

SANOAT TOKSIKOLOGIYASI

Jumaboyeva Shahnoza
Rahimov Javohir

Annotatsiya: *ushbu maqolada sanoat, qishoq xo'jaligi, transport va boshqa sohalarda ishlovchilarga ta'sir ko'rsatuvchi zararli moddalarga kasbiy yoki ishkab chiqarish zaharlari, ularga homashyo, oraliq ularno oraliq yoki tayyor mahsulot ko'rinishida foydalaniladigan va organizmga tushganida unda patologik o'zgarishlarni chaqiradigan moddalar haqida ma'lumot beriladi.*

Kalit so'zlar: *Qishloq xo'jaligi, Gederson va Xaggard tasnifi, Zaharli gazsimon moddalar, Organik erituvchilar, Uglerod oksidi, Siydik qopi raki, Qo'rg'oshin, Radiy, Peroral yo'l, Bug'lar, Oltingugrtli gaz, Uglerod oksidi.*

Ishlab chiqarish zaharlari kuchli ifodalangan kasbiy kasalliklar hamda vaqtinchalik kompensatsiyalangan buzilishlar, umumiy nospetsifik kasallanishning oshishi, atrof muhi omillari ta'siriga organizmning rezistentligining pasayishiga olib kelishi mumkin. Xomashyo oraliq va tayyor mahsulotlarni gigiyenik standartizatsiyalash ulardagi toksik aralashmalarni organizmga salbiy ta'sir ko'rsatmaydigan darajagacha cheklashga yo'naltirilgan. Bu tadqiqot hozorgi vaqtda bajarilishi shart hisoblanadi, chunki istalgan ishlab chiqarish mahsuloti sifatning gigiyenik sertifikatiga ega bo'lishi lozim. Standartizatsiyani amalga oshirish ma'sulligi ishlab chiqaruvchi korxonaga zimmasiga yuktiladi.

Ishlab chiqarish sharoitida uchraydigan kimyoviy birikmalarning turli- tumanligi bois, hozirgi vaqtgacha sanoat zahrlining yagona to'liq va universal tasnifi mavjud emas. Tadqiqotchilarning oldiga qo'ygan maqsadiga bog'liq holda, ishlab chiqarish kimyoviy omillarni turli tamoyillarga ko'ra tasniflaydilar. Shunday qilib, kimyoviy tasnif barcha sanoat zaharlarni organik, noorganik va elementorganikka ajratadi.

Gederson va Xaggard tasnifiga muvofiq kimyoviy moddalar organizmga ko'rsatadigan biologik ta'siriga ko'ra 4 ta kata guruhga bo'linadi: bo'g'uvchi, qo'zg'atuvchi, qonga tushgach ta'sir ko'rsatuvchi uchuvchan narkotiklar va ularga yaqin moddalar hamda noorganik va metallorganik birikmalar.

Xuddi shu tamoyil bo'yicha boshqa tasnif sanoat zahrlarini asosan umumtoksik, qo'zg'atuvchi, sesibilizatsiyalovchi, kanserogen, mutagen ta'sirli moddalarga ajratiladi.

Organizmga turli yo'llar bilan tushishini hisobga olib kimyoviy toksikantlarni ingatasyon, peroral va perkutant moddalarga ajratish taklif qilingan. Va nihoyat zaharliligi va xavfliigi kabi xossalari bo'yicha kasbiy zaharlar o'ta zaharli, yuqori darajada zaharli, o'рта darajada zaharli, kam zaharli va o'ta xavfli, yuqori darajada xavli va kam xavli zaharlarga bo'linadi.

Kimyoviy moddalar zaharli ta'sirning intensivligi ahamiyatli darajada ularning agregat holati va organizmga tushish yo'lga bog'liq. Ishlab chiqarish zaharlari gazlar, bug'lar,

suyuqliklar, aerozollar, qattiq moddalar hamda aralashmalar ko`rinishida bo`lishi va organizmga nafas a`zolari, oshqozon- ichak trakti, shikastlanmagan teri, alohida holatlar esa – ko`z shilliq qavati orqali tushishi mumkin.

Peroral yo`l zaharli agentlarning organizmga tushishining ahamiyatligi bo`yicha ikkinchi bo`lib hisoblanadi. Havoda bo`lgan zaharlarning ovqat hazm qilish a`zolariga tushish mexanizmi, ularning so`lakda erib, og`iz bo`shlig`idayoq yoki oshqozon va ichakda so`rilishi bilan bog`liq. Mehnat qiish va dam olisning gigiyenik sharoitlari buzilganida, ovqat yoki ichimlik suvi bilan yutib yuborilganda ham sanoat zaharlari ovqat hazm qilish traktiga tushishi mumkin.

Ishlab chiqarish sharoitlarida shikastlanmagan teri orqali tushuvchi kimyoviy moddalarga alohida e`tibor qaratish lozim. Bunday zaharlar yog`da yaxshi eriydi, bu ularga epidermis orqali erkin migratsiya qilishga, bir vaqtning o`zida esa ularning suvda yetarlicha eruvchanligi ko`rsatilgan birikmalarning qon orqali tarqalishiga yordam beradi. Teri orqali kiruvchi kasbga oid zaharlar orasida benzol va uning hosilalari, fosfororganik pestitsidlar, aromatik nitrobirikmalar, xlurlangan va metall organik moddalar eng xavfli hisoblanadi.

Organizmga tushgandan so`ng darhol zahar- noelektrolit qon bilan butun organizm bo`ylab tarqaladi. Va ularning qon bilan ta`minlanadigan miqdorda, a`zo va to`qimalarda to`planadi. Keyinchalik alohida a`zo va to`qimalarning sorbtion qobiliyatlariga ko`ra, zaharli moddalarning taqsimlanishi kuzatiladi. Shunday qilib, lipotrop moddalar, yog`larda yaxshi eriydi, asab hujayralari, suyak ko`migi, moyak, teri osti yog` qavatida to`planadi. Rux, xrom, marganets asosan jigar va buyraklarda yig`iladi.

Qo`rg`oshin, uran, radiy, bariy birikmalari fosfor va kalsiy bilan bog`lanib suyaklarda to`planadi.

Ta`sirining ustunligi bo`yicha barcha sanoat zaharlarini shartli ravishda asosan neyrotoksik, gematoksik, gepatotoksik, nefrotoksik ta`sir etuvchi birikmalarga, hamda nafas a`zolarini shikastlovchi moddakarga ajratish mumkin.

Uglerod oksidi- rangsiz va hidsiz gaz. Havo muhitining uglerod oksidi bilan ifloslanishining oldini olish uchun asbob- uskunalar, kommunikatsiyalarni germetizatsiyalash zarur. Uglerod oksidining hosil bo`lishi va ishchi xonalarga uning ajralishini oldini olish uchun havo muhitini muntazam ravishda nazorat qilib turish lozim. Uglerod oksidining hosil bo`lishi mumkin xonalar havoda gazning xavfli konsentratsiyasi mavjudligi haqidagi avtosignalizatsiyaga ega bo`lishi kerak. Shuningdek, umumiy va mahalliy tortuvchi ventilyatsiyaning yetarlicha effektivligini ta`minlash zarur.

Oltinugurtli gaz- o`tkir bo`g`uvchi hidli rangsiz gaz, suvda byaxshi eriydi, oltinugurtli va sulfat kislotani hosil qiladi. Oltinugurtli gaz ko`z va yuqori nafas yo`llari shilliq qavatiga qitqlovchi ta`sir ko`rsatganda o`pkani shikastlaydi. Moddalar almashinuvi jarayonini buzib, rezorbtiv ta`sir ko`rsatadi.

Surunkali intoksikatsiyada yuqori nafas yo`llari shilliq qavatlarida atrofik jarayonlar, rinitlar tez- tez qaytalanuvchi bronxitlar(astmatik komponent kuzatilishi mumkin), yevstaxitlar, konyuktivlar rivojlanadi, tishlar yemiriladim, qonning morfologik tarkibi

o`zgaradi(ko`pincha kamqonlik kuzatiladi), netrofillar soni kamayadi uglevod va oqsil moddalari almashinuvi buziladi. Bosh miya, jigar, qora taloq, mushaklarda oksidlanish jarayonining pasayishi kuzatiladi ayollarda hayz sikli buziladi.

FOYDALALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Duschanov B.A, Sh.T. “Umumiy gigyena” , Darslik. T,2008 -476b.
2. Shayxova G.I ovqatlanish saboqlari. O`zbekiston T.2016 - 40b.
3. V.I.Arangeliskiy , V.F.Kirilov, I.Pkorenkov.радиационная гигиена ГЭОТАР Media M.2015- 352b.
4. G.I.Rumyansov учебник гигиена ГЭОТАР - медиа M. 2011. - 576b.
5. Ponomareva L.A. Inomagova V.V Salomova F.I. “Радиоционная гигиена” o`quv qo`llanma. T 2014.