

RADIOAKTIV NURLARNING INSON ORGANIZMIGA TA'SIRI

Abdullayev Abdurashid Rasulberdi o'g'li, davolash yo'nalishining 103-gurux talabasi

Ilmiy raxbar: Xamroyev Jobir Xolmurodovich

“Zarmed” Universiteti, Samarqand.

Radioaktiv nurlar, inson organizmiga zararli ta'sir ko'rsatishi, hujayralarga zarar yetkazishi va jiddiy muammolarga olib kelishi bilan birga potentsial xavfini tushunish va inson salomatligi va farovonligini himoya qilish uchun ta'sir qilishni cheklash uchun ehtiyot choralarini ko'rish muhimdir. Bu nurlarning ta'sir qilishi organizmda saraton, genetik mutatsiyalar va boshqa uzoq muddatli nojo'ya ta'sirlar xavfini keltirib chiqaradi hamda ta'sir qilish turi va darajasiga qarab inson tanasiga turli xil ta'sir ko'rsatishi mumkin. Radioaktiv nurlarning uchta asosiy turi mavjud α , β va γ nurlaridir.

α - nurlari eng kam kirib boradi, lekin yutilgan yoki nafas olganda eng zararli, β - nurlari teriga kirib, terining kuyishiga olib keladi, γ - nurlari esa eng ko'p kirib boradi va hujayralarga zarar yetkazadi. Ushbu turdagi radioaktiv nurlar o'rtasidagi farqlarni tushunish, xavflarni baholash va radiatsiya ta'siriga duchor bo'lgan holatlarda tegishli xavfsizlik choralarini ko'rish juda muhimdir. Radioaktiv nurlarning inson hujayralari bilan o'zaro ta'siri to'g'risida to'xtaladigan bo'lsak u holda quyidagilarga e'tiborimizni qaratishimiz zarurdir. 1. Yuqori darajadagi radioaktiv nurlar bilan ta'sir qilish immunitet tizimini ham zaiflashtiradi, bu organizmni infeksiyalar va kasalliklarga nisbatan zaifroq qiladi. 2. Og'ir holatlarda radioaktiv nurlarning ta'siri o'tkir radiatsiya sindromiga olib keladi, bu esa ko'ngil aynishi, qusish va soch to'kilishi kabi belgilarni keltirib chiqaradi. 3. Radioaktiv nurlar inson hujayralari bilan o'zaro ta'sirlashganda, ular DNKga zarar yetkazadi, bu esa mutatsiyaga va potentsial saratonga olib keladi. Radioaktiv nurlarning organizmga ta'siri, inson tanasiga turli xil ta'sir ko'rsatishi mumkin. Eng tezkor ta'sir - bu radiatsiya kasalligi va hatto o'limga olib kelishi mumkin bo'lgan hujayralarning shikastlanishi hisoblanadi. Saraton va boshqa jiddiy kasalliklarning rivojlanish xavfini oshiradi. Shuningdek, u kelajak avlodlarga o'tishi mumkin bo'lgan genetik mutatsiyalarni keltirib chiqaradi shu bilan birga o'zingizni radioaktiv nurlardan himoya qilish sog'liq uchun xavflarni minimallashtirish uchun juda muhimdir. Buni to'g'ri himoya qilish, ta'sir qilish darajasini kuzatish va radioaktiv muhitda xavfsizlik qoidalariga rioya qilish orqali amalga oshirish mumkin.

Radiatsiya kasalligi va uning belgilari:

→Radioaktiv nurlarning ta'siri inson tanasiga halokatli ta'sir ko'rsatadi, bu radiatsiya kasalligi deb ataladigan holatga olib keladi. Bu kasallik ko'ngil aynishi va qayt qilishdan soch to'kilishi va terining kuyishigacha bo'lgan turli alomatlar bilan namoyon bo'ladi.

→Radioaktiv muhitda ishlaydigan shaxslar uchun radiatsiya kasalligi xavfini minimallashtirish uchun zarur choralarini ko'rish juda muhimdir. Muntazam monitoring va xavfsizlik choralari radioaktiv nurlarning zararli ta'siridan himoya qilishga yordam beradi.

→Radiatsiya kasalligining og'irligi ta'sir qilish darajasiga va radioaktiv manba bilan ta'sirlashish davomiyligiga bog'liq. Og'ir holatlarda bu organ yetishmovchiligi va hatto o'limga ham olib kelishi mumkin.

Xulosa qilib aytish mumkinki, radioaktiv nurlarning inson salomatligiga ta'siri katta. Tadqiqotlar ushbu nurlarga ta'sir qilish va turli xil sog'liq muammolari o'rtasidagi aniq bog'liqlikni ko'rsatadi. Radioaktiv nurlar ta'sirining uzoq muddatli oqibatlarini to'liq tushunish uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi. Umuman olganda, inson salomatligiga ta'siri murakkab va doimiy tadqiqot va monitoringni talab qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. A.N.Remizov Tibbiy va biologik fizika. Toshkent-2005

J.X.Xamroyev., B.N.Burxonov., M.N.Axrorov., F.N.Temirov.,

T.Z.Raximov.Tibbiy biofizika.

Samarqand-2025.