga har yili 250 ming tonna qo'rg'oshin chiqarilmoqda. Amerikalik olimlar tomonidan bundan 1600 yil oldin yashagan janubiy Amerika tub aholisining suyak skeleti tarkibidagi qo'rg'oshin miqdori bilan hozirgi zamondagi odamlarning suyak skeletidagi qo'rg'oshin miqdori taqqoslanganda, bu miqdor hozirgi zamon odamlarida 700–1200 marta ko'p ekanligi aniqlangan.

Bundan tashqari qora metallurgiya, qurilish materiallarini ishlab chiqarish sanoati, neftni qayta ishlash sanoati, energetika sanoati va qishloq xo'jaligidagi ishlab chiqarish jarayonlarida ajralib chiqadigan turli xil organik va noorganik changlar ham inson hayoti uchun xavfli hisoblanadi.

Xulosa

Nafas olish tizimini himoya qilish uchun changga qarshi respiratorlar qo'llaniladi. Himoya ko'zoynaklari ko'zlarni chang zarralari ta'siridan himoya qilish uchun ishlatiladi.

Sog'lomlashtirish chora-tadbirlari:

1. Uy, xonadon, ishxona deraza va eshiklarni chang kirmaydigan qilib yoping;
2. Tashqariga va ko'chaga chiqqanda tibbiy niqobdan foydalaning;
3. Ko'proq suv iching;
4. Ochiq havoda harakat qilishni cheklang;
5. Og'iz va burun bo'shlig'ini tuzli eritma bilan yuvib tashlang;

6. Ko'zlarni yuvish tavsiya etiladi. Ayniqsa, linzadan foydalanuvchilar uchun bu juda muhim.
7. Tutunga to'la xonalarda chekish xavfli. Chunki ifloslangan ob-havo hisobiga salomatligimizga etadigan ziyon bir necha barobar oshib ketadi.
8. Xomiladorlar, emizikli ayollar, qariyalar, allergiyasi borlar, surunkali bronxitlar va bolalarning uyda bo'lishi tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mashrabboyivich, M. S. (2024). **TEXNIK VOSITALARDAN CHIQUYOTGAN SHOVQINNING INSONLARGA BO'LAYOTGAN TA'SIRINI O'RGANISH.** *Строительство и образование*, 3(5), 131-136.
2. Mo'Minjonov, N. N., To'Ychiyev, A. X., Abdualiyev, E. R., & Akbarov, D. S. (2024). **ISHLAB CHIQUYOTGAN ZARARLI MODDALARNI AHOLI TURMUSH TARZIGA TA'SIRI.** *Экономика и социум*, (2 (117)-1), 445-448.
3. Mo'Minjonov, N. N. (2024). **XAVFSIZ HARAKATNI TASHKIL ETISHDA MEHNAT MUHOFAZASI FANINI O'QITISHNI O'RNI.** *Экономика и социум*, (6-1 (121)), 821-824.
4. Mominjonov, N. N. (2023). **ATMOSFERA HAVOSINI IFLOSLANISHI NATIJASIDA INSONLARGA BO'LAYOTGAN TA'SIRI.** *Экономика и социум*, (11 (114)-1), 226-230.
5. Nozimjon, M., & Abdurakhim, K. (2023). **TO THE QUESTION OF ANALYSIS OF INDUSTRIAL AND ENVIRONMENTAL SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS.** *Universum: технические науки*, (2-5 (107)), 20-23.
6. O'.R.Yo'ldoshev, O.D.Rahimov, R.T.Xo'jaqulov, O.T.Hasanova "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. "Davr nashriyoti" Toshkent-2013