

## Эҳтиёт бўлинг: ўта тоза сув!



10:34 / 12.07.2020 6028

*Ҳозирги пайтда мутахассислар кундалик истеъмол қилинаётган сувларнинг яроқсизлиги, замонавий тозалаш ускуналари (фильтрлар) ўрнатилмаса, ичаётган сувимиз соғлиғимизга катта зарар етказиши ҳақидаги ваҳимали сўзлар билан сувни юз фоиз тозалаб берадиган фильтрларни ўрнатишга чақиришмоқда. Аслида ҳам шундайми? Фильтрдан ўтказилмаган сувни истеъмол қилиш мумкин эмасми? Мана шу саволларга жавоб излаб, бу мавзуга алоқадор интернет саҳифаларида бир-биридан ажабланарли маълумотларга дуч келдим. Ва ниҳоят бундай фильтрни ўрнатмасликка қарор қилдим! Сизда туғилган «Нега?» деган саволга эса ўрганиб чиққан маълумотларим асосида жавоб беришга ҳаракат қиламан.*

Аввало фильтр турлари ҳақида озгина тўхталиб ўтсак. «Кўза фильтрлар» (фильтр-кувшин) графинга ўхшаш идиш ва ичида алмаштириб туриладиган фильтр картриждан иборат бўлади. Кўмир ва бошқа тозаловчи моддалар иборат бундай бир неча қатламли картрижда ўртача 300 – 350 литр сувни тозалаб бериш имкониятига эга. Бу миқдор сув қандайлига қараб ўзгаради. Кўза идиш нархи ўртача 70 – 80 минг сўм атрофида, алмаштириб туриладиган катрижлар эса турига қараб 45 дан 60 минг сўмгача боради. Ўртача оила кунига 5 – 10 литр истеъмол қилиши ҳисобга олинса, битта фильтр 1 – 3 ойга етиши мумкин.

Тескари осмос эффектига асосланган фильтр ўрнатиш учун раковина остига кичик яшиқдек келадиган ускуна ва ўн литрли бак ўрнатилади. Электр токи ҳисобига ишлайдиган бу мослама кўпинча бешта филтрдан иборат бўлади. Илк учта фильтр юқоридаги кўза фильтр тарзида ишлайди. Тўртинчи фильтр эса тескари осмос эффектига асосланган. Махсус мембранадан сув босим остида ўтказилиб, кир ва тоза сувга ажратилади. Бунинг учун сув босими уч атмосферадан кўп бўлиш керак. Бизда қувурдан келадиган, айниқса, кўп қаватли уйлардаги сув босими кўпинча бу талабга жавоб бермайди. Шунга қўшимча босим юзага келтирилади. Мавжуд иккита оқимнинг биридан тоза сув қўшимча ўрнатиладиган сув жўмрагига узатилса, иккинчисидан оқава сув кетадиган қувурга юборилади. Ўрта ҳисобда 20 литр тоза сув олиш учун 60 – 80 литр сув исроф бўлади. Бешинчи фильтр бакда маълум муддат туриб қолган захирадаги сувни қайтадан тозалаб ўтказилади.

Энди ушбу филтрларнинг фойдали ва салбий томонларини кўриб чиқсак. Бир кунда қанча сув ичиш борасида ҳамма учун бир хил ягона меъёр ҳақида гапириш нотўғри. Яшаётган муҳит, иқлим, истеъмол қиладиган маҳсулотларнингиз, эҳтиёжингиз ва соғлиғингиз ҳолатига қараб бу меъёр фарқланади. Денгиз бўйида яшайдиган одам билан тоғ ён бағридаги одамнинг ёки шаҳарда яшайдиган билан қишлоқ жойида яшайдиганларнинг ичимлик сувлари меъёри фарқланиши мумкин. Умумий ҳолда айтиш мумкинки, водопровод тармоғидан келадиган сувда эритмалар миқдори 200 мг/л дан ошмагани маъқул. Бундай сувни қайнатиб ичиш хавфсиз. Зеро, Тошкент ҳудудидаги сув бошқа мамлакатлардагидан анча тозароқ.

Оддий «кўза филтрдан», яъни кўмир ва бошқа тур тозалаш моддалри орқали ўтган сувни ичиш, чой ва овқат тайёрлаш учун ишлатиш мумкин. Бунда сув асосан хлор ва бошқа зарарли моддалардан тозаланади. Ичидаги фойдали минераллар ҳам сақлаб қолинади. Битта салбий томони филтр сиртидаги ковакчаларда жойлашиб олган айрим бактерия ва захарли моддалар филтрдан тоза сув томонга ўтиши ҳам мумкин. Бундай ҳолатнинг олдини олиш учун филтрларни вақтида алмаштириб туриш талаб этилади.

Тескари осмос эффекти билан ишлайдиган филтрлардан ўтказилган сув, содда қилиб тушунтирганда, таркиби ва хусусиятига кўра дистилланган сувга яқин туради. Бундай сувни кимдир фойдали деса, кимдир зарарли дейди. Фойдалилиги унинг асосан эритувчанлик хусусиятига эга бўлгани

учун танадаги захарларни эритиб чиқариб ташлаши билан белгиланади. Лекин бир нарсани унутмаслик керакки, зарарли моддалар билан бирга фойдалилари ҳам ювилиб кетади. Шунинг учун уни мунтазам ичиш тавсия қилинмайди. Фойдали минералларнинг ҳам чиқиб кетиши натижасида организм ўша минералларни ололмай қолади ва модда етишмовчилигини бошқа аъзолардан олиш ҳисобига таъминлай бошлайди. Оқибатда ўша аъзолар фаолиятига путур етади. Узоқ муддат бундай сувни истеъмол қилиш организмдаги сув-туз мувозантини бузади ва бу ҳолат ўз навбатида турли касалликларни келтириб чиқаради.

Тўғри, кимдир ўша минералларни кунлик истеъмол қилинадиган мева ва озуқалар ҳисобига тўлдириш ёки турли биологик фаол моддалар (БАД) қабул қилиб юриш мумкин дейиши мумкин. Аммо уларнинг ҳам сув орқали кирадиган минералларнинг ўрнини тўлиқ қоплашига ҳеч қандай кафолат йўқ. Организм доим кўниккан миқдорни тополмай қолса, тиш, суяклар, юрак-қон томир тизимида ноқулайликлар пайдо бўлаверади.

Айрим бу каби филтрларда махсус минерализаторлар ҳам ўрнатилган бўлади. Натижада минераллари тортиб олинган сувга яна сунъий равишда минерал қўшиб берилади. Ҳолбуки, бундай усулнинг фойдадан кўра зарари кўп дейди мутахассислар. Зеро, ундаги моддаларнинг организмга сингиши қийин ва ўша ҳудудга мос бўлган минераллик хусусиятига эга эмас. Худди тузга ҳам сунъий усулда йод қўшишнинг деярли фойдаси бўлмаганидек. Зеро, ҳақиқий фойдали йодланган туз табиий равишда таркибида йод бўлган туздир. Сувда ҳам ҳолат худди шундай.

Табиий сув минералларга бой бўлади. Бундай ўта нозик «ғалвир»дан ўтган сув ўзининг кластерларидаги таркибий тузилиш ва табиийлигини йўқотиб, нотабиий сувга айланади. Аслида биз истеъмол қиладиган сувимизнинг то бизгача табиий шароитда етиб келиш жараёнига эътибор берсак, чучук сув аввал дарё ва денгиздан буғланиб, осмонга кўтарилади. Сўнг конденсацияланиб, яъни жамланиб, ёмғир ва қор шаклида ёғади. Ёмғир суви дистилланган сув ҳисобланади. Унинг таркибида минераллар бўлмайди. У ичиш учун ишлатилмайди, аммо ўсимликлар учун фойдали. Хуллас, ана шу ёмғир суви ўсимлик мевасига ўтганда минераллар билан тўйинади. Тоққа ёққан қор эса музлайди, тоғ ёнбағирларидан минералларга тўйиниб тушади. Ер остига шимилиб кетгани ҳам у ерда минераллар билан бойийди. Демак, табиатда сув истеъмолимиз учун бизга доим минераллар билан бойитилган тарзда тақдим қилинади.

Аксарият филтрлар сувнинг таркибидаги аралашмалар миқдоридан бошқа талайгина хусусиятларини ўзгартиролмайди. Зеро, филтр орқали сувнинг барча хусусиятларини мувозантга келтириш ниҳоятда мураккаб жараён. Бу глобал муаммо ҳали ечимини топган эмас. Гарчи бир-иккита хусусиятини яхшилаб қўйиш имкони бўлса-да, уни ҳам бошқа хусусиятларга зарар етказмай бажариш ниҳоятда қийин масала.

Сувни тозалаш усуллари билан шуғулланувчи мутахассис Р.Даррел бу ҳақда қуйидагиларни маълум қилади: «Филтрланган тоза сув аквариумдаги балиқларни ҳам тирик сақлолмайди. Улар шунчаки бу сувда ўлиб кетишади. Минералларга бой сув эса барча хужайраларнинг фаолияти учун зарур. Минералсиз сув истеъмол қилганда организм фойдали элементларни тананинг бошқа аъзолари ҳисобдан таъминлай бошлайди. Натижада ўша аъзо фаолияти ишдан чиқади. Филтрланган ёки дистилланган сувни фақат организмдаги заҳарларни ювиш учун маълум бир муддат истеъмол қилиш мумкин. Аммо уни мунтазам ичиб юриш организмда минераллар етишмовчилигига, бунинг натижасида эса қон босими ошишига, остеохондроз каби дегенератив (умуртқа поғона) касалликларга учрашга олиб келиши мумкин».

Кўплаб замонавий олимлар бугунги кунда инсоннинг эрта қаришининг сабабини зарур минералларнинг етишмаслиги туфайли юзага келадиган кислота даражасининг юқорилиги билан боғлашади. Машҳур канадалик диетолог шифокор олим Золтан П.Рона уч мингга яқин мижозларни тешириб кўриб шундай хулосага келди. Қўшимча минералларни истеъмол қилган беморлар филтрдан ўтказилмаган сув истеъмол қилган беморларга нисбатан кўпроқ минерал етишмовчилигига учрашган. Бундан кўринадики, ҳатто энг қиммат озуқавий қўшимчалар ҳам оддий филтрланмаган сувчалик бўлолмас экан.

Қўшимча сифатида яна шуни айтиб қўймоқчи эдим. Яқинда бир қўшнимиз 95 ёшида вафот этди. Умрида бирор марта филтрланган сув ичмаган бу қўшним буйрагидан ҳам асло шикоят ҳам қилмаган. Албатта, ҳар бир организм индивидуал. Ҳар бир инсон эҳтиёжи ва соғлиғидан келиб чиқиб қандай сув истеъмол қилишни белгилаши лозим. Шунинг учун «ЎТА ТОЗА СУВ»дан ҳам эҳтиёт бўлинг!

**Козим Мусохон**

**«Ҳилол» журналининг 6(15) сонидан**