



ЖЫЛУ ӘСЕРІ КЕЗІНДЕГІ ҚАУІПСІЗДІК ҚАҒИДАЛАРЫ



Кіріспе

-Ұлттық қауіпсіздік кеңесінің (АҚШ) деректеріне сәйкес 1936 жылдан бері **30000** адам жоғары температураның әсеріне байланысты аурулардан қаза тапқан.

-Орташа алғанда жылына **384** адам ыстық өтуден қаза табады.

-Жоғары температураның әсерінен зардап шегетін адамдардың ішінде егде адамдардың саны ұлғая түседі. Бұл адамның жалпы физикалық күйінің нашарлауына және ағзаның қорғау функцияларының төмендеуіне байланысты.





Ағзаның жылу қабылдауы

Адамның денесі жылуды екі жолмен қабылдайды:

Метаболиялық жылу – тамақ, жұмыс, физикалық жаттығулар арқылы пайда болады.

Қоршаған ортадан жылыну – ағза күн сәулесінен, жылы ауадан және т.б. жылу алады.





Ағзаның салқындату жүйесі

Ағзаны салқындатудың 3 әдісі бар:

- Конвекция – ауа айналымы арқылы жылу беру.
- Булану – сұйық (тер) буға айналатын процесс.
- Сәуле шығару – жылудың тікелей қоршаған ортаға шығу процесі.





Салқындату жүйесін бұзатын күй-жайлар

Бейімделу – ағзаның жаңа жағдайларға бейімделуінің биологиялық процесі – жоғары температураға «үйрену».

Ауа температурасы – жылу ыстық объектілерден неғұрлым салқын объектілерге беріледі.

Ауа қозғалысы – судың (тердің) булану процесін жеделдетеді.

Ылғалдық – ауадағы сулы будың мөлшері тері бетіндегі булану жылдамдығын өзгертеді.

Киім – киім түрлері ағзаның жылуды беруіне және сіңіруіне әртүрлі әсер етеді.





Жылумен байланысты денсаулық проблемалары

Жылулық бөртпе – ыстық ылғал ауаның әсерінен пайда болады, ол кезде тері бетіндегі тер буланып кете алмайды.

Бұндай жағдайда айтарлықтай ауыртатын бөртпе пайда болуы мүмкін.

Бұндай күйге жол бермеу немесе оны азайту үшін салқын жерде жиі демалып, әрдайым ванна немесе душ қабылдаған жөн.

Жылулық қырыспа – қатты терлеу кезінде тұздар мен электролиттерді жоғалту салдарынан бұлшықеттің ауыртып қарсуы.

Әдетте іш, қол және аяқ айналасында пайда болады.

Бұл күй, әдетте, жылулық әлсіреу алдында пайда болады.

Оның емі – құрамында кальций, натрий және калий бар сусындарды ішу қажет (спорттық сусын).



Жылумен байланысты денсаулық проблемалары

Жылулық әлсіздену – бұл қатты терлеу кезіндегі сұйықты жоғалту нәтижесіндегі жағдай.

- Жылумен әлсізденген адамның терісі ылғал тартып, ол қатты әлсірейді және естен тануы мүмкін.
- Жүрегі айнып, бас ауыруы мүмкін. Тер басып, солғын тартады. Дене температурасы қалыпты немесе аздап көтеріледі.
- Таңдаулы емі- емделушіні салқын жерге жатқызып, салқын компресс басады, аяғын жоғары көтеріп, шөлін қандырады.

Ыстық өту – өлімге соқтыруы мүмкін ауыр жедел медициналық күй.

- Ағза температурасы қатты жоғарылап, ағза өзін-өзі салқындата алмаған жағдайда ыстық өту орын алады.
- Бұндай адамның терісі ыстық және құрғақ болады. Тамырдың соғуы жиі, артериялық қысымы төмен болады.
- Емделушінің денесін сумен немесе ылғал жаймамен дереу салқындату тиіс. Шұғыл түрде медициналық көмек шақыру.



Жылуға байланысты проблемалардың алдын алу

Бейімделу – жұмысты орындауды бастар алдында жоғары температура жағдайларына дағдылану

Ағзадағы сұйықтықтардың қорын сақтау – жұмысты орындау кезінде сұйықтықты жеткілікті мөлшерде қабылдау қажет.

- Шөлдеу сезімінің пайда болуына сенбеңіз, өйткені ол пайда болғанға дейін сусыздану орнауы мүмкін.
- Алкоголь ішуден бас тартыңыз, өйткені оның несеп айдағыш қасиеті бар, бұл сусыздандыруды туғызады және салқындату жағдайын нашарлатады.



Жылуға байланысты проблемалардың алдын алу

Дұрыс тамақтану- «ауыр» тамақтардан бас тартыңыз. Ол метаболиялық жылудың бөлінуін жеделдетеді және сұйықтықтың азаюына соқтырады. Теңгерімі дұрыс тағамдарды аздап, бірақ жиі жеген жөн.



Демалыс – ыстықта жұмыс белсенділігін азайтып, көлеңкелі жерлерде жиі демалыңыз және сұйықтықты жеткілікті мөлшерде ішіңіз.



Жеңіл киім –жеңіл ақшыл түсті киімдер дененің қызуынан және күн сәулесінен қорғайды.

- Денеге ауа өткізуді жеңілдету үшін мақтадан тігілген кең киімдер киіңіз.
- Кең жиекті қалпақтар да пайдалы болып табылады.





Қазір қаншалықты ыстық

Ауаның ылғалдылығы
ағзаға жылудың
берілуін күшейтеді.

Күн сәулесінің тікелей
әсері температураның
индексін 10°C
арттырады.

		Ауа ылғалдылығы								
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Температура $^{\circ}\text{C}$	40	37	40	43	49	>54	>54	>54	>54	>54
	39	36	38	42	47	52	>54	>54	>54	>54
	38	35	37	41	43	49	>54	>54	>54	>54
	37	34	36	38	41	43	52	>54	>54	>54
	36	32	35	37	40	42	49	53	>54	>54
	34	31	34	35	38	41	44	50	53	>54
	33	30	32	34	36	38	41	46	50	53
	32	29	31	32	33	36	38	41	45	50
	31	28	29	30	31	34	36	38	41	46
	30	27	28	29	30	32	33	36	38	43
	29	26	27	28	29	30	31	32	36	38
	28	25	26	27	28	29	30	31	32	36
	27	24	25	26	27	28	29	30	31	31
	26	23	24	25	26	27	28	28	29	30
	24	22	23	23	23	24	24	25	25	26
	23	20	21	22	23	23	23	24	24	25



Жоғары температура кезіндегі жұмыс істеу жөнінде ұсыныстар

Температура	Қауіпсіздік категориясы	Жылу күйі	Шаралар
> 54°C	Өте қауіпті	Ыстықтың өтуі - құтылмас қауіп	Барлық персоналды алып шығу қажет
41– 53°C	Қауіпті	Жылулық құрыспа және жылулық сусыздануға соқтыруы мүмкін. Әсер ұзақ болған кезде ыстық өту қаупі ықтимал.	Қосалқы жұмыстарды тоқтату. Міндетті жұмыстарды қайта бағалау және жұмысқа тартылған персонал үшін жеке кесте жасау қажет. Жұмысқа жіберілген тұлға мұқият іріктелуі тиіс
33 – 40°C	Үлкен сақтық қажет	Ұзақ уақыт жұмыс істеу салдарынан жылулық құрыспа және жылулық сусыздану қаупі ықтимал	Жеткілікті мерзімдегі демалысты қажет ететін арнайы жұмыс кестесі жасалуы тиіс. Жоғары температура аумағында жұмыс істейтін тұлғалар мұқият іріктелуі қажет.
25 – 32°C	Сақтық қажет	Жоғары шаршау ықтималдығы	Қалыпты еңбек жағдайлары

АМАН САУ БОЛЫҢЫЗ!

