



## ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИДАН ЗАҲАРЛАНИШ

Махсудинов С.Э.

Ўзбекистон Миллий университети ҳарбий тайёргалик ўқув  
маркази фронт орти ва молиявий таъминот цикли ўқитувчиси  
<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10472993>

### ARTICLE INFO

Received: 02<sup>nd</sup> January 2024

Accepted: 08<sup>th</sup> January 2024

Online: 09<sup>th</sup> January 2024

### KEY WORDS

Озиқ-овқат маҳсулотлари,  
салмонелла, соланин, сифат,  
меъёрлар, микроблар,  
токсикофекция, заҳарланиш,  
стафилококк, ботулизм,  
таёқчалари, санитария,  
гўшт, балиқ, сабзавотлар.

### ABSTRACT

Мазкур мақолада озиқ-овқат маҳсулотларидан ва овқатдан заҳарланиш касаллик қўзғатувчи микроблар билан ифлосланган овқатни истеъмол қилиш натижасида келиб чиқадиган касалликлар бўйича маълумотлар келтирилган.

Овқатдан заҳарланиш касаллик қўзғатувчи микроблар билан ифлосланган овқатни истеъмол қилиш натижасида келиб чиқадиган касаллик ҳисобланади. Овқатдан заҳарланиш асосан икки гуруҳга бўлинади. Микробларга алоқадор бўлган заҳарланишлар ва микробларга алоқадор бўлмаган заҳарланишлар.

Микробларга алоқадор бўлган заҳарланишлар ҳам ўз навбатида икки гуруҳга бўлинади. Овқат токсинфекциялари касаллик қўзғатувчи – тирик микроблар (ичак таёқчалари, салмонелла, протей) билан зарарланган овқатларни истеъмол қилиш натижасида келиб чиқади. Овқат интоксикациялари эса микроблар томонидан ажратиб чиқарилган токсинлар билан зарарланган озиқ-овқатларни истеъмол қилиш натижасида содир бўлади. Гўшт маҳсулотларининг салмонелла микроблар билан зарарланиши қорамоллар ва бошқа ҳайвонларнинг ҳаёти мобайнида касалга чалиниши ёки уларнинг жароҳатланиши натижасида содир бўлади. Салмонелла микроблари жароҳат олган ёки касалланган ҳайвон ичакларидан лимфа ва қон томирлари орқали ўтиб, уларнинг мускулларида тўпланиши мумкин.

Зўрма-зўраки сўйилган бундай қорамол ва бошқа ҳайвонларнинг гўшти хавфли ҳисобланади ва истеъмолга қўйилмайди. Қорамол, қўй ва эчкилар сўйилгандан кейин тана қисмларини бўлақларга бўлиш ва кесиш пайтида, беҳосдан ичак қисмининг шикастланиши натижасида, ташиш, сақлаш қоидалари қўпол равишда бузилганда ҳам салмонелла микроблари билан зарарланади.

Бундан ташқари, салмонелла инфекцияси яхши пиширилмаган ва ичак микроблари билан зарарланган товуқ ва ўрдак гўштарини ҳамда уларнинг тухумларини истеъмол қилиш натижасида ҳам келиб чиқади. Салмонелла микроблари



ошхоналарга овқат илинжида кирган сичқон ва каламушлар, пашшалар орқали ҳам озиқ-овқатларнинг зарарланиши ва заҳарланишини келтириб чиқариши мумкин.

Касаллик қўзғатувчи ичак таёқчалари ва протей микроблари тупроқда, озиқ-овқатларда ва сувда учрайди, уларнинг ташувчиси асосан одамлар ҳисобланади. Тайёр озиқ овқатларга улар яхши ювилмаган қўл, ифлосланган кийим-кечаклар ва сифатсиз ювилган идиш-товоқлар орқали тушади. Бу касалликнинг тарқалишида пашша энг асосий хавф туғдирувчи манба ҳисобланади, чунки у ўз оёқлари билан ҳожатхоналардаги микробларни 1,5 км узоқликка олиб кетиши мумкин.

Овқат токсикоинфекцияларини келтириб чиқарувчи микроблар юқори ҳароратга чидамсиз бўлиб, +75°C дан юқори ҳароратда бир-икки минут ичида ўлиб кетади. Лекин гўшт маҳсулотлари катта бўлакларда пиширилганда, мускул ичларига етарли ҳароратнинг ўтмаслиги натижасида, улар ўз ҳаётини сақлаб қолади. Масалан, салмонелла микробларини тўлиқ йўқотиш учун 400 гр гўшт парчасини 9 см қалинликда 2,5 соат қайнатишга тўғри келади. Микроблар совуққа ҳам чидамли бўлади, +4°C дан паст ҳарорат уларнинг кўпайишини тўхтатиши мумкин.

## **ОВҚАТДАН ЗАҲАРЛАНИШ АЛОМАТЛАРИ**

Заҳарланишнинг дастлабки белгилари сифатсиз озиқ-овқатларни истеъмол қилгандан сўнг ярим соат ичида кузатилиши мумкин, лекин кўпинча 4-6 соат ичида, баъзан эса бир кундан кейин пайдо бўлади ва ошқазон-ичак қаватининг яллиғланиши, кўнгил айнаши, қайт қилиш, ич кетиши ва тана температуранинг 39-40°C гача кўтарилиши билан кечиши мумкин. Бундан ташқари, заифлик, бош айланиши, ошқазон соҳасида оғирлик ва оғриқли спазмлар, метеоризм, кўп миқдорда сўлак ажралиши характерлидир.

Овқат токсикоинфекцияларининг келиб чиқишига кўп ҳолларда ичак бактериялари оиласига мансуб бўлган салмонелла микроблари билан зарарланган гўшт, балиқ, консерва, сут ва қандолат маҳсулотларини, истеъмол қилиш сабаб бўлиши мумкин. Стафилококк ва ботулинус таёқчалари томонидан келтириб чиқарилган заҳарланишлар ҳар хил кўринишда бўлади.

Стафилококк овқатдан заҳарланишларда яширин давр 2-3 соат, баъзи ҳолларда 6 соатгача давом этиши кузатилади. Заҳарланиш асосан юрак етишмовчилиги, совуқ тер чиқиши ва ҳолсизлик билан давом этиши мумкин. Икки ва уч кун ичида соғайиш юзага келади. Стафилококкдан заҳарланишда асосий касаллик манбаи ангина, конъюнктивит билан касалланганлар ва қўлларида йирингли яраси бор одамлар ҳисобланади. Улар қўллари ёки сўлакларни орқали озиқ-овқатларни шу микроблар билан зарарлайдилар ва натижада овқатдан заҳарланиш ҳолатлари келиб чиқиши кузатилади. Стафилококкдан заҳарланишларга мастит касаллигига чалинган қорамоллардан соғиб олинган сут маҳсулотлари ва кремли қандолат маҳсулотлари ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Ботулизм токсинидан заҳарланиш оғир заҳарланишлар тоифасига мансуб бўлиб, токсин асосан ҳавосиз жойда кўпаядиган ва спора ҳосил қила оладиган ботулизм таёқчаси томонидан ишлаб чиқарилади. Касаллик аломатлари овқат истеъмол қилингандан кейин 12-36 соат ичида келиб чиқади ва асосан бош мия асаб тизимининг шикастланиши билан кечади. Касалликнинг дастлабки аломатларидан бири кўз кўриш



қобилиятининг пасайиши, кўз олдининг қоронғилашуви, кейинчалик тил, томоқ ва юз мускулларининг фалажланиши, ошқозон ва ичак мускуллари қисқаришининг пасайишидир. Тана ҳарорати меъёрда ёки бироз пасайган бўлади. Агар ўз вақтида токсинга қарши махсус даволаш муолажалари қўлланилмаса, бемор токсин таъсирида 2-3 кун ичида ҳалок бўлиши мумкин.

Ботулизм касаллиги келиб чиқишининг асосий сабабларидан бири – гўшт, балиқ ва сабзавотлардан тайёрлашда ишлов ва стерилизация қоидаларининг бузилишидир. Шунингдек, сифатсиз дудланган балиқ, колбаса маҳсулотларини истеъмол қилиш натижасида ҳам ботулизм касаллиги келиб чиқиши мумкин. Ботулизм токсини +100°C ҳароратда 15 минутда парчаланиб кетади, лекин ботулизм таёқчасининг спораси +120°C ҳароратда ҳам ўз ҳаётлигини сақлаб қолади.

Микробларга алоқадор бўлмаган заҳарланишларга табиатдан ўз танасида заҳарли моддаларга эга бўлган балиқ маҳсулотларини, ўсимликларни ҳамда заҳарли моддалар билан зарарланган маҳсулотларни истеъмол қилиш сабаб бўлади. Ҳарбий қисмларда бундай заҳарланишлар озиқ-овқат устидан назорат пасайганда учраши мумкин. Истеъмолга яроқсиз бўлган кўзиқоринларни татиб кўриш ва уни овқат рационига киритиш оғир заҳарланишларни келтириб чиқаради.

Озиқ-овқат маҳсулотларига рух ва қўрғошин каби ёт моддаларнинг тушиш ҳам оммавий заҳарланишларни келтириб чиқариши мумкин. Айниқса, сирланмаган челақларда компот ва тузланган сабзавотларни сақлаш жуда ҳам хавфли, чунки рух тузли муҳитда эрийди ва бунинг оқибатида заҳарланиш юзага келади. Озиқ-овқатларни сақлашда заҳарли дорилардан бўшаган идишларни зинҳор ишлатмаслик керак.

Ўсиб ва кўкариб қолган кортошка маҳсулотлари таркибида соланин моддасининг миқдори ортиб кетиши ҳам заҳарланишни келтириб чиқаради. Аслида картошка таркибида соланин миқдори 2-11 мг/кг дан ошмайди, лекин картошканинг ўсимталарида бу миқдор 420-730 мг/кг гача кўтарилиши ва заҳарланишни келтириб чиқариши мумкин. Соланин асосан картошканинг пўстлоғида кўпроқ миқдорда бўлиб, унинг миқдори картошкаларда ҳар хил нисбатда бўлади. Сақлаш қоидалари бузилган, кўпроқ очиқ ҳавода сақланган, устки қисми ўсиб кетган ва пўстлоғи яхши тозаланмаган картошка зарарланишга сабаб бўлади. Заҳарланиш ютинганда томоқда аччиқ таъмининг ҳосил бўлиши, кўнгил айниши, беҳузурлик, оғир ҳолларда эса қоринда ўткир оғриқ бўлиши билан кечади.

Овқатдан заҳарланишни олдини олиш учун ҳарбий қисм ошхоналарида, умумий овқатланиш шахобчаларида ҳамда уй шароитида санитария-гигиена қоидаларига қаттиқ амал қилиш, маҳсулотларни ташиш, ишлов бериш, тайёрлаш, тарқатиш пайтида пиширилган ва пиширилмаган озиқ-овқат маҳсулотларини микроблардан ҳимоялаш ва уларга қарши кескин кураш олиб бориш зарур.

Ҳарбий қисмларда, ташкилотларда, дам олиш масканларида, муассасаларда, болалар боғчалари ва ёзги дам олиш оромгоҳларида берилаётган озиқ-овқат маҳсулотларининг сифати, уларни ташиш, тайёрлаш, тарқатиш, ходимларнинг тиббий кўрикдан ўз вақтида ўтиши устидан назоратни ёз ойларида янада кучайтириш мақсадга мувофиқ. Шунингдек, ҳарбий хизматчилар, курсантлар ва озиқ-овқат хизмати



ходимлари ўртасида тушунтириш, санитария ва оқартув ишларини амалга ошириш керак.

## References:

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Лань, 2012г.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Часть-1, учебное пособие, изд. – КНИТУ, 2013г.
3. Медицинская токсикология национальное руководство. Москва, Изд. группа “ГЭОТАР-Медиа”, 2012г.