



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrası mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

Ichimlik suv sifatini yaxshilash usullari

Rasulov H.R.

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Suv inson hayoti uchun eng zarur tabiiy ne‘matlardan biridir. Nafaqat insonlar hayotida balki hayvonot dunyosida ham suv muhim ahamiyatga ega. Ichimlik suvining sifatli bo‘lishi aholining sog‘lig‘i, sanitariya-gigiyenik holati va turmush darajasi bilan bevosita bog‘liqdir. Shu sababli suv sifatini yaxshilash masalasi gigiyena, ekologiya va sog‘liqni saqlash tizimida dolzarb hisoblanadi.

Suvning fiziologik ahamiyati. Inson organizmining 65 % (katta yoshli), 80% (yosh bolalar) suvdan tashkil topgan. Suv organizmda modda erituvchisi hisoblanadi. Komfort mikroiklim sharoitida suvga bo‘lgan ehtiyoj kuniga 2,5-3 l ni tashkil etadi.

Suvning gigiyenik ahamiyati. Suv orqali badanni toza salash, kiyim-bosh, idish tovoqlarni toza saqlash masalalarida sarflanadi.

Suvning epidemiologik ahamiyatiga keladigan bo‘lsak floslangan suv va sanitariya holati pastligi vabo, diareya, gepatit A, ich terlama va dizenteriya kabi bir qator kasalliklar tarqalishiga olib keladi. Suv orqali tarqaladigan kasalliklarni oldini olishda suvni sifatini yaxshilash usullarining samarasi katta hisoblanadi.

Suvni tozalashda usullarning barchasi 2 guruhga bo‘linadi: asosiy usullar va maxsus usullar. Asosiy usullar amalda har qanday sharoitda qo‘llaniladi, qo‘shimcha usullar esa suv havzasi spetsifik ifloslanish tabiatiga ega bo‘lgan hollarda qo‘llaniladi. Suvni tozalashdagi asosiy usulga tindirish va zararsizlantirish kiradi. Suvni tozalashning maxsus usullariga temirsizlantirish, yumshatish, chuchuklantirish, ftorsizlantirish, ftorlash, dezodoratsiyalash kiradi.

Mexanik usullar: Suvni loyqa, qum, zang va boshqa yirik zarrachalardan tozalash uchun qo‘llanadi. Bunga filtrlash, cho‘ktirish va tindirish jarayonlari kiradi.

Kimyoviy usullar: Suvni mikroblardan va zararli moddalaridan tozalash uchun ishlatiladi.

Xlorlash, ozonlash, koagulyatsiya va neytrallash eng ko‘p tarqalgan kimyoviy usullardir.

Fizik usullar: Suvni qaynatish, ultrabinafsha nurlari bilan dezinfeksiya qilish, membranali filtrlardan o‘tkazish. Bu usullar qo‘shimcha moddalar qo‘shmasdan suvni sifatini yaxshilashga imkon beradi.

Biologik usullar: Maxsus mikroorganizmlar yordamida organik iflosliklarni parchalanishi ta‘minlanadi. Ko‘proq oqova suvlarni tozalash inshootlarida qo‘llanadi. Zamonaviy texnologiyalar Teskari osmos, nanofiltratsiya va ion almashinish usullari orqali suv sifatini yuqori darajada yaxshilash mumkin. Bu usullar xususan sho‘r suvlarni ichimlikka yaroqli holga keltirishda muhim.

Qo‘shimcha ya‘ni maxsus usullar suvning sifat ko‘rsatkichlari Davlat Standartlariga javob bermagan hollarda qo‘llaniladi.

Markazlashgan sharoitda kimyoviy va fizik usullar keng qo‘llanilsa, mahalliy sharoitda oddiy filtrlar va qaynatish kabi usullar samarali hisoblanadi. Suvning sifatini laborator nazorati suv manbai tanlashda va ichimlik suvining sifatini nazorat qilish jarayonida o‘tkazilishi lozim. Eng asosiysi, suv manbalarini ifloslanishdan muhofaza qilish, ya‘ni profilaktik choralarini kuchaytirish aholiga toza va xavfsiz ichimlik suvini yetkazib berishda muhim o‘rin tutadi.