

М. Тинибеков**С. Рахимов***Фавқулодда вазиятлар вазирлиги академияси ҳузуридаги**Фуқаро муҳофазаси институти ўқитувчилари*

Инсоният кўп ҳолларда атроф муҳит учун хавфли бўлган ёнғинларга сабабчи бўлади. Ёниш натижасида эса кўплаб заҳарли моддалар ҳосил бўлади. Бундай моддалардан бири ис газидир бўлиб, у тўғри ва ҳидга эга бўлмаганлиги боис, унинг ҳавода мавжудлигини аниқлаб бўлмайди. Ҳаво ўтиши мумкин бўлган ҳар қандай жойдан ўтиб кета олади. Унинг мавжудлигини фақат махсус жиҳозлар ёрдамида ёки заҳарланишнинг клиник белгилари юзасига чиқишига қараб аниқлаш мумкин. Шаҳар шароитида ҳаводаги ис газидир миқдори асосан автомобиллардан чиқаётган тутун ҳисобига ортади.

Углерод оксиди билан заҳарланиш ўткир ҳолат ҳисобланиб, ўз вақтида ёрдам кўрсатилмаса ўлимга олиб келиши мумкин.

Ис газининг инсон организмига таъсири унинг хусусиятлари ва таъсирининг давомийлиги билан белгиланади:

- ис газидир кўп қисмдан нисбатан 200 баробар тез қонга ўтади ва қондаги гемоглабин билан биригади. Натижада оксигемоглобинга нисбатан гемоглобин билан кучлироқ бириккан карбоксигемоглобин ҳосил бўлади. Ушбу модда тўқима ҳужайраларига кўп қисмдан ўтиш жараёнини блоклаб қўяди ва гипоксияга сабабчи бўлади;

- тана ва юрак мускуллари миоглобин билан биригиб, мускуллар, шу жумладан, юрак мускулларини ишини сусайтириб қўяди;

- Организмда оксидланиш реакциялари содир бўлади ва тўқималарда биокимёвий мувозанат бузилади.

Заҳарланишнинг эҳтимоли қуйидаги ҳолларда кучаяди:

- ёнғинлар содир бўлганда;
- моддалар синтези (фенол, асетон) жараёнида СО қўлланиладиган ишлаб чиқариш жараёнларида; реакцияларда қўлланиладиган саноат соҳаларида;

- газ ускуналари (газ печкалари, сув иситкичлари ва бошқалар)дан фойдаланиш жараёнида шамоллатиш учун ёки етарли миқдорда ҳаво етказиб бериш имкони бўлмаган шароитда;

- гаражлар, туннеллар ва бошқа автомобиль чикинди газлари тўпланадиган жойларда;

- магистрал йўллarning тўғри қисмларида;

- уй, ҳаммом печларининг ҳаво кирадиган тешиги ёпилиб қолганда.

• ҳаво алмашмайдиган жойда кerosинли чирокдан узок муддат давомида фойдалаиш;

• нафас олиш аппаратларида сифатсиз ҳаводан фойдаланиш.

Қуйидаги гуруҳдаги одамлар ис гази таъсирига мойил бўлади:

- чарчаган одамлар;
- бронхиал астма ва бронхитдан азият чекаётган;
- ҳомиладор аёллар;
- болалар ва ўсмирлар;
- чекувчилар;
- спиртли ичимликларга ружу қўйган одамлар.

Бундан ташқари, органлар ва тизимларнинг ишдан чиқиши аёлларга қараганда эркакларда кўпроқ учрайди.

Ёнғинларда одамларнинг ўлими иссиқлик, кимёвий ва механик омилларнинг таъсирига боғлиқ. Бирок, нафас аъзолари орқали инсон организмга тушадиган ис газининг ўлим содир бўлишида ўрни катта. Ёнғинлар сабабли инсон организмга тушадиган ис гази сабабли захарланишни ўз вақтида аниқлаш жуда мушкул. Ёниш натижасида ҳосил бўладиган тутуннинг таркиби жуда хилма-хил. Масалан, бир хил концентрацияли тутунлар таркибидаги заррачалар организмга ҳар хил даражада тушади. 50 мкм бўлган заррачалар нафас йўлларида тушмайди. 5 мкм ва ундан катта бўлган заррачалар (80%) юқори нафас йўлларида тутилиб қолинади. 0,3-4 мкм ўлчамли заррачалар бронхиолалар ва алвеолаларларнинг кириш йўлларида етиб боради. 0,1 мкм заррачалар алвеолагача етиб боради.

Тутун таркибидаги майда заррачалар бошқа моддаларни ўзига сингдириб олиб, ўпкага тушгандан сўнг (бошқа муҳитда) бу моддаларни ўзидан ажратиб чиқариш хусусиятига эга. Ажралган моддалар эса ўз навбатида алвеоляр-капилляр тўсиқдан осонгина ўтиб кетади.

Ёнғин шароитида ҳосил бўладиган моддалар таркиби ёниш ҳароратига, кислород концентрациясига, шунингдек, ёнаётган жсм таркибига боғлиқ. Ёниш жараёнида кислород етишмаган сари захарли модда ҳосил бўлиш жараёни кучаяди.

Ёниш ҳарорати 600°C.га етганда ва кислород етишмовчилиги кузатилганда ис гази энг кўп миқдорда пайдо бўла бошлайди. Ис гази билан захарланиш белгилари бошланишида сезилмайди. Кейинчалик чарчоқ, бош айланиши, кўнгил айланиши, қусиш ва бошқа белгилар пайдо бўла бошлайди. Захарланишнинг оғир оқибатларининг олдини олиш учун бу белгиларни билиш муҳим.

Шуни қайд этиш керакки, ҳарорат ошгани ҳолда кислород миқдорининг камайиб бориши натижасида ҳосил бўлаётган захарли моддаларнинг турлари кўпайиб боради. Бундай хилма-хил моддаларнинг инсон организмга таъсир ҳалигача яхши ўрганилмаган.

Олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатмоқдаки ёниш жараёнида ҳосил бўлган тутун таркибида ис газидан ташқари инсон ҳаёти ва саломатлиги учун хавфли бўлган цианидлар, акрил ва хлорли бирикмалар мавжуд [2].

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, тиббий, ёнғин-техник адабиётларда қайд этилаётган ёнғин натижасида ҳосил бўладиган тутундан заҳарланишда ис газидан заҳарланишнинг устувор деб ҳисобланиши етарли даражада асосли бўлмаслиги мумкин. Шундан келиб чиқиб айтиш мумкинки, бошқа турдаги моддалар билан заҳарланиш натижасида келиб чиқадиган заҳарланишлар ҳам чуқур ўрганилиши лзоим. Бу ўлим сабабларини аниқлашда, даволашнинг янги усулларини ишлаб чиқишда, суд-тиббий экспертиза ўтказишда, янги модда ва материалларни сертификатлашда муҳим аҳамиятга эга.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Пузач С.В., Смагин А.В., Лебедченко О.С., Абакумов Е.С. Новые представления о расчете необходимого времени эвакуации людей и об эффективности использования портативных фильтрующих самоспасателей при эвакуации на пожарах. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2007. - 222
2. <https://www.tula.kp.ru/daily>
3. <http://zdravotvet.ru/>