

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА
ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

ЭКСТРЕМАЛДЫК МЕДИЦИНА ЖАНА ӨМҮР
КООПСУЗДУГУ КАФЕДРАСЫ

**ЖАРАНДЫК КОРГОНУУНУН
НЕГИЗДЕРИ**
Окуу куралы

Ош - 2015

Окуу куралы медициналык факультетинин экстремалдык медицина
жана өмүр коопсуздугу кафедрасынын
2015-жылдын 19-январындагы № 6- жыйынынын чечиминин
негизинде басылды.

Түзгөн: Перханова Ы.А.

Рецензенттер: Мусаахунов К.М.

Окуу куралында жаратылыш жана техногендик кырсык-тардын жаралуу механизми жана факторлору, алардын алдын алуу жана жоюу, билим берүү мекемелеринде жана ишкана-ларда коопсуз жүрүм-турум эрежелери, жабыр тарткандарга биринчи медициналык жардам көргөзүү принциптери каралган.

Жогорку окуу жайынын педагогикалык, гуманитардык багытта окуган студенттери жана колледждердин окуучулары, жалпы билим берүүчү мекемелердин «Жашоо-тиричилик коопсуздугунун негиздери» аттуу мектеп курсу боюнча окутуучулары үчүн арналган. Ошондой эле бул курал медициналык багытта окуган студенттерге болочок дарыгерлер катары жарандык коргонуунун медициналык кызматын уюштурууда пайдалуу болот деген ойдобуз.

Кыскартылган сөздөр

АУБ- артериялык кан басым
АИ (аптечка индивидуальная) – өздүк аптечка
АП-1- ууландыруучу заттарды аныктоочу пленка
БДССУ – бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюму
ВПХР (войсковой прибор химической разведки) – химиялык чалгындоонун аскердик аспабы
ГК (ЖК)– граждандык коргонуу (жарандык коргонуу)
ГП - граждандык противогаз
Гр-грей
Гц – герц
Дб - децибел
ДДА – дезинфекциялык – душтук аппарат
ДП (детский противогаз) – балдар противогазы
ДП-5А (дозиметрический прибор) – дозиметрдик аспаб
ЖИО – жүрөктүн ишемия оорулары
ЖК – Жогорку Кеңеш
ЖК МК – жарандык коргонуунун медициналык кызматы
ЖТКН – жашоо-тиричилик коопсуздугунун негиздери
Зв- зиверт
ЗФО (защитная фильтрирующая одежда) – абаны тазалап терини коргоочу кийим
ИПП (индивидуальный противохимический пакет) – химиялык заттарга каршы колдонуучу өздүк пакет
ИП- (изолирующий противогаз) – абаны толук өткөрбөй турган противогаз
КР - Кыргыз Республикасы
кДж- килоДжоуль
кПа – килоПаскаль
Л-1(легкий защитный костюм) – жеңил коргоочу кийим
Мм.смп.мам – миллиметр сымап мамыча
ммольУл- миллимоль литрге
МПХР (медицинский прибор химической разведки) – химиялык чалгындоонун медициналык аспабы
ОЗК (общевойсковой защитный костюм) – жалпы аскердик коргоочу костюм

ОПМ (отряд первичной медпомощи) – биринчи медициналык жардам көрсөтүүчү отряд
ППИ (перевязочный пакет индивидуальный) – өздүк таңууда колдонулуучу пакет
ПРУ (противорадиационные укрытия) – радиациядан коргонуучу жай
ПТМ (противопыльная тканевая маска) – чандарга каршы кездемеден жасалган маска (чүмбөт)
ПХР-МВ (прибор химической разведки медицинской и ветеринарной службы) – медициналык жана ветеринардык кызматтардын химиялык чалгындоо аспабы
Р-рентген
Р-2 – респиратор
СД- санитардык дружина
СП-санитардык пост
УЗ – ууландыруучу заттар
ФОВ (фосфорорганические отравляющие вещества) – фосфорорганикалык ууландыруучу заттар
ЭМИ – электромагниттик импульс
ӨК – өзгөчө кырдаал

I. Өмүр коопсуздугун коргоо.

1. Өмүр коопсуздугунун теориялык негиздери

Өмүр коопсуздугу – адам өмүрүнө (жаратылышка) зыян келтирүүчү коркунучтар жана алардан коргонуу ыкмаларын окутуучу илим. Бул аныктама өзүнө 3 түшүнүктү камтыйт: *коркунуч*, *адам (жаратылыш)*, *коргонуу*. Кандай гана аракет болбосун, ал потенциалдуу коркунуч, ошондуктан дайыма тобокелдин болуусу мүмкүн деп тыянак чыгарууга болот.

Коркунуч - бул белгилүү шартта адам өмүрүнө, ден соолугуна түз же кыйыр зыян келтирүүчү кырдаал.

Коопсуздук – адам өмүрүнө, ден соолугуна белгилүү бир деңгээлде зыян келтирүүчү аракеттин жоктугу. *Коопсуздук*-бул максат болсо, *өмүр коопсуздугу* ага жетүүнүн каражаты. Адам организмине терс таасирин тийгизүүчү факторлорду **зыяндуу** жана **коркунучтуу** деп бөлүүгө болот. **Зыяндуу** факторлор - белгилүү бир шартта оорууну жаратат же адамдын ишке жөндөм-дүүлүгүнүн төмөндөшүнө себепчиси болот, ал эми **коркунучтуу** факторлор адамдын жаракаттануусуна (организмдин ткандары жана алардын кызматынын бузулуусу) же ден соолуктун күтүүсүз жана кескин бузулуусуна же майып абалга дуушар кылат.

Максаты – адамдын жашоо аракетинин бардык этаптарында комфорттуу шартты жана адамга (жаратылыш чөйрөгө) негативдик факторлордун тийгизген таасирин кабыл алынган нормадагы деңгээлин камсыздоо.

Милдеттери – теориялык милдеттери болуп, жашоо чөйрө элементтери (техникалык каражаттар, технологиялык процесстер, материалдар, имараттар жана курулуштар, техносфера элементтери, жаратылыш кубулуштары) тарабынан жаралган коркунучтуу жана зыяндуу факторлорду аныктоочу ыкмаларды иштеп чыгуу жана теориялык анализдөө саналат. *Илимий милдеттеринин* катарына: адамдын ден соолугуна жана ишке жөндөмдүүлүгүнө жашоо шартынын негативдик көптөгөн факторлордун таасирин комплекстүү баалоо, иш аракетиндеги жана эс алуу шарттарын оптималдаштыруу, коргонуунун жаңы ыкмаларын ишке ашыруу, өзгөчө кырдаалдарды моделдештирүү ж.б. кирет. *Практикалык милдеттери* - эң алгач коргонуу принциптерин тандоо, табийгый кырсыктардын жана техногендик булактардын терс таасиринен жаратылыш чөйрө (биосфера) жана адамды коргоо каражаттарын иштеп чыгуу жана

рационалдуу пайдалануу, ошондой эле жашоо чөйрөнүн камфортун абалын камсыздоо.

Илим катары өмүр коопсуздугу предметинин изилдөө объекттери болуп “адам – жашоо чөйрө” системасындагы процесс жана кубулуштардын комплекси саналат. Бул глобалдык системада 5 өз ара аракеттенүүчү элемент-терди бөлүүгө болот:

1. *Жаратылыш*, ал өзүнө геосфера, атмосфера, гидросфера, биосфераны камтыйт.

2. *Адам* (этносфера).

3. *Техносфера*

4. *Социосфера* (адамдын коомдук аракетинин жемиши катары).

5. Ноосфера (жалпы информациялык мейкиндик).

Бардык бул системалар коопсуздуктун объекти жана субъекти болуп саналат жана бири-бирине тийгизген оң жана терс таасирлерди баштан өткөрүп турушат.

Ошого карабастан бүгүнкү күндө коопсуздуктун эң негизги объект жана субъекти катары эң баалуу жана аярлуу, бирок өзү жана жашаган чөйрөсү үчүн өтө коркунучтуу болгон *адам* деп атоого болот.

Коркунучтуу жана зыяндуу факторлорду аныктоо

Өмүр коопсуздугун ийгиликтүү камсыздоого баарынын мурда коркунучту алдын ала аныктоо мүмкүндүк берет, башкача айтканда адамга жана жаратылышка терс таасирин тийгизүүчү факторлорду алдын ала көрө билүү, таануу, баалоо жана анын терс таасирин төмөндөтүү.

Коркунучтарды аныктоо – коркунучтун мүнөзүн маалымдоочу процесс, болжолдуу себебин, убактылуу жайгашкан жерин, коркунучтун кесепетин жана көлөмүн белгилөө. Болжолдуу коркунучтун жаралуусун билүү үчүн анын сырткы туюлушун, өтүү формасын, бул же жер титирөө, же вулкандардын жарылуусу, же жол-транспорт кырсыгы ж.б. экендигин билүү зарыл. Андан сырткары коркунучтун себебинин негизин эмне түзгөндүгүн, адамдын кайдыгерлигиби, жаратылыштын кубулушубу, мүмкүн эскилиги жеткен агрегатпы ж.б. аныктоо керек. Төмөнкү топтогу коркунучтарды белгилөөгө болот:

- ✓ жаратылыш;
- ✓ антропогендик;
- ✓ экологиялык;
- ✓ биологиялык;
- ✓ социалдык.

Коркунчтардын негизинде жалгыз гана фактор эмес алардын топтондусу жатышы мүмкүн. Мисалы, бир топ кишинин атайын жасаган аракетинен жана жаратылыш кубулушу болгон күндүн ысык мезгилинде токойдо от жагуусу өрттүн пайда болуусуна алып келет ж.б.

Тобокел. Коркунчтарды сандык баалоо *тобокел* деп аталат. Тобокел – бул кайсы бир коркунучтун жагымсыз өтүү санынын, анын белгилүү бир мезгил ичиндеги (жыл, ай, саат ж.б.) санына болгон катышы. Тобокелди жекече жана социалдык (топтук) деп бөлүүгө болот. Жекече тобокел жеке киши үчүн болгон коркунучту мүнөздөсө, социалдык тобокел топ адамдар үчүн болгон коркунуч.

Потенциалдуу коркунучтар. Өмүр коопсуздугун коргоодогу негизги түшүнүктөрдүн бирин потенциалдуу коркунуч түзөт. *Потенциалдуу коркунуч* – адамдын жашоо этаптарынын баарында, анын жашаган чөйрө менен өз ара аракет процессинин универсалдык касиети болуп саналат, же кандай гана аракет болбосун ал потенциалдуу коркунуч деп эсептелет.

Бүгүнкү күндө адамдын ар түрдүү тармактагы аракетинин коопсуздук нормативдерин аныктоо үчүн “кабыл алынган тобокел концепциясы” пайдаланылат, башкача айтканда бул тобокелде коргонуу иш-чараларын коопсуздуктун жетишилген деңгээлинде кармап турууга болот.

Тобокелди башкаруу үчүн 3 багытта каражат чыгымдоого болот:

- ✓ техникалык система жана объекттерди жакшыртуу, жаңылоо;
- ✓ кызматкерлерди даярдоо;
- ✓ өзгөчө кырдаалдарды жоюу.

Тобокелди башкаруунун техникалык, уюштуруучулук жана административдик ыкмаларына экономикалык ыкманы кошууга болот (камсыздоо, келтирилген зыянды акчалай толуктоо, тобокелге төлөө ж.б.). Тобокелди башкаруунун негизин,

тобокелди төмөндөтүүдөн алынган пайда менен сарпталган чыгымды салыштыруу методикасы түзөт.

Коркунучтарды иликтөөнүн иреттүүлүгү.

Коркунучтарды иликтөө тартиби төмөнкү иреттүү-лүктө жүргүзүлүшү зарыл:

- ✓ коркунучтун булагын табуу;
- ✓ бул коркунучту жаратуучу системасынын бөлүгүн аныктоо;
- ✓ иликтөөгө мүмкүн болбогон коркунучту четке кагуу;
- ✓ коркунучтуу кырдаалдардын иреттүүлүгүн табуу, коркунуч жана кырсыктардын дарагын түзүү, коркунучтун кесепетине анализ жүргүзүү.

Адам жана жашоо чөйрө

Адамдын жашоо процессинде жана аны курчап турган чөйрөдө тынымсыз кызмат өтөөчү “адам-жашоо чөйрө” системасы пайда болот.

Жашоо аракет – адамдын күнүмдүк аракети, анын тиричилик кылуу ыкмасы. **Жашоо чөйрө** – адамды курчап турган чөйрө, факторлор (физикалык, химиялык, биологиялык, социалдык, маалыматчылык). Бул фактор-лор адамдын тиричилик аракет мезгилинде анын ден соолугуна жана анын тукумуна түз же кыйыр, жакынкы же алыскы убакытта таасирин тийгизүүгө жөндөмдүү. Адам жашоочу чөйрөнү шарттуу түрдө төмөнкү чөйрөлөргө бөлүүгө болот:

- ✓ өндүрүштүк чөйрө;
- ✓ шаардык чөйрө;
- ✓ тиричилик чөйрөсү;
- ✓ жаратылыш чөйрөсү.

Адамзат кылымдар бою өзү жашаган чөйрөгө таасир этип, аны акырындык менен өзгөртүп, жыйынтыгында адамдын активдүү таасиринен жаңы, жасалма чөйрө – **техносфера** пайда болду. **Техносфера**–биосфера регион-дорунун жыйындысы, адам өзүнүн материалдык жана руханий муктаждыктарын камсыздоо максатында, техниканын жардамы менен жаратылыш чөйрөсүнө түз же кыйыр таасирин тийгизип, аны бир аз же толук өзгөртүү.

Техносферанын негативдик факторлору–техно-сферанын кайсы бир элементинин адамдын ден соолугуна, материалдык жана руханий баалуулуктарына же жаратылыш чөйрөсүнө зыян келтирүү жөндөм-дүүлүгү.

Техносферанын негизги негативдик факторлору:

✓ адамдын өндүрүштүк чөйрөдөгү аракети менен байланыштуу, зыяндуу жана коркунучтуу факторлорду камтыган өтө оор, зыяндуу, чыңалган абалдагы жумуш;

✓ өндүрүштүк ишканалар бөлүп чыгарган зыяндуу калдыктар жана тиричилик таштандылары менен айлана-чөйрөнүн булгануусу негизинде аба, суу, топурак жана тамак-азыктарынын зыяндуу жана коркунучтуу химиялык заттар менен булгануусу;

✓ техникалык системаларды жана өндүрүштүк объекттерди иштетүүдө жаралган ызы-чуу, дирилдөө, жылуулук,

электромагниттик жана радиациялык нурлар-дын адамга тийгизген таасири;

✓ техногендик авария жана катастрофалардын негизинде ден соолукту жабыркатуу жана өлүмгө дуушаар болуунун жогорку тобокели;

✓ калк жыш жайгашкан аймактардагы социалдык чыңалуулар, чыр-чатак жана стресстер,

Жаратылыш жана техногендик зыяндуу жана коркунучтуу факторлордун адамга, жашоо чөйрөгө тийгизген таасири жана алардан коргонуу

Жашоо чөйрөдө зыяндуу жана коркунучтуу факторлордун 100дөн ашык түрү кездешет.

Зыяндуу факторлор: абанын чаңдануу жана газдануусу, ызы-чуу, дирилдөө, электромагниттик талаа, иондоштуруучу нурлар, атмосфера параметрлеринин (температура, нымдуулук, басым, абанын кыймылдуу-лугу) төмөндөшү жана жогорулашы, жетишсиз же туура эмес жарыктандыруу, иш аракеттин монотондугу, оор күч эмгеги, уулуу заттар, булганган суу жана тамак-азыктары ж.б.

Коркунучтуу факторлор: от, толкун соккусу, электр тогу, транспорт каражаттары жана машинанын кыймылдуу бөлүгү, ууландыруучу заттар, курч жана кулап түшүүчү буюмдар, лазер нурлары, иондоштуруучу нурларга кабылуу ж.б.

Тиричиликте кездешүүчү негативдик факторлор: жаратылыш газы күйгөндө жаралуучу, жылуулук менен камсыздоочу борборлор жана автотранспорт бөлүп чыгарган заттар, өндүрүш калдыктары менен абанын булгануусу, ашыкча өлчөмдөгү зыяндуу кошундуларды камтыган суу, сапатсыз тамак-азыктар, ызы-чуу, дирилдөө, синтетика буюмдардан жана тиричилик приборлору телевизор, дисплей ж.б. жаралган электромагниттик талаа, ашыкча жана көзөмөлсүз колдонулган дары-дармектер, алкоголь ичимдиктери жана тамеки колдонуу, микроорганизмдер ж.б.

Зыяндуу жана коркунучтуу өндүрүштүк факторлор. Адам жумуш эмгеги менен алектенген учурда түрдүү коркунучтарга кабылуусу мүмкүн. Бул аракет өндүрүштүк чөйрө деп аталган мейкиндикте өткөндүктөн, бул учурда адамга таасир өтүүчү

факторлор негизинен техника менен байланыштуу болуп, б.а. техногендик деп аталат, ошондой эле бул зыяндуу жана коркунучтуу факторлор *өндүрүштүк* болуп эсептелет.

Коркунучтуу өндүрүштүк фактор деп белгилүү бир шартта эмгектенип жаткан жумушчунун жаракатка кабылуусуна же кескин ден соолугунун начарлашына дуушар кылуучу өндүрүштүк факторду айтабыз. **Жаракат** – бул сырткы таасирлердин негизинде организм ткандарынын жана алардын кызматынын бузулуусу. Жаракат - бул өзүнүн эмгек милдеттерин же жетекчинин тапшырмасын аткаруу учурунда жумушчуга таасир эткен коркунучтуу өндүрүштүк фактордун негизинде, өндүрүштө жаралган күтүүсүз кырсыктын жыйындысы.

Зыяндуу өндүрүштүк фактор - белгилүү бир шартта эмгектенип жаткан жумушчунун ооруга чалдыгуусу же ишке жөндөмдүүлүгүнүн төмөндөшүнө алып келүүчү өндүрүш фактору. Зыяндуу өндүрүштүк факторлордун таасири негизинде жаралган дарт *профессионалдык оору* деп аталат.

Коркунучтуу өндүрүштүк факторлорго төмөнкүлөр-дү атоого болот:

- ✓ белгилүү бир чыңалуудагы электр тогу;
- ✓ абдан кызыган дене;
- ✓ бийик жерде иштеп жаткан жумушчунун, же кайсы бир буюмдун, же анын бөлүктөрүнүн кулап түшүүсү;
- ✓ атмосфера басымынан жогорку басымдагы жабдыктар менен иштөө ж.б.

Зыяндуу өндүрүштүк факторлорго төмөнкүлөр кирет:

- ✓ аба-ырайынын жагымсыз шарттары;
- ✓ аба чөйрөсүнүн ашыкча газдануу жана чаңдануусу;
- ✓ ызы-чуу, дирилдөө, инфра жана ультра үндөрдүн таасири;
- ✓ электромагниттик талаа, лазердик жана иондоштуруучу нурлардын таасири ж.б.

Официалдуу стандартка ылайык бардык зыяндуу жана коркунучтуу өндүрүштүк факторлорду төмөнкү түрлөргө бөлүүгө болот: **физикалык, химиялык, биологиялык** жана **психофизикалык**.

➤ **Физикалык коркунучтар**: электр тогу, кыймылдуу абалдагы машина жана механизмдер, жумушчу орундун ашыкча

газдануу жана чандануусу, ызы-чуунун жогорку деңгээли, дирилдөө, жарыктын жетишсиздиги, электромагниттик талаа, радиация нурлары, түтүктөр-дөгү газ же буунун ашыкча басымы, аба температура-сынын аномалиясы ж.б.

➤ **Химиялык коркунучтар** - жалпы уулуу, дүүлүк-түрүүчү, канцерогендик, мутагендик ж.б. таасирлүү заттар: зыяндуу заттар жана өндүрүштүк уулар, айыл-чарбада жана тиричиликте колдонулуучу химиялык каражаттар, дары-дармектер, ууландыруучу заттар ж.б.

➤ **Биологиялык коркунучтар**: оору козгоочу микроорганизмдер жана алардын токсиндери (уулары), уулуу жаныбар жана өсүмдүктөр, биологиялык лаборатория же калдыктарды тазалоочу имараттардын авариясы ж.б.

➤ **Психофизикалык коркунучтар** - физикалык жана нервдик-психикалык чыңалуулар: акыл-эстин ашыкча чыңалуусу, кызыксыз жумуш, сезүү органдарынын (көрүү, угуу ж.б.) чыңалуусу, эмоционалдык чыңалуулар (психикалык кыжалаттануу, ачуулануу, коркуу, сүйүнүү) ж.б.

Акустикалык термелүү.

Акустикалык термелүүгө ызы-чуу, инфра үн жана абадагы ультра үндөр кирет. Физиологиялык көз карашта **ызы-чуу** – бул адамга жолтоо болуучу, жагымсыз кабыл алынуучу үн. **Үн** – бул газ, суюк жана катуу чөйрөлөрдө толкун түрүндө таркалуучу бөлүкчөлөрдүн термелүүсү.

Ызы-чуу көп сандагы, түрдүү бийиктиктеги катуу үндөрдүн башаламан кошундусу болуп, жыштыгы боюнча төмөнкү (350 Гц) орто (350-800 Гц) жана жогорку (800 герцтен жогорку) болуп бөлүнөт.

Чуунун бийиктик деңгээли децибел (Дб) менен өлчөнөт. Адамдын кулагы жыштыгы 16 – 20 Гц болгон үн толкундарын кабыл алат.

Шаарларда чуунун негизги булагы болуп автоунаалар, темир жол жана аба транспорттору, ошондой эле өнөр жай ишканалары саналат.

Адамдин угуу органы кээ бир жат же кайталанып туруучу дүрүлдөөгө көнүп калууга жөндөмдүү. Бирок бул ызы-чууга көнүмүш адат, дүрүлдөө же ызы-чуусу ашыкча деңгээлдеги

ишканаларда эмгектенген жумушчулардын профессионалдык дүлөйлүктөн, чуу дүлөйүнөн жана угуу нервинин сезгенүү ооруларынан коргой албайт.

Ызы-чуу борбордук нерв системага, артериялык кан басым деңгээлине жана ички органдардын кызматына терс таасирин тийгизе тургандыгы далилденген. Жогорку деңгээлдеги чуу ашказандын сезгенүүсү, ашказан жана он эки эли ичегинин жарасы, невроз, психоз ж.б. ооруларды пайда кылат.

Чуу адамдардын иштөө жана эс алуусуна тоскоол болот. Ызы-чуу менен күрөшүүнүн негизги ыкмалары:

- ✓ ызы-чуу жаратуучу булактарды төмөндөтүү;
- ✓ үндү синирүүчү материалдарды (стекловата, поролон ж.б.) пайдалануу;
- ✓ үн өткөрбөөчү калың материалдарды (темир, жыгач, пластмасса) колдонуу;
- ✓ ызы-чууну төмөндөтүүчү түзүлүштөрдү орнотуу;
- ✓ цехтерди рационалдуу жайгаштыруу жана дүрүлдөөсү төмөн жабдыктарды орнотуу;
- ✓ жашыл бак-дарактарды тигүү (ызы-чууну 10-15 дБ төмөндөтөт);
- ✓ өздүк коргонуу каражаттарын (шлем, наушниктер ж.б.) колдонуу.

Тиричилик чөйрөсүндө көп кабаттуу үйдө жашагандар өтө жөнөкөй тиричилик маданият эрежелерин билүүсү зарыл:

- ✓ адамдар эс алуучу убакытта, кечки саат 19-20⁰⁰ баштап дүрүлдөөсү ашыкча жумуштарды токтото туруу; жаш балдардын секирип ойноосуна тыюу салуу; музыка үнүн жогорку деңгээлде койбоо; машинанын эшигин катуу жаап же сигнализациясын жандырып койбоо ж.б.

Ызы-чуу стресстин негизги себепчиси экендигин эстен чыгарбоо зарыл.

Механикалык термелүү

Механикалык термелүү деп заттын бирдей убакыт аралыгында, так кайталанып туруучу кыймылын айтабыз.

Дирилдөө (термелүү) – бул заттардагы (катуу, суюк, газ) пайда болуучу механикалык чайпалуу.

Бул физикалык дирилдөө кубулушу төмөнкү чоңдуктар менен мүнөздөлөт:

- толкундун амплитудасы (толкундун эң чоң четтөөсү);
- толкун узундугу;
- термелүү мезгили (толук бир толкун циклинин узактыгы);
- толкундун ылдамдыгы;
- толкундун жыштыгы.

Организмге тийгизген таасиринин мүнөзүнө жараша **дирилдөө жалпы** жана **чектелген (локалдык)** болуп бөлүнөт.

Жалпы дирилдөө - бүткүл организмге таасирин тийги-зип биринчи орунда нерв системасын жана анализатор-лорду жабыркатат. Айрыкча силкинүү түрүндөгү дирилдөө өтө коркунучтуу, бул учурда ткандар түрдүү майда жаракаттарга кабылат же үзүлүп кетүүсү да мүмкүн. Жаралуу булагына жараша жалпы дирилдөө төмөнкүчө бөлүнөт:

- *транспорттук*;
- *транспортно-технологиялык*;
- *технологиялык*

Андан сырткары жалпы дирилдөөнү *туруктуу* жана *туруксуз* деп бөлүүгө болот.

Чектелген (локалдык) дирилдөө-организмдин белги-лүү бир бөлүгүнө (кол, желке, жүрөк тамырлары) гана таасирин тийгизет.

Дирилдөөнүн үзгүлтүксүз, узак убакытка таасир этүүсү дирилдөө дартын пайда кылат. Бул дарт профессионалдык оорулардын катарына кирип, таркалууу боюнча 2-орунду ээлейт. Дирилдөө оорусу темир-бетон заводдорунун агрегат жана технологиялык транспорт машиналарынын операторлорунда, транспорт айдоочуларда, трактор жана экскаватор айдоочуларда ж.б. көп кездешет.

Бул оору акырындап эмгек стажы көбөйгөн сайын пайда болот. Анын негизги белгилери: кол манжаларынын кыймылы азайып, тырмактар калыңдап жана кыйшаюсу байкалат. Буттарда, бел, ашказан тушунда оору пайда болуп, тамакка табити начарлайт, уйку бузулат, тез чарчайт жана жөнсүз ачуулануу пайда болушу мүмкүн.

Дирилдөөдөн коргонуу иш-чаралары:

✓ дирилдөө жаратуучу булактарды төмөндөтүү (соккусу күч механизмдерди соккусузга алмаштыруу, тең салмакты сактоо);

✓ дирилдөөнү өткөрбөөчү, пружина, резина ж.б. пайдалануу;

✓ дирилдөөнү сиңирип алуучу (пластмасса, резин ж.б.) пайдалануу;

✓ уюштуруу, техникалык коргоо иш-аракеттерин жүргүзүү;

✓ өздөк коргонуу каражаттарынан (кол кап, бут кийим ж.б.) пайдалануу;

✓ медициналык алдын алуу иш-чараларды жүргүзүү.

Санитардык норма боюнча жумушчулардын иштөө убактысы толук жумуш күнүнүн үчтөн экисине кыскартылып, 1 саат иштөөдөн кийин 10-15 минутага тыныгуу жасап туруу зарыл. Калган мезгилде дирилдөө менен байланышпаган иштерди аткаруу жөндүү.

Электромагниттик талаа жана нурлануу

Электромагниттик талаанын *жаратылыштагы булагы* болуп магниттик бороондор саналса, *өндүрүштүк булактар* деп өндүрүш-ишканалардын электр жабдык-тары, жогорку чыңалуудагы электр станциялары жана ток ташуучу аба электр чубалгылары ж.б. аталат, ал эми *радио жыштыгындагы булактар* – бул радио жана телеберүү станцияларынын антеналары, байланыш жана радиолокациялык станциялардын атайын каражаттары.

Электромагниттик талаанын негизи мүнөздөмөсү төмөнкүдөй:

✓ электр талаасынын чыңалуусу $E, \text{В/м}$;

✓ магнит талаасынын чыңалуусу $H, \text{А/м}$;

✓ электромагниттик толкундарды ташуучу энергия агымынын тыгыздыгы $I, \text{Вт/м}^2$

Электромагниттик талаанын организмге тийгизген таасири алгач борбордук нерв системанын кызматын бузгандыктан ашыкча чарчоо, көңүл чөгүү же ашыкча чочулоо ж.б белгилерди пайда кылат. Андан сырткары артериялык кан басымдын

жогорулашы, жүрөк тушунда оорунун пайда болуусу, зат алмашуунун бузулуусу ж.б. кездешет.

Электромагниттик талаанын таасирине кабылган адамдар (айрыкча электротехникалык кызматкерлер), башка адистиктеги жумушчуларга салыштырмалуу рак дартына 15% га көп кабылышат.

Электромагниттик талаанын таасиринен коргонуучу каражаттар:

✓ экрандаштыруу түзүлүштөрүн же тосмолорду орнотуу. Тосмолор стационардык жана жылдырып жүрүүчү болуп бөлүнөт. Стационардык тосмолор уячалары 50Y50мм болгон темир торчолордон туруп, калканчы түрүндө жасалат;

✓ экрандаштырылган костюмдар – темир жиптерден турган атайын ткандардан тигилет.

Жогорку жыштык таасиринен коргоочу иш-чаралар:

✓ нурланууну, аны бөлүп чыгарган булактарынан төмөндөтүү (кубаттуулугун сиңирүү);

✓ нур бөлүп чыгуучу булактарды тосуу;

✓ жумушчу орундарга тосмолорду отургузуу;

✓ жекече коргоочу каражаттарын (халат, фартук, комбинезон, коргоочу көз айнек ж.б.) колдонуу.

Иондоштуруучу нурлар

Иондоштуруучу деп чөйрө менен аз ара аракеттенүүдө түрдүү белгидеги электр заряддарын пайда кылуучу *нурлар* (*альфа, бета, гамма, нейтрон, рентген*) аталат. Бул нурлардын булактары техника, химия, медицина, айыл-чарба ж.б. тармактарда кеңири колдонулат.

Альфа-нурлар-жогорку ылдамдыкка ээ гелий ядро-лорунун агымы. Бул нурлар радиоактивдик бөлүнүүдө же ядролук реакциялардын жүрүшүндө жаралат. Заттар менен өз ара аракеттенишүүдө салмагынын чоңдугуна байланыштуу өз энергиясын тез жоготот. Бул анын заттардан өтүү (сиңүү) жөндөмүнүн төмөндүгүн түшүндүрөт. Аба чөйрөсүндө 1 см кыймылдоо учурунда альфа-бөлүкчөлөр бир нече 10 миңдеген жуп заряддалган бөлүкчөлөр – *иондорду* жаратат.

Бета-нурлар – радиоактивдик бөлүнүүдө пайда болгон электрон же позитрондордун агымы. Бета-бөлүкчөлөрдүн

салмагы альфага салыштырмалуу бир канча 10 миңдеген эсеге аз, ал эми заттарга сиңүү жөндөмдүүлүгү жогору. Чөйрөдө жүгүрүү жолунун 1 см бир канча ондогон жуп заряддалган иондорду пайда кылат.

Нейтрондук-нурлары – электрдик заряды жок ядро бөлүкчөлөрүнүн агымы. Алардын салмагы альфа-бөлүкчөлөрүнүн салмагынан 4 эсеге аз, ал эми заттарга сиңүү жөндөмү альфа жана бета-бөлүкчөлөрүнө салыштырмалуу бир топ жогору. Аларды энергиясына жараша тез жана жай нейтрондор деп бөлүүгө болот. Нейтрондордун жүгүрүү узундугу аба чөйрөсүндө 15 м – 120 м чейин, биологиялык ткандарда – 3 см – 10 см чейин. Нейтрондор жогорку сиңүү жөндөмүнө ээ болгондуктан организм үчүн өтө коркунучтуу.

Гамма-нурлар- жогорку энергия жана кыска толкун узундугуна ээ болгон электромагниттик нурлар. Гамма-нурлары бөлүкчөлөрдүн өз ара аракеттенүүсүндө жана ядролук айланууларда бөлүнүп чыгат. Жогорку энергия жана толкун узундугунун кыскалыгы гамма-нурунун жогору сиңүү жөндөмүн камсыздайт. Гамма-нурларынын иондоштуруу жөндөмү альфа жана бета-нурларына салыштырмалуу төмөн.

Рентгендик-нурлар – электромагниттик нурлардын бир түрү болуп, аларды бета-нурлардын булактарын курчап туруучу чөйрөдө, атайын рентгендин түтүкчөлөрдө ж.б. алууга болот. Рентген-нурлары гамма-нурлары сыяктуу эле терең сиңүү жана төмөн иондоштуруу касиетине ээ.

Иондоштуруучу нурлардын заттарга тийгизген таасирин мүнөздөө үчүн **нурлануу дозасы (D)** деген түшүнүк киргизилген. **Нурлануу дозасы** – бул зат өзүнө сиңирип алган жана нурлануу түрүндө берилген энергиянын бөлүгү. СИ системасында бул сиңирилген дозаны *грей (Гр)* бирдиги менен өлчөө кабыл алынган. 1Гр орточо иондоштуруучу нурлардын 1 Дж сиңген энергиясына барабар болот, б.а. $1 \text{ Гр} = 1 \text{ Дж/кг}^1$. Иондоштуруучу нурлардын өнөкөт таасиринен ден соолукка болжолдуу зыян келтирүүнү баалоо үчүн **дозанын эквиваленти (H)** түшүнүгү киргизилген. СИ системасында дозанын эквивалент бирдиги болуп *зиверт (Зв)* саналат.

Альфа-бөлүкчөлөр заттар аркылуу өтүп жатып алардын атомдору менен түртүлүп, электрондорду кагуу аркылуу аларды

иондоштурат (заряддайт). Кээ бир учурларда бул бөлүкчөлөрдү атомдун ядролору өзүнө сиңирип алып чоң энергияны пайда кылат. Бул ашыкча энергия түрдүү химиялык реакциялардын жүрүшүнө түрткү болот. Альфа-нурлар органикалык заттарга күчтүү таасирин тийгизет, ал эми адам организми болсо бул заттардан (белок, май, углевод) турат. Бул нурлануу былжыр чел кабыктардын күйүп калуусуна дуушар кылат.

Бета-нурлардын таасири астында организмдеги суу бөлүнүп, суутек, кычкылтек, суутек пероксиди H_2O_2 , заряддалган бөлүкчөлөр (иондор) OH^- жана HO_2^- пайда болот. Бул пайда болгон бөлүкчөлөр кычкылдан-дыруучу касиетке ээ болгондуктан, организмдеги ткандардын органикалык заттарына кыйратуучу таасирин тийгизет.

Гамма жана рентген нурларынын биологиялык ткандарга тийгизген таасиринин негизинде эркин электрондор пайда болот. Нейтрондор заттар аркылуу өтүүдө башка иондоштуруучу нурларга салыштырмалуу өтө күчтүү өзгөрүлүүгө алып келет.

Демек, иондоштуруучу нурлардын организмге тийгизген биологиялык таасиринин негизинде органикалык заттардын бүлүүнүсү же структурасынын өзгөрүлүүсү, клеткаларда өтүүчү биохимиялык процесстердин бузулуусу, клеткалардын өлүүсү, жыйынтыгында бүткүл организм жабыркайт.

Организмдин нурлануусу сырткы жана ички болуп бөлүнөт.

Сырткы нурлануу деп иондоштуруучу нурлардын организмге салыштырмалуу сырткы булактардан тийгизген таасири айтылат. Сырткы нурлануу булактары – космос нурлары, аба, суу, топурак, тамак-азыктары ж.б. кездешүүчү табигый радиоактивдик булактар, медицина жана техникада пайдалануучу альфа, бета, гамма, нейтрондук жана рентгендик нурларды бөлүп чыгаруучу булактар, ядролук реакторлор ж.б.

Ички нурлануу–радиоактивдүү заттардын организмге тери, дем алуу жана тамак сиңирүүчү органдар аркылуу түшүүсү. Радиоактивдүү заттар организмге тамакта-нууда, тамеки тартууда, булганган сууну колдонууда кирет. Бул заттардын организмге тери аркылуу түшүүсү сейрек гана кездешет. Ички нурлануу узак убакытка бүтпөй турган жараларды жана залалдуу шишиктерди пайда кылуусу менен коркунучтуу.

Радиоактивдүү заттар менен иштеген операторлордун көпчүлүк учурда колдору нурланууга кабылат. Иондоштуруучу нурлардын таасиринен колдун териси курч (нур күйүк) жана өнөкөт жабыркоого дуушар болот. Өнөкөт жабыркоо-теринин кургактыгы, анда кесиктер-дин пайда болуусу менен мүнөздөлсө, курч жабыркоо-сунда кол манжалары шишип, ткандар өлөт, жаралар пайда болот, ошондой эле залалдуу шишиктердин жаралышы мүмкүн.

Демек, иондоштуруучу нурлардын таасиринен организмде нур дарты пайда болот.

Биздин республикада “Калктын радиациялык коопсуздугу жөнүндө” 28-февраль 2009-жыл мыйзам кабыл алынган. Бул нормативдик актыларга ылайык нурлануу нормасы төмөнкү 3 категориядагы адамдар үчүн бекитилген:

- А категориясы – иондоштуруучу нурлардын булактары менен убактылуу же туруктуу иштөөчү кызматкерлер;
- Б категория – жашоо шартына же жумушчу орундарын жайгаштуруу шартына байланыштуу иондоштуруучу нурлардын таасирине кабылган, калктын белгилүү(чектелген) бөлүгү;
- В категория – өлкөнүн, областтын, район, айылдардын жашоочулары.

Компьютердин колдонуучуларга тийгизген зыяндуу жана коркунучтуу факторлору

Бүгүнкү күндө компьютердик технология адам аракетиндеги бардык тармактарда кеңири колдонулууда. Бирок компьютер менен иштөөдө адам бир катар өндүрүштүк зыяндуу жана коркунучтуу: физикалык, механикалык жана психофизикалык факторлорго кабылат.

Компьютер колдонуучуга имараттын ичинде төмөнкү *физикалык негативдик факторлор* таасир тийгизүүсү мүмкүн:

- абанын жогорку жана төмөнкү температурасы;
- абанын ашыкча чаңдануу жана газдануусу;
- жумушчу орундун жетишсиз абалда жарыктануусу;
- кабыл алынган нормадан жогорку ызы-чуу;
- иондоштуруучу нурлардын ашыкча деңгээли;
- электромагниттик талаанын ашыкча деңгээли;

- статистикалык электричествонун ашыкча деңгээли;
- электр тогунан жаракат алуу коркунучу.

Коркунучтуу химиялык фактор болуп абанын иондошуусунун негизинде жаралган активдүү бөлүкчө-лөр саналат.

Оператордун жумуш убактысынын ичинде ага таасирин тийгизген *психологиялык зыяндуу факторлор* деп нервдик-эмоционалдык чыңалуу, акыл-эстин жана көрүү анализаторлорунун ашыкча чыңалуусу саналат. Компьютерде иштөө монотондуу мүнөздө болот жана кол манжаларынын клавиатура панелиндеги кыймылы менен чектелет. Жумуш күнүндөгү бир түрдүү (стереотиптүү) кымылдын кайталануусу 10 - 60 миңге чейин же андан көп санды түзөт. Бул колдун нерв-булчуң системасынын ашыкча чыңалуусун, кийинчерээк ооруларын пайда кылуусу мүмкүн.

Компьютерде иштеген операторлордун профессио-налдык ооруларынын катарына төмөнкүлөр кирет:

- тендовагинит – тарамыштардын сезгенүү жана шишиги (кол манжалары, билек жана ийиндин жабыркашы);
- травмалык эпикондилит – билекти чыканак муунга бириктирүүчү тарамыштын дүүлүгүүсү;
- де Корвена оорусу - тендовагиниттин түрү, бул учурда колдун чоң манжасы (бармак) менен байланышкан тарамыштын жабыркашы ж.б.;

Изилдөөлөр көрсөткөндөй, жумасына 20 сааттан кем эмес компьютерде иштеген кош бойлуу аялдарда бойдон түшүү, компьютерде иштебеген аялдарга салыштыр-малуу 80% жогору.

“Компьютердик” профессионалдык оорулардын кескин өсүүсүнүн себептерин анализдөөдө америкалык адистер эсептөө техникасынын операторлорунун жумуш орундарынын эргономикалык иштеп чыгуусунун жетишсиздигин белгилешет: клавиатураны өтө бийик жайгаштыруу, отургучтун дал келбестиги, эмоционалдык жүк, иштөө мөөнөтү, жарыктын, позанын туура эместиги ж.б.

Экран дисплейинде тынымсыз иштөөдө 40-45 мүнөттөн кийин көздүн кызматынын бузулуусунун биринчи белгилери пайда боло баштайт, ал эми 2 сааттан кийин көздүн функциясы бир топ төмөндөйт.

Оор металлдар.

Оор металлдар тирүү организмдин ткандарына чогулуп, аларга таасир этүү жөндөмүнө ээ. Көпчүлүк металлдар, мисалы жез, цинк, йод, темир, марганец ж.б. бир аз өлчөмдө организмдеги өтүүчү процесстерге катышат. Бул элементтердин жетишсиздигинде организмдин кызматы бузулуп, ден соолукка коркунуч жаралат. Андан сырткары жашоо чөйрөдө организмге пайдасыз 20 га жакын металлдар кездешип, алардын катарына коргошун, сымап, мышьяк, кадмий ж.б.ларды саноого болот, булардын организмге түшүүсү орган жана системалар үчүн өтө коркунучтуу.

Акыркы мезгилдерде сырткы химиялык чөйрөнүн тирүү организмге тийгизген негативдик таасири “*Экологиялык тузак*” деген атка ээ болгон. Мисалы, *минамата* дарты сымап менен ууланууда пайда болот. Өндүрүш ишканаларынын сымапка бай калдыктары агын суулар аркылуу көлмөлөргө түшүп, бул сууларда жашаган балыктар сымап менен булганат. Сымап менен булганган балыкты колдонгон адамдарды ууланып, алардын нерв системасы жабыр тартып, кайра калыбына келбей турган өзгөрүүлөр пайда болот.

Коргошун менен уулануу дүйнөлүк саламаттыкты сактоонун курч проблемаларынын бири. Айлана-чөйрөнү коргоо агентствосу, балдар ойноочу жерлердеги топурактын коргошун менен булгануу көрсөткүчү нормадан 2-10 эсе жогору экендигин аныктаган. Топурактын коргошун менен булгануусунун негизги себепчиси болуп бензиндин күйүү учурундагы машиналардан бөлүнүп чыккан газдар саналат.

Тиричиликте колдонулуучу химиялык каражаттардын кээ биринин курамында да оор металлдар бар (мисалы, боёктун курамында алюминий порошогу бар ж.б.).

Оор металлдардын организмге түшүүсүн азайтуу максатында төмөнкү маалыматтарды билүү зарыл:

- аккумулятор батарейкасы металлдардын негизги булактарынын бири, ошондуктан жараксыз аккумулятор батарейкасын туш тарапка таштабай, кабыл алуучу тийиштүү ишканаларга тапшыруу;

- сымаптуу термометр, **люминисценттик** лампа-ларды сындырып, тушкелди таштабоо керек, себеби сымап буусу дем алуу органдары жана тери аркылуу организмге жеңил кирет.

Пестициддер.

Пестициддер – айыл чарба зыянкечтерине каршы колдонуучу химиялык уулуу заттар.

Дүйнө жүзүндө 10 000 ден ашык түрдүү пестициддер колдонулат, аларды даярдоодо 600 дөй химиялык кошундулар пайдаланылат.

Химиялык түзүлүшүнө жана даярдоо ыкмасына жараша пестициддер төмөнкүдөй бөлүнөт: хлор-органикалык, фосфорорганикалык, ртутьорганикалык, мышьяктуу, мочевинадан өндүрүлгөн, цианид кошундусу бар.

Пестициддер менен иштөөгө 18 жашка чейинки өспүрүмдөр, кош бойлуу жана бала эмизген аялдар, 55 жаштан жогорку эркектер жана 50 жаштан жогорку аялдарга уруксат берилбейт. Пестициддер менен иштөө-дө өздүк коргоонуу каражаттарын колдонуу зарыл.

Пестициддердин терс таасиринен коргонуу максатында төмөнкү эрежелерди сактоо талап кылынат:

- жер жемиштерин өстүрүүдө синтетикалык пестициддерди колдонбоо;
- тамак даярдоодо жана ичүүгө пестициддери бар сууну пайдаланбоо;
- өсүмдүк жана жаныбарлардан өндүрүлгөн табыйгый жер семирткичтер пайдаланылып өстүрүлгөн тамак азыктарын колдонуу;
- курт-кумурска жана кемирүүчүлөр менен күрөшүүдө колдонулуучу тиричилик химиялык заттарын эскерткичке ылайык колдонуу ж.б.

Суулардын булгануулары.

Суу - эң негизги, алмаштыргыс жаратылыш байлыгы болуп, суутек жана кычкылтектин химиялык кошун-дусунан турат. Бул жер жүзүндөгү үч агрегаттуу абалда (суюк, катуу жана газ) кездешүүчү жападан жалгыз зат.

Суу – тирүү жандардын дене бөлүгүнүн көпчүлүгүн түзөт жана анын кызматы көп түрдүү:

- термодинамикалык (жылуулукту өткөрүү, буу жана кристаллга айлануу);
- физика-химиялык (илешимдүүлүк, 40⁰ темпера-турада жогорку тыгыздыкка жетүү, эрүү, эритүү жөндөмдүүлүгү ж.б.).

Суу – чоң шаарлардагы өзгөчө курч проблемалардын бири. Акыркы жылдары ири шаарларды суу менен камсыздоо күндөн-күнгө кыйынчылык жаратууда.

Адамдын тиричилик муктаждыгы жана өздүк гигиеналык керектөөлөрүнө суткасына 40-50 литрден кем эмес суу керектелет. Шаарларда орто эсеп менен 150 ден 300 литрге жакын, ал эми ири шаарларда адам санына 500 литрге жакын суу сарпталат.

Өнөр жайлардын тез өнүгүүсү алардын техникалык калдыктарынын көлмөлөргө түшүүсүнүн көбөйүүсүнө алып келүүдө. Бул синтетикалык химикаттар, кычкылдар жана пестициддердин көпчүлүгү сууда узак убакытка сакталып, жөнөкөй тазалоо ыкмалары менен тазаланбайт.

Көлмөлөргө түшкөн булгоочуларды төмөнкү категорияларга бөлүүгө болот:

- органикалык булгоочулар (тиричилик жана өнөр жай калдыктары);
- жугуштуу ооруларды алып жүрүүчү жаныбарлардан жаралган тиричилик калдыктары;
- органикалык заттар, жасалма жана синтетикалык жер семирткичтер (жууп-тазалоочу каражаттар, пестициддер жана өнөр жай химикаттары);
- органикалык эмес химиялык жана минералдык заттар (шахта, завод жана нефти иштеп чыгуучу өнөр жайлардын металлдарынын туздары, кычкылдары, катуу бөлүкчөлөрү);
- радиоактивдүү калдыктар, атомдук реакторлордун калдык суулары, илим-изилдөө институттары жана медициналык ишканалардан сууга түшкөн радио-активдүү заттары ж.б.

Жер астындагы суулардын нитраттар менен булгануусу чоң коркунуч туудурат. Нитраттар – азот кычкылынын туздары.

Алардын ичүүчү сууда жана азык-түлүктөрдө нормадан ашыкча болуусу организмге терс таасирин тийгизет:

- канга түшүү менен 2 валенттүү темирди, үч валенттүү темирге кычкылдандырып, метгемоглобин кошундусун пайда кылат. Ткандардын кычкылтек менен камсыздануусу начарлап өмүргө коркунуч жаралат (дем кыстыгуу, кан басымдын төмөндөөсү, боор кызматынын бузулуусу ж.б.);

- пайда болгон нитрозоамин заты боорго терс таасир тийгизет жана рак оорусун пайда кылат.

Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун (БДССУ) маалыматына ылайык сапатсыз сууну пайдалануунун негизинде дүйнө жүзүндө жылына 600 миллионго жакын жугуштуу оорулар катталат. Суу аркылуу таркалуучу жугуштуу оорулардын катарына төмөнкү дарттарды киргизүүгө болот:

- холера, ич келте, ич өткөк, сарык жана шал оорусу, бруцеллез ж.б.;

- мите-курт оорулары (шистозома, амеба ич өткөгү ж.б.).

Сууларды тазалоо жана залалсыздандыруу

Ачык көлмөлөрдөн (дарыя, көл, суу сактагыч, канал) алынган суунун сапатын жакшыртуу максатында кеңири колдонулуучу ыкмалардын катарына табигый тундуруу жана филтрлөө кирет. Бирок тундуруу жана филтрлөө процесстеринде сууда хлор, темирдин калдыктары, ылай жана жыттардын калып калуусу мүмкүн. Ошондуктан адистер сууну кошумча тазалап колдонууну сунушташат.

Бул максатта тиричилик филтрин үй шартында эффективдүү колдонуу талапка ылайыктуу, ошондой эле мындай филтрлерди радиоактивдүү жана ууландыруучу заттар менен булганган сууну тазалоодо да пайдаланганга болот.

Суу түтүктөрүндөгү сууну тазалоодо хлордоо, озондоо жана ультракөгүш нурларды пайдалануу кеңири колдонуп келүүдө. Сууну хлордоо 1910-жылдан бери кеңири колдонулуп ишенимдүү залалсыздандыруучу, арзан жана колдонууга жеңил ыкма болуп эсептелинет. Хлор кычкылдантуу жана бактерияларды өлтүрүү касиетине ээ.

Сууну тазалагандан кийин анын курамында 0,3 – 0,5 мг/л өлчөмдө эркин хлор калат. Бул суунун даамын бузбайт жана ден соолукка залалын тийгизбейт.

Озондоо ыкмасы- сууну ишенимдүү залалсыздандырат жана органолептикалык касиетин жакшыртат (жат даам жана жыты жоголот), ошондой эле суу көгүш түскө ээ болот. Озон менен залалсыздандыруу 3-5 минутага созулат.

Ультракөгүш нурларын колдонуу хлорго туруктуу болгон вирус, мите-курттар жана спораларга терс таасирин тийгизет, суунун органолептикалык касиети өзгөрүлбөйт.

2. Өзгөчө кырдаалдар.

Кыргыз Республикасынын “Жарандык коргонуу жөнүндө” мыйзамы №239 20.07.2009-жылы кабыл алынган. Бул мыйзамда негизги түшүнүктөргө аныктама берилип, калкты жаратылыш жана техногендик кырсыктардан коргоонун нормалары, укуктары жана милдеттери, Президент, Өкмөт, министрликтер, аткаруучу жана өзүн-өзү башкаруу бийликтеринин укук жана милдеттери, жарандардын өзгөчө кырдаал учурунда укук жана милдеттери ж.б. аныкталган.

Негизги түшүнүктөр жана аныктамалар

Жашоодогу көнүмүш же нормалдуу абалдардын бардык өзгөрүүлөрүн өзгөчө кырдаалдар деп атоого болот.

Өзгөчө кырдаал – бул адам өмүрүнө, ден соолугуна жана мүлкүнө коркунуч жараткан, зыян келтирген, жоготууга алып келген жаратылыш же техногендик кырсыктардын негизинде түзүлгөн аймактагы абал.

Экстремалдык кырдаал – бул нормадан четтеген көрүнүш же процесс.

Авария – бул техногендик (өндүрүштүк, конструктив-дик, технологиялык же эксплуатациялык) мүнөздөгү техникалык түзүлүштөрдүн, имараттардын иштен чыгуусу, бузулуусу же экстремалдык кырдаал.

Катастрофа – жаратылыш кырсыктарынын же адамдын иш-аракетинин негизинде атуулдардын өлүмгө дуушар болуусу же жаракат алуусу, айлана-чөйрөнүн абалынын (экология) жана калктын жашоо шартынын бузулуусу, чарбалык жана

материалдык баалуулук-тардын зыян тартуусуна кабылган абалды айтууга болот.

Стихийлык кырсык (табийгый кырсык) – жаратылыш кубулуштарынын кесепетинен түзүлгөн катастрофа абалы.

Өзгөчө кырдаалдарынын классификациясы (группаларга бөлүнүшү):

Бардык өзгөчө кырдаалдарды төмөнкү 3 принцип боюнча бөлүүгө болот:

1. ӨК таркалуу масштабы боюнча;
2. ӨК өсүү темпи боюнча;
3. ӨК жаралуу жаратылышы боюнча.

1. Өзгөчө кырдаалдын таркалуу масштабы боюнча бөлүнүүсү.

Өзгөчө кырдаалдын таркалуу масштабын аныктоодо ӨК абалына кабылган аймакты гана эске албастан, анын кесепетинин түз таасири, уюштуруу, экономикалык, социалдык ж.б. байланыштардын бузулуусун, ошондой эле анын кесепетинин оордугу да эске алынат.

А) **Чектелген (локалдык)** ӨК – кайсы бир аймак, бөлүк же батирдин чегинен чыкпайт. ӨК кесепетинен 10 дон көп эмес адам жабыркап, 100 көп эмес адамдардын жашоо шарты бузулат. Бул учурдагы материалдык чыгым 1000 минималдык эмгек акыдан көп эмес өлчөмдү түзөт.

Эгерде ӨК кайсы бир өндүрүш же чарбалык обьектинин аймагын камтып, аны калыбына келтирүү өз күчү жана каражаттары менен аткарылса, анда ал **обьекттик** деп аталат.

Б) **Жергиликтүү** ӨК деп кырсыктын кесепети жашоо түйүнү, шаар (район), область, республика чегинде болуп, аны жоюуга өз күчү жана каражаттары жетишет. ӨК бул түрүндө 10-50 адам жабыркайт, 100-300 адамдын жашоо шарты бузулат жана 1 ден 5 миңге чейинки минималдык эмгек акыдан көп эмес өлчөмдөгү материалдык зыянга учурайт.

В) **Аймактык** ӨК – Республиканын бир канча областын камтып, 50-500 адам жабыркаган, 500-1000 адамдын жашоо шарты бузулган, 5 миңден 5 миллионго чейинки минималдык

эмгек акыдан көп эмес өлчөмдү түзгөн экономикалык зыянга учураган кырсыкты айтууга болот.

Г) **Мамлекеттик** деңгээлдеги ӨК – бул учурда өзгөчө кырдаал Республиканын көптөгөн аймагына таркайт, бирок Республиканын чегинен чыкпайт. ӨК кесепетин жоюу үчүн бардык күч жана каражаттарды колдонуп, көбүнчө чет элдик жардамдарга да муктаж болушат. Бул учурда 500 көп адам жаракат алат, 1000 көп адамдын жашоо шарты бузулат, 5 млн. минималдык эмгек акыдан көп өлчөмдө экономикалык зыян келтирилет.

Д) **Глобалдык (дүйнөлүк)** өзгөчө кырдаал Республиканын чегинен чыгып, башка өлкөлөргө таркайт. Кырсыктын кесепетин жоюуга эл аралык жана чет өлкөлүк күч жана каражаттар катышат.

2. Өзгөчө кырдаалдын өсүү темпи боюнча бөлүнүүсү.

Өзгөчө кырдаалдар өсүү темпи боюнча төмөнкү түрлөргө бөлүнөт:

- *күтүүсүз пайда болгон ӨК*: жарылуулар, транспорттук авариялар, жер титирөө ж.б.

- *ылдам өсүүчү ӨК*: өрт, газ сыяктуу күчтүү таасири бар уулуу заттар, сел ж.б.

- *мелүүн өсүүчү өзгөчө кырдаал*: радиоактивдик заттардын бөлүнүп чыгуусу, вулкандардын жарылуусу, коммуналдык системадагы авариялар ж.б.

- *жай өсүүчү ӨК*: кургакчылык, эпидемия, тазалоочу имараттардагы авариялар, экологиялык өзгөрүүлөр. Жай өсүүчү өзгөчө кырдаалдар көптөгөн айлар же жылдарга созулат, мисалы Арал көлүндөгү абалды алууга болот.

3. Өзгөчө кырдаалдын жаралуу жаратылышы боюнча бөлүнүүсү.

Жаралуу жаратылышына жараша ӨК төмөнкүдөй бөлүнөт:

I. Табигый мүнөздөгү же жаратылыш кырсыктары:

- геофизикалык коркунучтуу кубулуштар (жер титирөө, вулкандардын жарылуусу);

- геологиялык коркунучтуу кырсыктар (көчкү, сел агындары, чандуу бороон, уроо);

- метеорологиялык жана агрометеорологиялык кубулуштар (бороон, куюн, смерч, торнадо, туман, мөндүр, кар же жамгырдын көп жаашы, күндүн катуу ысышы, кургакчылык, өрт) ж.б.;

- гидрологиялык кубулуштар (тайфун, цунами ж.б.);
- жаратылыш өрттөрү (токой, торф, жер астындагы күйүүчү заттар) ж.б.

II. Техногендик мүнөздөгү кырсыктар:

- транспорттук (аба, темир жол) авария жана катастрофалар;

- өрт, жарылуулар, өрт коркунучу;

- радиоактивдик заттарды бөлүп чыгуу коркунучу бар авариялар;

- химиялык заттарды бөлүп чыгуу коркунучу бар авариялар;

- биологиялык (бактериялык) коркунучу бар авариялар;

- күтүүсүз имарат же курулуштардын бузулуулары ж.б.;

- коммуналдык жана энергетикалык системалардын авариясы;

- техногендик жер титирөө;

- гидродинамикалык авариялар (дамба же суу сактагычтардын жарылуусу).

III. Экологиялык мүнөздөгү өзгөчө кырдаалдар:

• атмосферанын курамы жана касиетинин өзгөрүлүүсү (аба-ырайынын кескин өзгөрүлүүсү, шаарлардын “кычкылтек” ачкачылыгы, зыяндуу заттардын жана ызы-чуунун нормадан ашыкча деңгээли);

- жер кыртышынын өзгөрүлүүсү;
- топуракта оор металлдардын же башка зыяндуу заттардын пайда болуусу;
- жер кен-байлыктарынын кризистик абалы ж.б.;
- гидросферанын (суу чөйрө) өзгөрүлүүсү (ичүүчү, таза жана тиричилик сууларынын азайуусу).

IV. Биологиялык – социалдык мүнөздөгү өзгөчө кырдаалдар:

- адамдардын арасында массалык жугуштуу оорулардын пайда болуусу (эпидемия, пандемия, өзгөчө коркунучтуу инфекциялар);
- жаныбарлар арасында массалык жугуштуу оорунун таркалуусу (эпизоотии, панзоотии);
- айыл чарба өсүмдүктөрүнүн массалык зыянкеч-терге кабылуусу (эпифитотия).

V. Конфликттүү мүнөздөгү өзгөчө кырдаалдар:

- граждандык, улуттук жана диний конфликттер;
- согуш;
- экстремисттик аракеттер;
- социалдык жарылуулар;
- терроризм;
- кылмыштуу топтордун күчөөсү;
- тоң масштабдуу коррупция, мафия ж.б.

КР жарандарынын өзгөчө кырдаал учурундагы укуктары:

1. Өз өмүрүн, ден соолугун, мүлкүн түзүлгөн өзгөчө кырдаал кырсыктарынан коргоого;

2. Өздүк жана коллективдик коргонуу каражаттарынан пайдаланууга;

3. Өлкө аймагындагы кооптуу коркунучтар тууралуу жана коопсуз иш-чаралар тууралуу маалымат алып турууга;

4. Өзгөчө кырдаалдардан калкты же аймакты коргоо боюнча өзүн-өзү башкаруу жана мамлекеттик органдарга жеке өзүнчө же коллективдик кайрылуу жөнөтүүгө;

5. Өзгөчө кырдаалдардын алдын алуу жана жоюу иш-чараларына белгиленген тартип боюнча катышууга;

6. Өзгөчө кырдаалдардын кесепетинен ден соолугу, мүлкү зыян тартса, ал чыгымды төлөтүп алууга;

7. ӨК аймагында жашап жана иштегени үчүн жеңилдиктер жана төлөмдөрдү алууга, медициналык кароодон акысыз өтүүгө;

8. ӨК кесепетин жоюу иштерине катышып, ден соолугуна зыян тартса же жоготууга кабылса, анда алар үчүн жеңилдик, төлөмдөр жана акысыз мамлекеттик социалдык каржылоо алууга;

9. Калкты жана аймакты ӨКдан коргоо милдетин аткаруу мезгилинде ишке жөндөмдүүлүгүн жоготкон учурунда жөлөк акча алууга;

10. ӨК учурунда жарандык парызын аткарып, калкты жана аймакты коргоо учурунда багуучусунан айрылса, анда пенсиялык каржылоо алууга укуктуу.

ӨК коргонуудагы КР жарандарынын милдеттери:

- жарандык коргонуу жөнүндө кабыл алынган КР мыйзам жана нормативдик актыларын аткарууга;

- тиричиликте жана күнүмдүк эмгек аракетинде коопсуздук эрежелерин сактоого, өзгөчө кырдаалдын пайда болушуна алып келүүчү өндүрүштүк жана технологиялык тартипти, экологиялык коопсуздук талаптардын бузулуусуна жол койбоого;

- ӨКдан калкты жана аймакты коргоонун негизги ыкмаларын окуп үйрөнүүгө;

- өздүк жана коллективдүү коргонуу каражаттарын колдоно билүүгө;

- жабыр тарткандарга биринчи медициналык жардам көргөзүү эрежелерин билүүгө;

- көрсөтүлгөн багыт боюнча өз билимин жана практикалык шыгын дайыма өнүктүрүп турууга;

- ӨКдын пайда болуу коркунучу жаралган учурда белгиленген жүрүм -турум эрежелерин аткарууга;
- зарыл учурда кыйроону калыбына келтирүү иш-аракеттерине жана башка кечиктирилгис иштерди аткарууга катышууга милдеттүү.

Өзгөчө кырдаалдардан калкты коргоо

Жарандык коргонуу, өзгөчө кырдаалдар жана стихиялык кырсыктардын кесепетин жоюу боюнча министрликтер өзгөчө кырдаалдар учурундагы аракет-терди жана өлкөнүн алдын алуу системасын башкаруучу жана мамлекеттик саясатты жүргүзүүчү бийликтин аткаруу органы жана бийликтин бардык деңгээлдеги мамлекеттик аткаруучу органдарынын, өзүн-өзү баш-каруучу органдардын, жарандык коргонуунун өзгөчө кырдаалдардын алдын алуу жана кесепетин жоюу боюнча күчтөрүнүн аракетин координациялоочу штабы

Өзгөчө кырдаалдарда калктын коопсуздугун камсыздоонун негизги принциптери жана ыкмалары

Өзгөчө кырдаалдар учурунда калктын коопсуздугун камсыздоонун негизги иш-чараларына төмөнкүлөр кирет: өзгөчө кырдаалдардын болжолдуу кесепетин балоо жана божомолдоо (прогноздоо), өзгөчө кырдаал абалына дуушар кылуусу мүмкүн болгон же аны төмөндөтүүгө багытталган иш-чараларды иштеп чыгуу жана алардын кесепетин төмөндөтүү. Андан сырткары калкты өзгөчө кырдаалдар учурундагы жүрүм-турумга (иш-аракетине) жана эффективдүү коргонуу ыкмаларын иштеп чыгууга окутуп үйрөтүү өтө маанилүү.

Өзгөчө кырдаалдарды божомолдоо – бул стихиялык кырсык, авария жана катастрофа негизинде пайда болуучу абалды чамалап аныктоо жана балоо ыкмасы. Божомолдоо көп мөөнөттүү жана кыска мөөнөттү деп бөлүнөт.

Көп мөөнөттү божомолдоого төмөнкүлөр кирет:

- ✓ сейсмикалык райондорду, сел агындары жана көчкү жүрүүчү аймактарды;
- ✓ дамбалардын авариясында же жаратылыш суу каптоолоруна кабылуучу зоналарды;

✓ техногендик аварияларда жабыркоого учуроочу чек араларды аныктоо жана изилдөөгө багытталган.

Кыска мөнөттүү божомолдоо өзгөчө кырдаал жаралган убакытты аныктоо үчүн колдонулат.

Өзгөчө кырдаалдардан калкты коргоо ыкмалары төмөнкүлөр:

- ✓ эвакуация (калкты көчүрүү);
- ✓ калкты коргонуучу имараттарга (убежища) жашыруу;
- ✓ жекече коргонуу каражаттарын колдонуу.

Өзгөчө кырдаалдардын кесепетин жоюу

Өзгөчө кырдаалдардын кесепетин жоюу иш-чаралары болушунча кыска мөнөттө аткарылышы зарыл. Бул иш аракеттерди аткаруу *3 негизги этапка* бөлүнөт.

Биринчи этапта – калкты чукул (ыкчам) коргоо боюнча иш-чаралар ишке ашырылат. Калкка кабарлоо системасы аркылуу өзгөчө кырдаал жаралгандыгы жана жекече коргонуу каражаттарынан колдонуу зарылдыгы тууралуу маалымат берилет. Калкты коркунучтуу зонадан көчүрүү жана аларга биринчи медициналык жардам көргөзүү иштери жүргүзүлөт. Аварияны чектөө үчүн чукул иш-чаралар көрүлөт, өрткө каршы аракеттер уюштурулат. Өндүрүштө технологиялык процесстерди убактылуу токтотуп туруу мүмкүн же аларды алмаштыруу зарыл.

Ушул эле этапта куткаруу жана башка ыкчам иш-чараларды аткарууга даярдык жүргүзүлөт. Бул үчүн алдын ала атайын окутулган куткаруучу уюмдар түзүлөт. Өндүрүш, ишканаларда (объекттерде) куткаруучу командалар ушул эле ишкананын жумушчуларынан түзүлөт. Өзгөчө кырдаалдар негизинде түзүлгөн абал тууралуу маалымат алуу үчүн *жабыркоо очогунда* чалгындоо иштери жүргүзүлөт. *Жабыркоо очогу* – бул коркунучтуу жана зыяндуу факторлордун таасиринин негизинде пайда болгон негативдик кесепеттин жыйынтыгында өзгөчө кырдаал жаралган аймак. Жабыркоо очогунун формасы өзгөчө кырдаалдын түрүнөн көз каранды болот. Мисалы, жер титирөө же жарылууда – тегерек формада, бороон, куюн жана суу каптоодо- тилке түрүндө, өрт жана көчкүлөрдө туура эмес формада болот ж.б. Андан сырткары жабыркоо очогу *жөнөкөй* жана *татаал (коштолгон)* болуп бөлүнөт. Жөнөкөй жабыркоо

очогу бир түрдөгү коркунучтуу же зыяндуу факторлордун таасиринен пайда болсо, коштолгон жабыркоо очогу бир канча фактордун таасиринен пайда болот.

Экинчи этапта - куткаруу жана башка ыкчам иш-чаралар жүргүзүлөт, ошондой эле биринчи этапта башталган калкты коргоо жана өзгөчө кырдаалдын кесепетин төмөндөтүү иштери улантылат. Өрттү өчүрүү жана чектөө, күйүп жаткан имараттардагы адамдарды куткаруу. Эгерде калк коргонуучу жайлар кыйроого учурап же басылып калган болсо, анда ал адамдарды издеп табып, басылып калган жерлерден чыгаруу зарыл. Жабыркаган жана жараат алган адамдарды медициналык мекемелерге жеткирүү. Коркунучтуу зонада калкты көчүрүүнү улантуу.

Радиоактивдүү же уулуу химиялык заттар, ошондой эле бактериялык каражаттар менен айлана-чөйрө булаганган учурларда атайын жана санитардык тазалоо иштери, дезинфекциялык иш-чаралар жүргүзүлөт.

Жыйынтыктоочу үчүнчү этапта – курулуш, монтаждоо жана башка атайын уюмдардын жардамынын катышуусу менен чарбалык объекттерди калыбына келтирүү иштери башталат. Андан сырткары үй-жайларды ондоо, убактылуу жашоочу жайларды куруу иштери аткарылат. Электр жана суу менен камсыздоо ишканалары, байланыш линиялары жана коммуналдык тейлөө объекттери калыбына келтирилет. Жогоруда саналган жана башка бир топ иштер бүтүрүлгөндөн кийин калкты кайрадан туруктуу жашоо үчүн көчүрүп келүү иштери жүргүзүлөт.

Жашоо-тиричилик коопсуздугун башкаруу

Жашоо-тиричилик коопсуздугунун уюштуруучулук жана укуктук негиздери.

Кыргыз Республикасынын жарандарынын коопсуз-дугуна өлкөнүн Конституциясында кепилдик берилген. Жарандардын эмгектенүү, эс алуу, ден соолугун коргоо, карылыгын материалдык камсыздоо, ооруга чалдыккан жана ишке жөндөмдүүлүгүн жарым-жартылай же толук жоготкон учурларда ж.б. коопсуздук аспектилеринде укуктуу экендигин кепилдейт. Андан сырткары Конституцияда жаратылыш

байлыктарынан пайдалануу-нун, айрыкча Жарандык, Жер жана Суу Кодекстери мыйзамдаштырылган укуктук суроолор каралган. Жогоруда аталгандардан сырткары жашоо-тиричилик коопсуздугу багытындагы мыйзамдык иш кагаздары болуп, экологиялык коопсуздук, эмгек коопсуздугуна коюлган талаптарды камтыган мамлекеттик, тармактык стандарттар жана ишканалар тууралуу стандарттар, эреже жана нормалар саналат.

Мамлекеттик стандарттар адамдын аракетинин кеңири суроолорун камтыйт жана бул тармак боюнча негизги нормативдик иш кагазы болуп саналат. Мамлекеттик стандарттар система боюнча класстарга бөлүнгөн жана өзүнө тиешелүү кодго (шифр) ээ.

Өндүрүштүк объекттерди долбоорлоо, куруу жана ишке киргизүүдө эмгек коопсуздугун камсыздоого коюлган талаптарды камтыган бирдиктүү эреже болуп “Курулуш нормалары жана эрежелери” (СНиП), ошондой эле түрдүү санитардык норма жана эрежелер (СН, СанПиН) саналат.

Мамлекеттик стандарттын негизинде тармактык жана жергиликтүү шарттарды эске алуу менен тармактык жана өндүрүштүк стандарттар иштелип чыгат. Дагы бир топтогу нормативдик-техникалык иш кагаздарын түрдүү эрежелер, жоболор жана инструктаждар түзөт. Бул иш кагаздарын министрлик, ведомство, мамлекеттик көзөмөлдөө органдар тарабынан иштелип чыгат жана бекитилет.

Нормативдик иш кагаздардын иштөө мөөнөтү 5 жыл, жергиликтүү иш кагаздарына - 3 жыл. Андан кийин бул иш кагаздар кайрадан каралып, мөөнөтү 5 жылга узартылат, же өз күчүн таптакыр жоготот.

Өзгөчө кырдаалдар учурунда коопсуздукту камсыздоонун уюштуруучулук жана укуктук аспектери

Азыркы мезгилдеги социалдык-экологиялык шарттар өзгөчө кырдаалдардын экологиялык кесепетинин белгилүү жана туруктуу тереңдөө тенденцияга ээ экендиги менен мүнөздөлөт. Экологиялык бузулуу-лардын негизги булагы болуп, айлана-чөйрөнү булгоочу радиоактивдүү, химиялык, биологиялык заттарды бөлүп чыгуу менен коштолгон авария жана катастрофалар, ошондой эле түрдүү жаратылыш кубулуштары –

суу каптоо, катуу шамал, боорон, куюн, тайфун, узакка созулган жамгыр, жер титирөө, көчкү, уроо ж.б. саналат.

Бүгүнкү күндө КР төмөнкү мыйзамдар кабыл алынган:

✓“Жарандык коргонуу жөнүндө” мыйзамы 20-июль 2009-жыл;

✓“Өрт коопсуздугу жөнүндө” 20-декабрь 2009-жыл;

✓“Калктын радиациялык коопсуздугу жөнүндө”

28-февраль 2009-жыл;

✓“Авариялык-куткаруучу кызмат жана куткаруучу-лардын статусу жөнүндө” 30-декабрь 2009-жыл ж.б.

Өзгөчө кырдаалдар учурундагы аракет тартиби да Конституцияда чагылдырылган. Өзгөчө кырдаалдардын алдын алууга жана анын кесепетин жоюуга даярдык көрүүгө багытталган максаттуу бир топ программалар иштелип чыгууда.

Коопсуздукту камсыздоонун уюштуруучулук аспекти

Кыргыз Республикасынын Президентин өзгөчө кырдаал жаралган учурда Конституцияга ылайык өлкө аймагына же анын белгилүү бир бөлүгүнө ***өзгөчө абалды*** киргизет жана аны жоюу үчүн КР Куралдуу күчтөрүн жана башка армия жана аскердик түзүмдөрдү тартууга чечим кабыл алат.

Кыргыз республикасынын Өкмөтү жарандарды жана аймакты коргоо багытында буйрук жана токтомдорду чыгарат, бийликтин аткаруу органдарынын укук жана милдеттерин, иш аракетинин тартибин, функция жана маселелерин аныктайт, өзгөчө кырдаалдын алдын алуу жана жоюунун Бирдиктүү мамлекеттик системасын башкарат, өзгөчө кырдаалдардын кесепетин жоюуда жана ал жаралган учурда жардам көргөзүүдө түздөн- түз башкаруу тууралуу чечим кабыл алат, өзгөчө кырдаалдар кесепетин жоюуда КР жарандык коргонуу армиясын тартуунун тартибин аныктайт ж.б. бир топ кызматтарды аткарат.

Субъекттердин мамлекеттик бийлик органдары калкты жана аймакты коргоо үчүн керектүү күч жана каражаттарды алдын ала даярдайт, калкты коргонуу ыкмаларына жана өзгөчө кырдаал учурундагы жүрүм-турум эрежелерине окутат, эвакуациялык иш-чараларды жүргүзүү тууралуу чечим кабыл алат жана алардын жүрүшүн камсыздайт, авариялык-куткаруучу жана башка ыкчам иштерди уюштурат жана жүргүзөт, ошондой

эле аларды жүргүзүүдө жалпы тартиптин сакталышын көзөмөлдөйт.

Жергиликтүү өзүн-өзү башкаруучу органдар калкты жана аймакты коргоо үчүн керектүү болгон күч жана каражаттарды даярдыкта кармайт, калкты коргонуу ыкмаларына жана өзгөчө кырдаал учурундагы жүрүм-турум эрежелерине окутат, материалдык жана каржы ресурстарынын резервин түзөт.

Өзгөчө кырдаалды жоюу төмөнкү кызматтарга жүктөлөт:

- ✓ КР Саламаттыкты сактоо министрлигинин тез жардам кызматы;
- ✓ Айыл-чарба министрлигинин ветеринардык тез жардам жана өсүмдүктөрдү коргоо кызматтары;
- ✓ ИИМдин авариялык-куткаруучу кызматы;
- ✓ Өрткө каршы кызмат;
- ✓ Материалдык –техникалык камсыздоо кызматы;
- ✓ Сууну коргоо кызматы;
- ✓ Маалымдоо жана байланыш кызматы;
- ✓ Инженердик кызмат;
- ✓ Коммуналдык-техникалык кызмат;
- ✓ Транспорттук кызмат;
- ✓ Энергия менен камсыздоо кызматы;
- ✓ Жарандык коргоонун түзүмдөрү;
- ✓ Куралдуу күчтөрдүн инженердик армиясы жана химиялык бөлүмдөрү;
- ✓ Өзгөчө кырдаалдар министрлиги;
- ✓ Министрликтердин жана ведомстволордун авариялык-куткаруучу кызматтары

Эмгек коопсуздугун уюштуруу

Эмгек коопсуздугунун абалына мамлекеттик, ведомстволук жана коомдук катуу көзөмөл жана текшерүү талабы коюлган. Мамлекеттик көзөмөл өз аракетинде текшерилүүчү ишканын администрация-сына баш ийбеген мамлекеттик атайын орган жана инспекциялар тарабынан жүргүзүлөт. Бул КР Прокуратурасы, Мамлекеттик энергетикалык көзөмөл-дөө органы, Санитардык-эпидемиологиялык көзөмөлдөө органы, Эмгек министрлигинин эмгек инспекциясы ж.б.

Каралган мыйзамдардын аткарылышына жалпы көзөмөл жүргүзүү КР Башкы Прокуратурасына жана жергиликтүү прокуратура органдарына жүктөлгөн. Эмгек коопсуздугу боюнча мыйзамдуулуктун сакталуу-суна көзөмөл жүргүзүү КР профсоюздук органдарына жүктөлүп, алар ишканалардагы коопсуздукту камсыз-доого көзөмөлдү техникалык эмгек инспекциясынын жардамы аркылуу жүргүзөт.

Ишканалардагы эмгек шартынын абалына көзөмөлдү атайын түзүлгөн эмгекти коргоо кызматы менен профсоюздук комитет чогуу жүзөгө ашырат.

Эмгек шартынын абалын көзөмөлдөөдө төмөнкүлөргө көңүл буруу зарыл:

- жумушчулар үчүн түзүлгөн ишканадагы шарт-тардын абалын текшерүү;
- коопсуздук талаптарынан чектөөлөрдү табуу;
- эмгек тууралуу мыйзам, стандарт, эмгекти коргоо нормалары жана эрежелер, токтомдор жана директивдик иш кагаздар ж.б аткарылышын текшерүү;
- эмгекти коргоо багытындагы милдеттердин кызматтар жана бөлүмдөр тарабынан аткарылышына көзөмөл жүргүзүү;

Бул көзөмөл жана текшерүүлөр ишкананын администрациясы тарабынан чыгарылган буйруктун негизинде атайын дайылдаган адистер жана кызматтык адамдар жүргүзөт. Ишкана боюнча жалпы эмгек коопсуздугуна директор жана башкы инженер жооптуу.

Эмгекти коргоонун ведомстволук кызматтары менен профсоюздук комитеттер биргеликте түрдүү адистиктер үчүн алардын эмгек өзгөчөлүгүн эске алуу менен эмгек коопсуздугу боюнча инструкцияларды иштеп чыгышат, ошондой эле бардык жумушчуларды коопсуздук эрежелерине окутат жана инструктаж жүргүзөт. Төмөнкү түрдөгү *инструктаждар* бар: киришүү, биринчилик - жумуш орунунда, пландан сырткары кайталоочу жана күнүмдүк.

3. Жарандык (Граждандык) коргонуу жана анын милдеттери.

Жарандык (Граждандык) коргонуу (ГК) - өлкөнүн коргонуу жана улуттук коопсуздугунун негизги бөлүгү болуп, тынчтык күндөрдө же согуш учурунда калкты, аймакты, чарбалык объекттерди өзгөчө кырдаал, авария, катастрофадан жана массалык жабыркалантуучу курал-дардын жабыркатуучу таасиринен коргоого, ошондой эле кырсык болгон жерлерди калыбына келтирүү иш-аракеттерин аткарууга багытталган система.

Кыргыз Республикасынын “Жарандык коргонуу” тууралуу мыйзамында жарандык коргонуу системасына төмөнкү **негизги милдеттер** жүктөлгөн:

- калкты тынчтык жана согуш мезгилдеринде пайда болуучу коркунучтардан коргоо;
- калкты тынчтык жана согуш учурларында пайда болуучу коркунучтардан коргонуу ыкмаларына окутуп үйрөтүү;
- калкты жекече коргонуу каражаттары жана жашына турган жай менен камсыздоо;
- айыл-чарба жаныбарларын, өсүмдүктөрдү, тамак-аштарды, сууларды ж.б. системаларды пайда болгон коркунучтардан коргоо;
- кыйроону калыбына келтирүү иш-чараларды аткаруу;
- өзгөчө кырдаалдан жабыр тарткандарга биринчи медициналык жардам көргөзүү;
- бул мезгилде пайда болгон өрт кырсыктары менен күрөшүү;
- калкты, материалдык жана маданий байлыктарды коопсуз районго көчүрүү;
- радиоактивдик, химиялык жана биологиялык заттар менен ууланган жерлерди аныктоо жана белгилөө;
- өлүктөрдү өз убагында көмүү;
- ГК күчтөрү жана каражаттарынын дайыма даярдыгын камсыздоо;
- жарык жана башка түр чалгытуучу (билинбес же байкалбас кылуу) иш- аракеттерди жүргүзүү ж.б.

Жарандык коргонуу өлкөнүн коргонуу жана улуттук коопсуздук системасынын бир бөлүгү катары согуш, террористтик аракеттер жасалган учурда милдетин аткарууга

дайыма даяр туруусу зарыл. Ошондой эле жарандык коргонуу, жаратылыш жана техногендик мүнөздөгү өзгөчө кырдаалдардын кесепетинен калкты, аймакты коргоо иштерине да катышуусу керек.

Тынчтык мезгилдерде жарандык коргонуу төмөнкү милдеттерди аткарат: башкаруу органын түзүү, күчтөрдү даярдоо, калкты окутуп үйрөтүү, коргонуу каржаттарын даярдыкта кармоо, керектүү иш-чараларды аткаруу үчүн муктаж ресурстарды топтоо, коркунуч болгон учурда ыкчам коргонуу иш-чаралардын системасын, күчүн жана каражаттарын түзүүгө шарт түзүү, согуш учурунда калктын жашоосу үчүн керектүү, экономиканын туруктуу өсүүсү камсыздоочу чарбалык объектилерди коргоо.

Ар бир ишкана, мекемелерде кызматкерлердин санына жана айлык акы фондуна жараша бошотулган жарандык коргонууга жооптуу адамдар белгиленет.

Граждандык коргонуу категориясына кирген мекемелердеги жарандык коргонуу боюнча маселелерди чечүү милдеттери жүктөлгөн, атайын бошотулган жооптуу кызматкерлердин саны

Ишкана кызматкерлеринин жалпы саны (адам)	ГК жооптуу кызматкерлердин саны
500 гө чейин	1
500-2000	2-3
2000-5000	3-4
5000 көп	5-6

Жарандык коргонуу категориясына кирбеген, 200дөн көп кызматкери бар ишкана, мекемелерде жооптуу, атайын бир бошотулган кызматкер штаты каралат, ал эми 200гө чейинки кызматкери бар мекемелерде жарандык коргонуу боюнча милдеттер кызматкерлердин бирөөнө кошумча жүктөлөт.

Жарандык коргонуунунун структурасы

Жарандык коргонуу республиканын бардык аймактарында район, эл жашоочу түйүндөр, өндүрүш, мекеме жана ишканалардын өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен **аймактык-өндүрүштүк принципте** уюштурулат.

Аймактык принцип – жарандык коргонууну республиканын аймагындагы административдик бөлүнүүгө ылайык область, шаар, район, айыл өкмөтү деңгээлинде уюштуруу.

Өндүрүштүк принцип – жарандык коргонууну ар бир министрликте, мекеме-ишканаларда, объекттерде уюштуруу.

Кыргыз Республикасынын жарандык коргонуусуна жалпы жетекчиликти Өкмөт башчысы жүргүзөт жана ал КР жарандык коргоонуунун башчысы (начальниги) болуп саналат. ГК иштери боюнча министр (ӨКМ) – башчынын биринчи орун басары болуп эсептелет. Область, шаар, район, жергиликтүү өзүн-өзү башкаруу органдары жана ишкана, мекемелерде алардын жетекчилери өз деңгээлинде жарандык коргонуунун башчысы болуп саналат.

Жарандык коргонуу багытындагы күнүмдүк маселе-лерди аткаруу жүктөлгөн башкаруу органы болуп республиканын өзгөчө кырдаал министирлиги жана анын жер-жерлердеги бөлүмдөрү саналат.

Жарандык коргонуунунун структурасына төмөнкү негизги бөлүктөр кирет:

- башкаруу кызматы;
- ГКнын штабы;
- көчүрүү комиссиясы;
- жарандык коргонуунун күчтөрү жана каражат-тары;
- жарандык коргонуунун кызматтары;

1. **Башкаруу кызматына** – бардык даражадагы ГКнын башчылары кирет. Ал ГК абалына жана бардык жүргүзүлүүчү иш-аракеттерге жоптуу. ГК түзүлүш-төрүнүн иштерин ал жекече жана ГК штабы аркылуу башкарат.

2. **ГК штабы** – башкаруу органы болуп, бардык аткарылуучу иштерди уюштурат жана өз ишин ГК башчысынын, областтык, шаардык жарандык коргонуу штабдарынын чечимдеринин негизинде түзөт.

3. **Көчүрүү комиссиясы:** Өзгөчө кырдаал учурунда калкты, кызматкерлерди көчүрүү, жайгаштыруу иштерин аткарат.

4. **ГК күчтөрү жана каражаттарына** жарандык коргонуунун армиясы, ӨКМ куткаруу кызматы, аскердик жана аскердик эмес өрткө каршы кызматтар, авариялык – куткаруучу кызматтар, жарандык коргонуунун медициналык кызматынын

мекеме жана түзүмдөрү (уюмдары), өсүмдүктөрдү коргоо жана ветеринардык кызматтын түзүмдөрү, ГКнун аймактык, жергиликтүү жана өндүрүштүк түзүмдөрү, республиканын атайын даярдалган Куралдуу күчтөрү жана каражаттары кирет.

ГК күчүнүн негизги милдети коргоо иштерин жана стихиялык кырсык, авария, катастрофа болгон жерлерде куткаруу жана башка иштерди аткарууга арналган.

ЖК аскердик бөлүгү куткаруу жана башка иштердин өтө кыйын участкаларында иштөөгө арналган. Булар куткаруучу борборлор, куткаруучу жана окутуучу бригадалар, атайын түзүлгөн полк, вертолет отряддары жана кээ бир түзүлүштөр. Бул бөлүктү өзгөчө кырдаалдар министрлиги башкарат.

ГК негизги күчтөрүн **аскердик эмес**, штаттан тышкаркы авариялык-куткаруучу түзүлүштөр түзүп, алар ишкана, мекемелердин жана потенциалдык коркунуч-тагы объекттердин жумушчу жана кызматкерлеринен куралат. Бул түзүлүштөр калкты, материалдык жана маданий баалуулуктарды коргоо үчүн керектүү болгон каражаттар, атайын техникалар менен жабдылат. Аскердик эмес түзүлүштө иштөөгө 18 жаштан 60 жашка чейинки эркектер, 18-55 жашка чейинки аялдар тартылат. Бул түзүлүшкө кош бойлуу жана 8 жашка чейинки баласы бар аялдар, 3 жашка чейинки баласы бар орто жана жогорку медициналык билими бар аялдар, ошондой эле I-II топтогу майыптар тартылбайт.

Жарандык коргонуунун түзүмдөрү төмөнкү түрдө түзүлөт:

отряд (200-400 адам), команда (50-150 адам), группа (15-40 адам) и звено (3-10 адам). Жарандык коргонуу түзүмүнө муктаждыкты аныктоонун негизине объекттин жумушчуларынын жалпы саны алынат. Мисалы, 500 гө чейин жумушчу эмгектенген ишканада бир эле куткаруучу түзүм түзүлөт; 500дон 3000 – группа; 3000-5000 – бир команда; 5000-8000 – эки команда; 8000-15000 – бир отряд түзүлөт.

Куткаруучу команда – объекттерде түзүлүп, куткаруучу иштерди аткарууга багытталган. Команданын курамында 25 адамдан турган үч группа жана бир сандружина бар. Бир сандружинада 4 адамдан турган 5 звено болуп жалпы 24 адамдан турат. Демек, бир куткаруучу командада -105 адам, 1 автоунаа, 1 мотоцикл болот. Команда 10 сааттын ичинде кыйраган

имараттардын астында калган 1000 адамды куткарып, аларга биринчи медициналык жардам көргөзө алат.

5. ГК кызматтары: авариялык-куткаруучу түзүлүш-түн көпчүлүк бөлүгүн талапка жооп берүүчү заманбап техникалар менен жабдылган жана өздүк курамы жогорку деңгээлдеги адистерден турган, атайын иш-чараларды аткаруу үчүн даярдалган жарандык коргонуунун куткаруу кызматы түзөт. Ишкана жетекчиси өз буйругунун негизинде кызматтардын башчысын дайындайт.

Кызматтардын башчысы мекеменин жарандык коргонуу планын түзүүдө катышат жана өз алдынча керектүү документтерди иштеп чыгат. Кызматтын башчысына күч жана каражаттарды дайыма даярдыкта кармоо жана ага баш ийген түзүлүштөрдү өз убагында атайын техника жана буюмдар менен камсыздоо милдеттери жүктөлөт.

Байланыш жана маалымдоо кызматы ишкананын байланыш түйүн базасында түзүлүп, өзгөчө кырдаал коркунучу тууралуу ишкананын башчыларын, кызматкерлерин жана ишкана айланасында жашаган калкты өз учурунда маалымдоо жана байланыш иштерин уюштуруу милдети жүктөлөт.

Медициналык кызмат ишкананын медициналык бөлү-гүнүн (поликлиника, здравпункт) базасында уюштурулуп, ага төмөнкү милдеттер жүктөлөт: медициналык түзүлүштөрдү толуктап, окутуп дайыма даярдыкта кармоо, өздүк коргонуунун медициналык каражаттарын жана медициналык буюмдарды алдын ала камдоо, медициналык чалгындоо жана санитардык-эпидемио-логиялык көзөмөлдөө иштерин жүргүзүү, жабыр тарткандарга биринчи медициналык жардам көргөзүү жана дарылоо мекемелерине эвакуациялоо, ишкананын жумушчулары жана алардын үй-бүлө мүчөлөрүнө көчүрүү жана жайгаштыруучу жайларда медициналык кызматтарды көргөзүү.

Радиациялык, химиялык жана биологиялык коргоо кызматы мекеме кызматкерлерин жана калкты радиоактивдик, химиялык жана биологиялык заттардын таасиринен коргоо боюнча иш-чараларды иштеп чыгуу жана жүзөгө ашыруу, жооптуу түзүлүштүн даярдыгын уюштуруу, кызматкерлердин нурлануусуна жана өздүк коргонуу каражаттарынын абалына көзөмөл жүргүзүү, радиациялык жана химиялык чалгындоо

иштерин, химиялык жана радиациялык булгануу аймактарында жоюу иш-чараларын жүргүзүү.

Коомдук тартипти коргоо кызматы коргоо бөлүктөрүндө түзүлүп, ишканаланы коргоону камсыздайт. Авариялык-куткаруу жана башка кечиктирилгис иш-чараларды аткаруу учурунда коомдук тартипти сактоо, жарык чалгытуучу иштердин аткарылуу тартибин көзөмөлдөө иштерин аткарат.

Өрткө каршы кызмат ведомстволук өрт каршы бөлүмдөрдүн базасында түзүлөт. Ал өрткө каршы иш-чараларды пландап, алардын аткарылуусун көзөмөлдөө, өрт чыккан учурда аны өчүрүү жана булганган аймактарды залалсыздандыруу иштерин жүргүзүүдө радиациялык жана химиялык коргонуу кызматына жардам көргөзүү иштерин аткарат.

Жарык чалгытуучу жана электр менен камсыздоо кызматы энергетика бөлүмүнүн базасында түзүлөт. Ишканага үзгүлтүксүз газ, жылуулук жана электр жарыгын берүүнү камсыздайт, жарык чалгытуучу жана биринчи орунда энергия түйүндөрүндө калыбына келтирүү иш-чараларын аткарат.

Авариялык-техникалык кызмат башкы механикалык бөлүмдүн базасында уюштурулат. Бул кызмат уникалдуу жабдууларды коргоо багытында, негизги курулуш-тардын, атайын инженердик жана коммуналдык түйүн-дөрдүн туруктуулугун жогорулатуу, ошондой эле бул системалардагы аварияларды чектөө жана жоюу иштерин аткарат.

Жертөлө жана бекитүү кызматы капиталдык курулуш базасында түзүлөт. Бул кызматка төмөнкү милдеттер жүктөлөт: жашырынуучу жайлардын даяр-дыгын камсыздоо, аларды туура пайдалануусун көзөмөлдөө, жарандык коргонуунун жашырынуучу имараттарын курууну уюштуруу ж.б.

Транспорттук кызмат транспорт бөлүмүндө (гараж) түзүлүп, жумушчуларды ташуу, аларды жумуш орун-дарына, жабыркаган аймакка керектүү күч жана каражаттарды ташуу, жабыр таркан адамдарды дарылоо мекемелерине жеткирүү ж.б. иштерди аткарат.

4. Калкты жаратылыш кырсыктарынан коргоону уюштуруу.

КР бийик тоолуу аймакта жайгашкандыктан сейсми-калык кооптуу, ошондой эле 75 ке жакын ар түрдүү коркунучтуу процесстердин болуусу менен мүнөздөлөт.

Мисалы: 1992-ж. 19-августа Чүй областында болгон 9-10 баллдык жер титирөөдө 53 адам каза болгон, 16 миң имарат бузулуп, 60 миң адам жашоо үйлөрүнөн ажыраган жана 175 млн доллар зыян келген. 1911-жылы 31-январда Чүй областында 10-11 баллдык сейсмикалык катастрофа болуп 248 адам каза тапкан. Ош жана Джалал Абад областтарында 1994-жылкы көчкүдөн 115 адам каза болсо, 1994-жылы 9-март Өзгөн районундагы көчкүдөн 50 адам жер астында калган. 2004-жылы 26-апрелде – Алай районунун Кайнама айылында көчкүдөн 11 үй жаракаттанып 33 адам каза болгон ж.б.

Бул сейсмикалык жактан коркунучтуу зонада жашаган ар бир адам мындай экстремалдуу кырдаалда өзүн кандай алып жүрүүнү билүүгө милдеттүү экендигин далилдейт.

Жер титирөө. Жер титирөө (грек сөзү «сейсмос») – жаратылыштын эң бир коркунучтуу жана бүлүндүрүүчү кырсыгы. Дүйнө жүзүндө болгон жер титирөөлөрдү карап көрсөк, миллиондогон адамдардын өлүмү, жүздөгөн шаар жана айылдардын кыйроосу менен коштолгону баарыбызга белгилүү.

Кээ бир чоң жер титирөөлөр

<i>Жылы, болгон жери</i>	<i>Жабыр тарткандардын саны, кесепети</i>
1556, Ганьсу, Китай	800 000 адам.
1737, Калькутта, Индия	300 000 адам.
1783, Калабрия, Италия	60 000 адам.
1896, Санрику, Япония	27 000 адам жана 1060 имараттарды цунами жууп кеткен
1901, Ассам, Индия	23 000 км ² аянт толук кыйроого учураган
1908, Сицилия, Италия	83 000 адам, Мессина шаары кыйраган
1948, Ашхабад, СССР	өлгөндөр - 27 000, жаракат алгандар- 55 457, ооругандар- 7000 ден көп
1963, Скопье, Югославия	өлгөндөр-2000, жабыркаган- 3383 адам, шаардын көп бөлүгү кыйраган

1965, Мехико, Мексика	өлгөндөр - 15 000, жаракат алгандар-32 500
1966, Ташкент, СССР	шаардын борбору чоң кыйроого учураган
1974, Пакистан	өлгөндөр- 4700, жаракаттанган-15 000 адам
1976, Таншань, Китай	өлгөндөр-640 000, жаракат алганы- 1 млн адам
1978, Иран	өлгөндөр - 20 000, жаракаттанган-8800 адам
1980, Италия	өлгөндөр - 2614, жаракаттанган- 6800 адам
1988, Спитак, Армения	толук кыйроо, 25 000 адам өлүп, 31 000 адам жаракат алган.

Жер титирөө, күтүүсүздөн жер астындагы тоо тектеринин жарылуусу жана топтолгон механикалык энергиялардын бөлүнүп чыгуусунун негизинде пайда болот. Бул энергия сейсмикалык толкун түрүндө таркалып, жер бетинде термелүү кыймылын пайда кылат. Сейсмикалык толкундар секундасына 6-8 км ылдамдыкта таркайт. Жер үстүнө биринчи узунунан кеткен толкун жетет. Эң күчтүү термелүү деп туурасынан болгон толкун айтылат.

Жер титирөөнүн күчү эки ыкма боюнча бааланат.

1. Магнитуда –жер титирөөнүн энергиясы же жер үстү бөлүктөрүнүн кайсы бир деңгээлде жылышы.

2. Рихтер шкаласы – жер титирөөнүн кыйратуучу күчү 12 баллдык шкала боюнча бааланат.

Балл	Жалпы мүнөздөмө	Физикалык сезилүү
1	Билинбес	Адамдарга сезилбейт. Сесмикалык аспап гана аныктайт.
2	Өтө алсыз	Жогорку кабаттагы адамдардын кээ бирөөсү гана сезиши мүмкүн
3	Алсыз	Көптөгөн адамдар сезиши мүмкүн
4	Көп күчтүү эмес	Баардык адамдар сезишет. Айнектер дирилдейт.
5	Бир топ күчтүү	Көпчүлүк уйкудан ойгонот, имарат жалпы титирейт, эмеректер термелет.

6	Күчтүү	Шыбактардан жарака кетип, имараттар жеңил жаракаттанат.
7	Өтө күчтүү	Адамдар дүрбөлөңгө түшөт, бардыгы имараттардан качып чыга баштайт, дубалдарда ачылып кеткен жаракалар пайда болуп, көптөгөн жарадарлар пайда болот.
8	Кыйратуучу	Кээ бир имараттар катуу жаракаланып, талкаланат, көптөгөн жарадарлар пайда болот, өлүм катталышы мүмкүн,
9	Ойрон кылуучу	Көптөгөн, кээ бир имараттар түбүнөн бери талкаланат, жабыр тарткандардын саны өсөт, өлгөн-дөр жана жарадарлар көбөйөт.
10	Тыптыйпыл жок кылуучу	Жер бетинен туурасы 1 метрге чейин болгон жаракалар кетет, жабыр тарткандардын саны өсөт, өлгөндөр жана жарадарлар көбөйөт.
11	Катастрофа	Таш үйлөр талкаланып, көптөгөн жер көчкүлөр жана басып калуулар, көптөгөн курмандыктар пайда болот. Жер бетинде көптөгөн жаракалар, ойдуңдар жаралат.
12.	Апаат же күчтүү катастрофа	Катастрофалык мүнөздөгү, бир дагы курулуш калбай кыйроолор жана курмандыктар. Дарыялар нугунан чыгып, суу каптоолор кездешип, жер рельефи өзгөрүлүп, ири бузулууларга дуушар болот.

Жер титирөөнүн жаракаат берүүчү факторлору:

- кыйраган курулуш имараттарынын адамдарды жабыркалантуусу же басып калуусу;
- газ жана электр системаларынын авариясы негизинен өрттүн чыгуусу;
- тиричилик эмеректеринин: шкаф, стелаж ж.б. жылып кетүүсү же кулап түшүүсү;
- айнектердин сынуусу ж.б.

Эгер жер титирөө коркунучу бар деген маалымат болсо, балдарды, кары-картаңдарды кийиндирип, керектүү буюмдарды

(документ, акча, тамак-аш, уюлдук телефон, фонарик ж.б.) алып, электр приборлорун, газ жана печкадагы отторду өчүрүп, тездик менен сыртка чыгып курулуш имараттарынан алыс туруу керек.

Жер титирөө мезгилинде:

- мүмкүнчүлүк болсо тездик менен үйдү таштап сыртка чыгуу, эгер мүмкүнчүлүк болбосо (көп кабаттуу үйлөрдө жашагандар) коопсуз жерлерден (стол, кроваттын асты, үйдүн ички бурч жерлери, эшиктин ички жагы ж.б.) орун алуу зарыл;
- терезеден, оор буюмдардан: шкаф, холодильник, стелаж ж.б. алыс туруу керек;
- эгер коомдук жайларда (меманкана, жатакана, кинотеатр, мектеп ж.б.) болсоңор дүрбөлөңгө түшпөй биринчи кары-картандарга, жаш балдарга жол берген оң, ал эми мектеп мугалимдери эң алгач башталгыч класстын окуучуларын чыгаруусу зарыл;
- терезеден секирүү, лифтти пайдалануу жана тепкич аянттарына чуркап чыгуу коркунучтуу;
- көчөдө бийик үйлөрдөн жана электр өтүүчү линиялардан алыс ачык жерде туруу зарыл.

Өрт. Өрт-тилсиз жоо деп айтылгандай, күтүүсүз кырсыктардын бир түрү. Бирок, бул кырсыктын пайда болушуна көпчүлүк учурларда адамдар өзү күнөлүү болушат. Өрттүн кесепетинен турак үй-жайлар, үй мүлктөрү күйүп, көп учурларда адамдар каза болушу мүмкүн.

Тиричиликте пайда болуучу өрт себептери:

- адамдардын от жана жеңил күйүүчү заттарга шалаакы, жоопкерчиликсиз мамиле кылуусу;
- өчүрүлбөй ыргытылган тамеки калдыгы;
- электр шаймандарынын колдонууда коопсуздук эрежелерин бузуу (түйүндөргө сайылган боюнча унутта калтыруу ж.б.);
- кароосуз калтырылган балдардын от менен ойноосу;
- турак үй-жай жана имараттарга жакын таштандыларды күйгүзүү;
- газ шаймандарын колдонуу эрежелерин бузуу (түнкү мезгилде же үйдөн кеткен учурда күйгөн боюнча калтыруу) ж.б.;

Өрттүн жаракат берүүчү факторлору: жогорку температура, түтүн, ис газы ж.б. уулуу заттар. Ис газынын көп концентрациясы организмдеги кычкыл-текти төмөндөтүп, жабыр тарткан адамдын тез арада эстен тануусуна дуушар кылуусу өмүр үчүн өтө коркунучтуу.

Өрт учурундагы аракеттер: өрт жөнүндө 101 телефону боюнча кабарлоо, адамдарды сактап, биринчи жардамды көрсөтүү, колдо бар каражаттар менен өрттү өчүрүүгө киришүү, материалдык баалуулуктарды жана жаныбарларды эвакуациялоо. Күйүп жаткан имараттан тез чыгууга аракеттенүү, эгер чыгууга мүмкүнчүлүк болбосо, анда бөлмөгө түтүн жана уулуу заттардын кирүүсүнүн алдын алуу максатында эшик, терезелерди бекем жаап, жылчык жерлерин нымдуу, калың материал менен жабуу керек. Тери жана дем алуу жолдорун күйүктөн сактоо жана ис газы менен ууланып калбаш үчүн башты нымдуу одеал же калың материал менен жаап алуу зарыл. Нымдуу жана калың материал ысык температурадан жана ысыган абадан коргойт. Өтө түтүн толгон бөлмөдө сойлоп же эңилип баскан оң, анткени ис газы жана синил кычкылы абадан жеңил келип абанын жогорку катмарында болот.

Эгерде өрт болгон жерде жаш балдар калган болсо, анда алар инстинкт боюнча алыскы бөлмөлөргө, кроват, стол астына, шкаф ичине ж.б. жерлерге жашынышат, ошондуктан жардам берүүчү адам балдарды кайсы жерден издөө керектигин билүүсү зарыл.

Өрттү өчүрүүнүн ыкмалары:

- жалындап күйүп жаткан керосинка, керегаздарды жууркан-төшөк менен, бышык кездеме же кийим менен жаап салуу керек;
- жерге төгүлүп күйүп жаткан суюктуктарды кум же топурак чачуу менен өчүрүү;
- күйүп жаткан эмеректерге жана буюмдарга суу төгүү;
- өрттү эң күчтүү күйүп жаткан жеринен өчүрүү жана өрттүн таркалышын токтотуу ж.б.

Бирок, өрт өчүрүүдө төмөнкү иш-аракеттерди жасаганга болбостугун билүү зарыл: күйүп жаткан электр приборлору эгер электр түйүнүнөн өчүрүлбөгөн болсо, чыңалуусу жогору

агрегаттарга, нефтепродук-тыларына жана жеңил тез күйүүчү суюктуктарга суу чачып өрт өчүрүүгө болбойт. Аларды өчүрүү үчүн көбүктөнүүчү өрт өчүргүчтөрдү (огнетушитель), кум, топурак жана асбест покрывалдары колдонулат. Ошондой эле бардык өрт өчүрүү максатында жасалган иш - аракеттер электр приборлорун электр түйүнүнөн (счетчик, рубильник ж.б.) өчүрүлгөндөн кийин гана жүргүзүлөт.

Өрт коопсуздук иш-чаралары:

Электр приборлорун колдонууда:

- иштеп жаткан электр шаймандарын, аспаптарын көзөмөлсүз калтырбоо;
- колдо жасалган жана бузук электр приборлорун пайдаланбоо;
- бир электр түйүнүнө үчтөн ашык электр аспаптарын сайбоо;
- электр түйүндөрүнө зым, мык ж.б. сайып көрбөө;
- телевизор, электр жылыткычы ж.б. жандырган бойдон уктап калбоо;
- электр лампаларын күйүүчү материалдар менен тосуп койбоо;
- ширенке, шам жана күйүүчү буюдарды балдар жетпей турган жерлерге коюу ж.б.

Газ приборлорун колдонууда:

- газ плитасынын жанына тез күйүүчү буюм жана кийимдерди койбоо;
- газ плитасынын жанына бензин, керосин, краска куюлган идиштерди койбоо;
- газ жыттанган учурда 104 телефонуна чалып, газ кызматкрлерин чакыруу жана эшик, терезелерди ачып бөлмөнү желдетүү.

Жер көчкү. Жер көчкү-тоо тектеринин массаларынын жантаймалар боюнча оордуктун күчү менен ылдыйга жылышы.

Жер көчкүнүн себептери:

- жер титирөөлөр;
- чопо топурактуу тектердин тыгыздыгынын өзгөрүшү;

- жер астындагы суулар жана тоо тектеринин жемирилип бузулуусу;
 - адамдардын аракеттеринин кээ бир түрлөрү.
Жер көчкү коркунучтарынын белгилери:
 - үйдүн эшик терезелери кенен ачылып жабылбай калат;
 - үйдүн дубалдарында жана пайдубалдарында жаракалар кеткени билине баштайт;
 - жер бетинде, жолдордо жаракалар пайда болот жана кеңейе баштайт;
 - короолор жана бак-дарактар өзүнүн баштапкы абалынан жыла баштагандыгы байкалат;
 - жер алдынан дүңгүрөгөн добуш данаа угулуп күчөй баштайт.

Сел агындары. Сел агындары же сел деп анча чоң эмес тоо сууларынын өзөндөрүндө күтүүсүздөн пайда болгон, суудан жана тоо тектеринин калдыктарынын аралаш-масынан турган өтө тездик менен агуучу агымдын нугу аталат.

Селдин пайда болуу себептери:

- нөшөрлөгөн жамгыр;
- кардын жана мөңгүлөрдүн тездик менен эриши;
- көлмөлөрдүн жырылып кетиши жана көчкүнүн жүрүшү;
- жер титирөө ж.б.

Сел коркунучу бар аймактарда жашаган ар бир адам буларды билүүгө милдеттүү: анын үйү сел жүрүп кетүүсү мүмкүн болгон зонада жайгашканбы; мындай коркунучу бар жерлерге үй куруудан баш тартуу зарыл экендигин; эвакуация учурунда үй-бүлөнү кайсы жерге жайгаш-тырууну, өзү менен кошо эмнени алуу зарылдыгын, сел агынынын нугунда убактылуу турууга жайланышпоо керектигин ж.б.

Сел учурунда жасалуучу иш-аракеттер:

- сел коркунучунун белгилери (дүңгүрөөлөр, суулардын ылайланышы) пайда болгон учурда токтоосуз түрдө иштелип чыккан маршрут боюнча жогору көтөрүлүү;
- маршрут агымдын нугу боюнча өтпөшү керек;

- суу басаңдамайынча же коркунуч өтүп кеткендиги тууралуу расмий түрдө кабар берилмейинче коопсуз орундарда калуу;

- өзүңөр менен кошо керектүү тамак ашты жана баалуу буюмдарды алуу ж.б.

Селдин биринчи толкуну өткөндөн кийин селдин нугуна түшүүгө болбойт, анын артынан кийинкиси болуусу мүмкүн. Сел өтүп бүткөндөн кийин үзүлгөн жана асылып турган электр өткөргүчтөрүнөн сактануу зарыл. Суу агынында болуп калган азык - түлүктөрдү тамак ашка пайдаланууга болбойт жана ичүүчү сууларды колдоноор алдында текшерип алуу зарыл. Турак үйлөргө кирээрдөн мурда имараттын урап калуу коркунучу жок экендигине ынануу керек.

5. *Жарандык коргонууну билим берүү мекемелеринде уюштуруу*

Жарандык коргонуунун жалпы чараларынын бири болуп жаштарды аскердик-патриоттуулука тарбиялоо. Бул жаштардын саясий аң-сезиминин өсүп-жетилишине, калыптануусуна, Ата Мекенди коргоого болгон ынтызаарлыгын ашырып, душмандардын тымызын, кара ниет ойлорун кыраакы баамдай билген, идеялык ишенимге ээ болгон патриотторду тарбиялоого түздөн-түз көмөктөшөт.

Ушул максатта жалпы билим берүүчү орто мектептерде, кесипчилик-техникалык жана атайын орто окуу жайларында ***аскерге чейинки даярдык*** сабагы толук жооп берет. Билим берүү мекемелеринде окуу программасына ылайык кыздарды медициналык – санитардык жактан программа боюнча окутуп даярдоо киргизилген жана жарандык коргонуудагы медициналык кызматты уюштуруунун негиздери боюнча маалыматтар, жаракаттар, жаракат алгандарга же ооруп калгандарга биринчи медициналык жардам көрсөтүү ж.б. каралган.

Мектептерде жарандык коргонууну окутууда талапка ылайык ыкмалар жана дидактикалык принциптер колдонулуусу керек. Бул негизги принциптерге төмөнкүлөрдү атасак болот:

- окуучулардын активдүүлүгү жана сезимталдыгы;

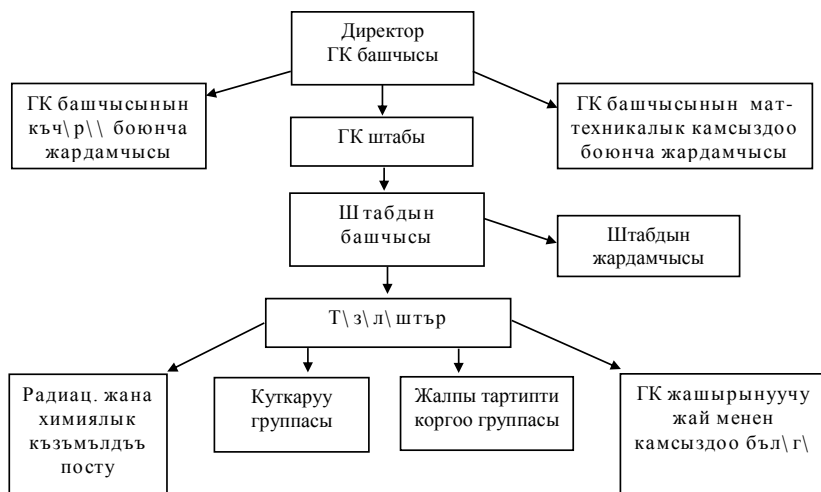
- окуунун системалуу жана үзгүлтүксүз өткөрүлүшү;
- теориялык билимдин практика менен тыгыз айкалыштырылуусу;
- окутууда көргөзмө куралдардын кеңири колдонулуусу;
- окуучуга жекече мамиле жасоо;
- өтүлүүчү материал жөнөкөй жана жеткиликтүү тилде түшүндүрүлүшү керек ж.б.

Жарандык коргонууну окутууда окуучулардын теориялык алган билимдерин практикада колдоно билүүсү чоң мааниге ээ. Ал үчүн окуучулар активдүү болушуп, ар бир өтүлгөн иш-чараларга катышуусу зарыл: өздүк коргонуу каражаттарын колдонуу ыкмаларын, коллективдүү коргонуу жайларды, ГК белгилерин билүүсү ж.б. ГК негизги белгиси (сигналы)- **“Баарыңар көңүл бургула”**.

Окуу процессинде алган билими жана практикалык машыгуулары, окуучулардын жарандык коргонууда, өзгөчө кырдаалдар проблемаларын чечүүдө өз ролун жана ордун сезүүгө жардам берет.

Жарандык коргонуу сабактарын өтүүдөгү эң активдүү форма болуп аңгемелешүү (маектешүү) жана практикалык машыгуулар саналат.

Орто мектептерде ГК түзүү схемасы:



Жол транспорт коопсуздугу. Балдарды жол кырсыгынан коргоо.

Жол транспорт коопсуздугу—бул адам жашоосундагы тиричилик коопсуздугунун бир бөлүгү. Бүткүл дүйнө жүзүндө өлүмгө дуушар кылуучу күтүүсүз кырсыктардын ичинен жол кырсыгы 2-орунда турат. Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун (БДССУ) маалыматы боюнча дүйнө жүзүндө жылына жол кырсыгынан 2 миллион адам каза болсо, анын 500 000ин балдар түзөт. Жол кырсыгына учураган балдардын көпчүлүгү 9-15 жаштагы өспүрүмдөр, негизинен жөө жүрүүчүлөр же жаш велосипедисттер. Көпчүлүк мезгилде кырсыктын себепчиси болуп, балдардын жолдо жүрүү эрежелерин сактабагандыгы:

- кокустан жолго чыга калуу;
- жолду белгиленбеген жерлерден кесип өтүү;
- жолдо ойноо ж.б. эсептелет.

Жол кырсыгына кабылган балдардын 65% омуртка тутумунан жаракат алгандар түзүп, ал эми баш сөөгү жана мээсинен жабыр тарткандары, токтоосуз медициналык

мекемелерге жаткырылып дарылоону талап кылгандары биринчи орунду түзөт.

Бүгүнкү күндө транспорт көбөйүп жол кырсыгына кабылгандардын саны күндөн-күнгө өскөн сайын балдардын коопсуздугун камсыздоо зор мааниге ээ. Андыктан окуучуларга жол эрежелерин окутуу өтө зарыл.

Эгерде төмөндөгү эреже жана нормалар аткарылса, анда көптөгөн өмүрлөрдү сактап калууга жана канчалаган жаракат алуулардын алдын алууга болот:

- машинанын тормозу жана рол системасы бузук болбошу керек;
- коопсуздук кайышын тагынуу;
- жолдо жүрүү эрежелерин сактоо (светофор, белгилер ж.б.);
- алкоголь ичимдигин ичип ролго отурбоо;
- жөө жүргүнчү белгиленген жерден гана өтүү;
- тратуар жок жерлерде, жол четинде келе жаткан транспортко бет маңдай жүрүү;
- жолго чуркап чыкпоо жана ортосунда ойнобоо;
- күүгүмдө ачык түстүү кийим кийүү ж.б. Ошондой эле ар бир жарандын биринчи медициналык жардам көргөзө алууну билүүсү зарыл.

***Билим берүү мекемелердин кызматкерлерин жана
окуучуларды коргоо боюнча иш-чаралар
Куткаруучу иштерди уюштуруу***

Өзгөчө кырдаалдар учурунда окуу жайлардын жетекчилигине төмөнкү милдеттер жүктөлөт:

- жарандык коргонуу штабынын маалыматын бардык мугалимдер жана окуучуларга жеткирүү;
- аларды жекече жана медициналык коргонуу каражаттары менен өз убагында камсыздоо;
- жабыркагандарды жана окуучуларга чукул профилактиканы уюштуруу жана жүргүзүү;
- куткаруучу иштерди жүргүзүү.

Мектептерде куткаруу иштеринин өзгөчөлүктөрү болуп, алардын коркунуч же кырсык башаталганы тууралуу белги алгандан баштап толук бүткөнгө чейин жүргүзүлүшү саналат. “Баарыңар көңүл бургула!” белгисин уккандан кийин тез жана чечкиндүү аракет жасоо керек. Бул үчүн мектепте мугалимдер жана окуучулар үчүн эки варианттагы – сабак учурунда жана танапис мезгилиндеги аракеттердин алгоритми иштелип чыгышы зарыл.

Танапис учурундагы өзгөчө кырдаалдар коркунучунда *мугалим* төмөнкүдөй аракет жасоосу керек:

- “Баарыңар көңүл бургула!” белгисин укканда мугалим окуучуларды расписание боюнча класстарга жөнөтөт;

- класстык журнал боюнча окуучулардын тизмеси такталат;

- күзөттөгү администратордон маалыматты тактайт: топтолуучу жер жана кыймыл багытынын тартиби тууралуу;

- эгерде эвакуация талап кылынса, анда окуучуларды мектептен алып чыгат;

- балдарды чыгаргандан кийин имарат боюнча өрттүн таркалуу ылдамдыгын азайтуу максатында эшиктерди жаап чыгат;

- токтоосуз мектептин жарандык коргонуунун башчысына же жарандык коргонуунун штаб жетекчисине билдирет.

Окуучулар танапис учурунда “Баарыңар көңүл бургула!” белгисин укканда:

- тез жана уюшулган түрдө сабактын жадыбалына ылайык класска кирүү;

- мугалимдин бардык көрсөтмөлөрүн тыкан угуу жана так аткаруу;

- керектүү кырдаалда эвакуацияга топтоочу пунктка уюшулган түрдө баруу;

- окуучуларды тактоодо мугалимге жардам көргөзүү.

Эгерде белги сабак учурунда берилсе, анда жогоруда көрсөтүлгөн аракетке окшош аракеттер жүргүзүлөт.

Билим берүү мекемелеринде куткаруучу иштерди эки этапка бөлүүгө болот:

- ✓ *биринчи этап* – коркунуч же өзгөчө кырдаалдар тууралуу белги алгандан баштап кырсык болгон районго куткаруучулар

(жарандык коргонуунун түзүмдөрү, аскердик бөлктөрү) келгенге чейин;

✓ *экинчи этап* – жарандык коргонуунун түзүмдөрү келип, аларга коюлган милдеттери аткарганга чейин, башкача айтканда бардык окуучуларды коопсуз зонага чыгаруу жана жарака алгандарды дарылоо пунктарына эвакуацилоо.

Айрыкча, керектүү иш-чараларды уюшулган деңгээлде жана тез аткарылышына өзгөчө көңүл буруу зарыл.

Биринчи этапта куткаруучу иштерди ГК башчысы жана окуу жайдын ГК башчысы уюштурат (адатта бул функциялар директорго жүктөлөт). Бул иштерди мектеп-те түзүлгөн түзүмдөр(уюмдар) менен педагогикалык жамаат чогуу аткарат.

Мектеп имаратынын кыйроосу же өрт учурунда ГК башчысы, ГК штаб башчысы (директордун орун басары) же жашоо-тиричилик коопсуздугунун негиздерин (ЖТКН) окутуучу мугалим кырсык туурасында райондун ГК штабына билдирет, “тез жардам”, өрт өчүрүүчүлөрдү, милицияны чакырат, мекемеге билдирет, өрттү өчүрүү, кыйраган имараттын астында калган окуучуларды чыгаруу, жабыркагандарга биринчи медициналык жардам көргөзүү иштерин уюштурат.

Өрттү өчүрүүдө болгон каражаттын (өрт өчүргүч бурчундагы) баарын пайдалануу керек.

Өзгөчө кырдаал коркунучу жаралганда окуучулар (анын ичинде ЖТКН сабагын окутуучу мугалим), окуучулардан түзүлгөн звено (топ) түзүмдөрүнүн командири катары чыгышат.

ГК штабынан тапшырмаларды алгандан кийин түзүмдүн командири убакыттка эсептөө жүргүзөт, звено (топ) жетекчилерине коюлган милдеттерди аткарууга даярдык боюнча алдын ала көрсөтмө берет, кийин абалды баалап, чечим кабыл алат жана ага баш ийген топторго милдеттерди коёт. Ошондой эле ал аткарылуучу аракеттин максатын, өз милдетин, бул милдеттин аткарылышында класстын (түзүмдүн) ролу жана ордун, кошуналардын милдеттерин жана алар менен өз ара аракеттердин тартибин, милдеттерди аткарууга даярдык мөөнөтүн так түшүнүүсү зарыл.

Түзүмдүн командири токтоосуз аткарылуучу иш-чараларды аныктайт жана өздүк жана медициналык коргонуу каражаттардын бар экендигин текшерүү боюнча звено (топ)

жетекчилерине алдын ала көрсөтмө берет, эгерде алар жетишсиз болсо—биринчи медици-налык жардам көргөзүү үчүн медициналык каражаттар, жекече дозиметрлер, жөнөкөй коргонуу каражаттарын даярдоо үчүн колдо бар материалдардын бар болуусун.

Көңүлдү айрыкча, окуу жай жайгашкан райондун радиациялык, химиялык жана биологиялык абалын баалоого жана жабыркоо очогунан чыккан эвакуация жолдоруна буруу керек. Балдар үчүн өтө коркунучтуу жабыркатуучу факторлорду, болжолдуу кыйроо көлөмүн жана мүнөзүн, окуучулардын жабыркоосун, аба-ырайынын абалын, күн жана жылдын убактысын жана алардын коюлган милдеттерди аткарууга тийгизген таасирин аныктоо зарыл.

Бааланган абалга жараша түзүмдөрдүн командири куткаруучу иштердин көлөмүн аныктайт: өзүнө-өзү же жанындагы адамга жардам көргөзүү, биринчи медици-налык жардам, өз күч жана каражаттарын бөлүштүрүү, жабыркаган окуучуларды топтоочу район, жабыркоо очогунан окуучуларды эвакуация кылуу тартиби ж.б.

Звено (топ) жетекчилерине милдеттерди коюуда, окутуучу жабыркагандарды издеп табуу объекттерди жана аларга биринчи медициналык жардам көргөзүү, транспортко жүктөөчү жерлерге алып чыгуу, жабыркоо очогундагы аракеттердин коопсуздук чараларын, милдеттерди аткаруу мөөнөтүн, байланыш тартибин жана аткарылган милдеттер тууралуу билдирүү жасоо жана топтолуучу жерлер тууралуу көрсөтмөлөрдү берет. Түзүмдөрдүн командири коюлган милдеттердин аткарылышын көзөмөлдөйт: коопсуздук чаралардын чакталуусун текшерет, аткарылган иштер боюнча жана нурлануу дозасын алгандар тууралуу маалыматты звено (топ) жетекчилеринен угат. Звено жетекчилеринен алынган маалыматтарды жыйынтыктап, ГКнун башчы-сына билдирүү жасайт жана анын көрсөтмөсү боюнча аракеттенет.

Түзүмдөргө кирбеген класс жетекчилер, өзүнүн классындагы окуучулар менен дайыма чогуу болуп, тез дүүлүгүүчү жана психологиялык туруксуз окуучуларга өзгөчө көңүл буруп, коркуу сезимин жеңүүгө жардам берет жана аларды ойлонбой жасалуучу аракеттерден куткарып калат. Токтоо, өзүн-өзү башкара алган окуучуларга, жолдошун көзөмөлдөө жана ага

жардам берүүсүн мугалим тапшырат. Биринчи мүмкүнчүлүк түзүлгөн учурда класс жетекчи окуучуларды коркунучтуу зонадан алып чыгууну, айрыкча жабыр тарткандарды чыгарууну уюштурат.

Радиактивдүү булгануу коркунучу тууралуу белги алган учурда мугалим окуучуларга противогаз кийүүсүнө жана коргонуучу имараттарга жашынуусуна жардам берет.

Экинчи этапта – куткаруучу иштер ГК түзүмдөрү же куткаруучу командалар келгенден кийин, алардын командирлеринин жетекчилиги астында жүргүзүлөт. Бул учурда мугалимдер мектеп директорунун жана жашоо-тиричилик коопсуздугунун негиздери предмети мугалиминин жетекчилиги астында аларга керектүү жардам беришет: аларды маалымат менен камсыздайт, балдар болуучу жерлерди көрсөтүшөт, жабыркагандарды алып чыгуу жана эвакуациялоо иштерине катышышат. Мугалим өрт өчүрүү, кыйроону тазалоо ж.б иштер менен алагды болбосотон дайыма окуучулар менен бирге болуусу зарыл. Бардык окуучулар коркунучтуу зонадан чыгарылып, жабыркагандар дарылоо мекемелерине жөнөтүлгөндөн кийин гана мектепте куткаруучу иштер бүтү деп саноого болот.

Куткаруучу иштердин жүрүү учурунда жашоо-тиричилик коопсуздугунун негиздери предметинин мугалими, коопсуздук чараларынын аткарылуусун мугалимдерден катуу талап кылат, ошондой эле окуучулардын коопсуздугун камсыздайт.

Жабыркаган окуучуларды жабыркоо очогунда түзүлгөн медициналык пункттарга же жакын жайгашкан дарылоо мекемелерине эвакуациялайт. Калган окуучуларды райондун (шаардын) ГКнын башчысынын көрсөтмөсү боюнча коопсуз райондорго эвакуациялайт.

Эвакуациялык иш-чараларды жүргүзүү тартиби

Мектепте эвакуацияны ГК штабы жана мектептин ГК штабынын башчысы (директордун орун басары, ЖТКН предметинин мугалими) уюштурат. Эвакуациялык комиссия түзүлөт, алар эвакуацияга каралган окуучулар жана мугалимдер, алардын үй-бүлө мүчөлөрүнүн санын тактайт, иш кагаздарын

иштеп чыгат, райондук (шаардык) органдар, эвакуацияга топтоочу пункттар менен байланышат.

Эвакуацияга даярдык көрүү этабында иш-чаралардын планы жана эвакуациялык комиссия түзүлөт, төмөнкү категориялар боюнча түшүндүрүү иштери жүргүзүлөт:

- педагогикалык жамаат;
- техникалык кызматкерлер;
- окуучулар:
- ✓ жогорку класстар;
- ✓ ортоңку класстар;
- ✓ башталгыч класстар.

Бул иш-чараларды жашоо-тиричилик коопсуздугунун негиздери предметин окутуучу мугалим аткарат. Өзгөчө кырдаалдар учурундагы жүрүм-турум эрежелерин билүү үчүн бардык педагогикалык жамаат жана техникалык кызматкерлер инструктаж (көрсөтмө) өтүүсү зарыл: киришүү, биринчилик жана кайталоо.

Эреже боюнча балдар ата-энеси менен чогуу көчүрүлөт, ал эми балдар үйлөрүнүн тарбиялануучулары – бул мекеменин курамы менен чогуу эвакуацияланат.

Бардык балдар жана чондор дүрбөлөңгө (паника) түшпөстөн имаратты таштап чыгуусу керек. Бул учурда жогорку класстын окуучулары мугалимдерге жардам-дашып, башталгыч класстардын окуучуларын кийин-дирип, жылуу бөлмөгө жеткирип, чыгууда жалпы тартипти сатоо, керек учурда медициналык жардам чакыруу ж.б. аткарышат.

Эвакуацияга даярдык көрүүдө айрыкча балдардын кийимине көңүл буруу зарыл, ал жылуу, жеңил жана ыңгайлуу болуусу керек. Эвакуация жөө тартипте жүрүзүлүшү мүмкүн, ошондуктан чоң балдардын бут кийиминин ыңгайлуу болуусунуна кам көрүү зарыл. Мектепке чейинки балдардын кийимине аты-жөнү, туулган жылы, жашаган жери жана эвакуациянын акыркы пункту жазылган эстетикти тигип коюу абзел.

Буюмдардан жолго эң керектүүсүн гана алуу: кийим, шейшеп, жылуу кийим, ошондой эле 2-3 күнгө жете турган тамак-азыктары, фляга же термос суусу менен.

Мектеп директору (ГКбашчысы) окуучуларды булганган аймактан көчүрүү үчүн транспорт чакырат. Балдарды транспорт каражаттарына биринчи орунда отуруузу зарыл. Балдарга эвакуация учурундагы жүрүм-турум эрежелери боюнча түшүндүрмө берилет: чоңдордун уруксатысыз машинадан түшүүгө, бир транспорттон экинчисине отурууга, жуулбаган мөмө-жемиштерин жеп, текшерилбеген булактардан суу ичүүгө, өздүк гигиенаны сактоого тыюу салынат ж.б.

Түшүрүүчү пункт же станцияга жеткенде чоңдор балдарды түшүрүп, аларды жана буюмдарын тактап, андан кийин жергиликтүү администрация же кабыл алуучу эвакуациялык комиссиянын көрсөтмөсү боюнча аракеттенишет.

Булганган зонаны таштап чыгууда бардык окуучулар санитардык тазалоодон өткөрүлөт. Шаардан сырткары зонада балдар ата-энеси менен чогуу жеке үйлөргө же коомдук имараттарга (мектеп, клуб, пансионат ж.б) жайгаштырылат.

6. Жарандык (граждандык) коргонуунун медициналык кызматын (ЖК МК) уюштуруу

Жарандык коргонуунун медициналык кызматын уюштуруунун башкы милдеттери жана принциптери.

Граждандык коргонуунун медициналык кызматы – тынчтык күндөрдө, кайсы ведомствого баш ийгенине карабастан, саламаттыкты сактоонун бардык мекеме-леринде жана органдарында уюштурулат. ГК медициналык кызматынын начальниги болуп саламаттыкты сактоонун тиешелүү жетекчилери: Республиканын саламаттыкты сактоо министри, саламаттыкты сактоо бөлүмдөрүнүн (облус, шаар жана райондорунун) башчы-лары, оорукананын медициналык санитардык бөлүм-дөрүнүн жана поликлиникалардын башкы дарыгерлери дайындалат. Медициналык күчтөрдү жана каражаттарды башкарып туруу үчүн медициналык кызматтын башчы-ларынын карамагында штабдар болуп, алардын курамына саламаттыкты сактоонун жетекчи кызматкерлери кирет. ГК медициналык кызматынын башчылары жарандык коргонууга тийиштүү жетекчилерге баш ийишет.

Гражданлык коргонуунун медициналык кызматынын бардык күчү жана каражаттары душман кол салган учурда калкты медициналык жактан камсыз кылууну уюштурууга даярдалат. Жабыр тарткандарды дарылоо-эвакуациялоону камсыздоону уюштуруу (ЛЭО), бир система боюнча ишке ашырылат да, негизинен максатка ылайык эвакуациялоонун эки этабынан турат.

Калкты медициналык жактан камсыз кылуу боюнча маселени чечүү үчүн медициналык кызмат тынчтык мезгилде иштеген бардык дарылоо-профилактикалык жана санитардык-эпидемиологиялык мекемелерди пайдаланат, мындан сырткары атайын уюмдар (түзүмдөр) менен мекемелерди уюштуруп даярдайт.

Жарандык коргонуунун медициналык кызматынын түзүмдөрү согуш аракетинен же алардын кесепетинен жабыр тарткан калкты медициналык камсыздоого багытталган, Куралдуу күчтөрдүн курамына кирбеген саламаттыкты сактоо мекемелеринин базасында өндүрүштүк-аймактык принципте уюштурулган мобилдик кызмат күчтөрүнөн турат.

Жарандык коргонуунун медициналык кызматынын (ЖК МК) түзүмдөрү төмөнкү иштерди аткарууга багытталган:

- медициналык, биологиялык чалгындоо жүргүзүү;
- жабыр тарткандарга медициналык жардам көргөзүү;
- санитардык, эпидемияга каршы иш-чараларды жүргүзүү;
- жаракат алгандарды багуу ж.б.

ЖК МК түзүмдөрү **өндүрүштүк** жана **аймактык** болуп бөлүнөт.

Өндүрүштүк түзүмдөргө: *санитардык пост (СП) жана санитардык дружина (СД) кирет.*

Аймактык түзүмдөргө: *медициналык отряддар (биринчи медициналык жардам көргөзүүчү отряддар), көчмө госпиталдар, медициналык жардам көргөзүүчү адистештирилген бригадалар (БСМП), санитардык-эпидемиологиялык отряддар(СЭО), санитардык-эпидемиологиялык бригадалар (СЭБ), эпидемияга каршы күрөшүүчү адистештирилген бригадалар (СПБ), эпидемиологиялык чалгындоо группасы (ГЭР).*

ЖК МК өндүрүштүк түзүмдөрүнө санитардык пост жана санитардык дружиналар кирип, алар өнөр-жай ишканаларында, мекемелерде, айыл-чарбасында, жогор-ку жана орто окуу жайларында түзүлөт. Алардын курамына медициналык билими бар адистер, медици-налык институт жана колледждердин студенттери кирбейт. Булар согушка катышуу үчүн эмес уюшулган медициналык түзүмдөр деп саналат.

Санитардык пост (СП) - 4 адамдан: посттун башчысынан жана 3 санитардык дружинниктерден турат. Тынчтык мезгилде **СП** өз ишканасындагы жумушчу, кызматкерлер арасында саламаттыкты чыңдоо иштерин уюштурат жана алар өндүрүштүк жаракат алган учурда биринчи медициналык жардам көргөзүү үчүн багытталат. Андан сырткары ишканада ден соолук бурчун биринчи медициналык жардам үчүн керектүү каражаттар салынган аптечка ж.б. менен жабдыйт. Согуш же өзгөчө кырдаалдар учурунда жабыр тарткандарга биринчи медициналык жардам көргөзүүгө жана эпидемияга каршы иш-чараларды жүргүзүүгө тартылат. СП атайын программа боюнча окутулуп даярдалган жарандар тартылат. Аларды Кызыл Крест жана Кызыл Жарым ай уюмдары менен бирдикте чарбалык объектилердин жетекчилери уюштурат. СП төмөнкү табелдик каражаттар менен жабдылат: аптечка, санитардык замбил, көтөргүч, жекече коргонуу каражаттары, Кызыл Крест жана Кызыл жарым айдын колго тагуучу эмблемасы. Ядролук жабыркоо очогунда, СП өздүк курамы 1 саатта 10 жабыркаган адамга жардам көргөзүүсү мүмкүн.

Санитардык дружина (СД)—курамы 24 адамдан турат: командир, командирдин орун басары, байланыш-чы (ошол эле учурда ал завхоз кызматын да аткарат), шофер жана ар биринде 1 командир жана 3 санитардык дружинниктерден турган 5 звенодон турат. **СД** жарандык коргонуунун медициналык кызматынын түзүмдөрү жана мекемелеринин курамында иштөө үчүн багытталат, ошондой эле жарандык коргонуунун жалпы багыттагы куткаруучу отряддарынын курамында иштөөгө да тартылат. **СД** өндүрүш жана мекемелерде түзүлүп, төмөнкү табелдик жабдуулар менен камсыздалат: санитардык сумка (ар бир дружинникте), өздүк коргоонуу каражаттары (АИ-2, өздүк

коргонуунун медициналык каражаты), санитардык замбил, көтөргүч, суу үчүн фляга, противогаздар, респиратор, коргоочу кийимдер, жекече дозиметрлердин комплекти, шак-шактар, колго тагуучу Кызыл Крест белгиси. Санитардык сумкада 10-12 жарадарга жана оорулууга жете турган медициналык каражаттар бар.

СД согуш мезгилдеринде массалык жабыркоо очогунда жабыр тарткандарды издөө жана аларга биринчи медициналык жардам көргөзүү үчүн, жабыркаган адамдарды транспортко жүктөөчү жерлерге чыгаруу иштерин уюштурууга катышат. Андан сырткары алар жугуштуу оору чыккан жерде саламаттыкты сактоо кызматкерлерине жардам берүүгө, ооруканаларда, куткаруучу отряддарда иштешет. Ядролук жабыркоо очогунда - 10 саат ичинде 500 жабыркаган адамга биринчи медициналык жардам көргөзүүсү зарыл, ал эми биологиялык курал колдонгон очокто бир СД 1500 калк жашаган аймак бекитилип берилет.

СП жана **СД** – медициналык кызматтын массалык түзүмдөрү болуп, жарандык коргонуу иштери боюнча штабдын планы боюнча түзүлөт жана өзгөчө кырдаалдар жана стихиялык кырсыктардын кесепеттерин жоюу иштерине тартылат. СП, СД түзүү жана керектүү каражаттар менен жабдуу иштерине ишканын жооптуу жетекчилери Кызыл Крест коому менен биргеликте жооптуу болсо, алардын медициналык даярдыгына саламаттыкты сактоо мекемелери жооптуу болушат.

Санитардык дружиналардын отряды (ОСД), алар 4-5 санитардык дружиналардан жана отрядды баштап жүрүүчү группадан турат.

ЖК МК аймактык түзүмдөрү өз багытына жараша топторго бөлүнөт:

1. Биринчи врачтык жардам көргөзүүгө багытталган түзүм:
 - Биринчи (алгачкы) медициналык жардам көргөзүүчү отряддар (ОПМ);
2. Квалификациялык жана адистештирилген медициналык жардам көргөзүү үчүн багытталган түзүмдөр:
 - токсико-терапиялык көчмө госпитал (ТТПГ);
 - инфекциялык көчмө госпитал (ИПГ);
 - хирургиялык көчмө госпитал (ХПГ);

- адистештирилген медициналык жардам көргөзүүчү бригадалар (БСМП);

3. Санитардык-эпидемияга каршы (профилактика-лык) иш-чараларды жүргүзүү үчүн багытталган түзүмдөр:

- санитардык-эпидемиологиялык отряддар (СЭО);

- санитардык-эпидемиологиялык бригадалар (СЭБ);

- радиологиялык бригадалар;

- токсикологиялык бригадалар;

- эпидемиологиялык бригадалар;

- эпидемияга каршы күрөшүүчү адистештирилген бригадалар (СЭБ);

- эпидемиологиялык чалгындоо группасы (ГЭР)

Медициналык биринчи (алгачкы) жардам көргөзүүчү отряд (ОПМ). Медициналык алгачкы жардам көргөзүүчү отряд (ОПМ) бүлгүнгө учураган жерде эң алгач көргөзүлүүчү же биринчи врачтык жардам үчүн уюшулган. ОПМ жергиликтүү саламаттыкты сактоо органдары тарабынан айыл жерлердеги, район жана шаардык дарылоо-алдын алуу медициналык мекемелеринин (оорукана, поликлиника) базасында түзүлөт. Ага төмөнкү милдеттер жүктөлөт:

- жабыркагандарды жана ооругандарды кабыл алуу;

- медициналык иргөө, регистрациядан өткөрүү же каттоо;

- убактылуу жайгаштыруу;

- биринчи медициналык жардам көргөзүү;

- жугуштуу оору менен ооругандарды жана психикалык жабыр тарткандарды бөлүп жаткыруу;

- жарадарларды жана оорулууларды шаардын сыртындагы ооруканаларга жөнөтүүгө (эвакуация) даярдоо иштерин жүргүзүү.

Отряддын жалпы курамы 143 адамдан туруп, алардын ичинде врачтар -9; орто билимдүү медициналык кызматкерлер – 63 түзөт жана эки санитардык дружина кирет. ОПМде 24 саат ичинде 1000 жабыркаган адамга биринчи врачтык жардам көргөзүлөт.

ОПМ төмөнкү 8 бөлүмдөн турат: кабыл алуучу жана оорулууларды иргөөчү, операция жасоочу-таңуучу, госпиталдык, жарадарларды жөнөтүүчү (эвакуациялык), лабораториялык, медициналык камсыздоочу (аптека), кийим-кечек жана бут кийимдерди толук эмес санитардык тазалоодон же

дезактивациядан өткөрүүчү жана чарбалык. Анын карамагында 13 жүк ташуучу жана 1 жеңил машина, 1 мотоцикл, радиостанция (P-109), көчмө электрстанциясы бар. ОПМ бузулбай калган имараттарда, бүлгүнгө учураган же ага жакын жердеги жашынуучу жайларда жайгашат.

ЖК МКнын токсико-терапиялык көчмө госпиталы (ТТКГ) терапиялык бөлүмү бар көп профилдүү ооруканалардын же токсикологиялык борборлордун базасында түзүлөт жана ал ууландыруучу заттар жана авариялык-химиялык ууландыруучу заттар менен жабыр-кагандарды дарылоо жана адистештирилген медициналык жардам көргөзүү үчүн багытталган. ТТКГ химиялык жабыркоо очогуна жакын, бирок булганбаган аймакка жайгаштырылат. Анын өздүк курамы 171 адамдан турат, алардын 18-врач, терапевт-токсиколог-11, анестезиолог-реаниматолог-2, орто билимдүү медициналык кызматкерлер-47. Курамында төмөнкү бөлүмдөр бар: кабыл алуу-эвакуациялык, эки терапиялык бөлүм, психоневро-логиялык бөлүм, рентген кабинет, аптека, лаборатория, стоматологиялык, физиотерапиялык жана чарбалык бөлүмдөр. Госпитал 300 оорулууну кабыл алууга ылайыкташтырылып, түзүүчү мекеменин медициналык курамы, санитардык-чарбалык жана атайын буюмдары менен толукталат.

ЖК МКнын инфекциялык көчмө госпиталы инфекциялык ооруканалардын базасында түзүлүп, жугуштуу оорулууларды дарылоо жана адистештирилген медициналык жардам берүү, ошондой эле өзгөчө коркунучтуу инфекциялар менен иштеген медициналык кызматкерлерге квалификациялык, консультативдик жардам көргөзүү үчүн багытталат.

Тынчтык мезгилдерде ИКГ жугуштуу оорулардын очогуна иштөөгө тартылса, согуш мезгилинде – биологиялык куралдан массалык жабыркаган аймакта иштөөгө тартылат. ИКГ өздүк курамы – 138 адамдан турат, 17-врач, 42-орто билимдүү мед.кызматкар. Мүмкүнчүлүгү - бир ай ичинде 200 жугуштуу инфекция менен ооруган оорулууга адистештирилген медициналык жардам көргөзүү. ИКГ курамы: дарылоо-дартты аныктоо бөлүмү, клинико-диагностикалык жана бактериологиялык лаборатория, аптека, транспорттук, чарбалык,

душтук-дезинфекциялык бөлүмдөр жана ашкана. Инфекциялык көчмө госпитал өз ишин жугуштуу оорудан айыккан оорулууну чыгаргандан кийин, жыйынтыктоочу дезинфекциялык иш-чараларды жүргүзүү, медициналык жана тейлөөчү курамды обсервация жана толук санитардык тазалоодон өткөрүү менен токтотот.

Адистештирилген медициналык жардам көргөзүүчү бригадалар (БСМП) медициналык институт, врачтардын квалификациясын жогорулатуу институттар, областтык жана республикалык клиника жана ооруканалардын базаларында түзүлөт. Анын негизги багыты –жабыр-кагандарга коопсуз зонадагы медициналык мекемелерде адистештирилген медициналык жардам көргөзүү. Бригада 5 адамдан турат: 2 врач, 2 орто билимдүү медициналык кызматкер жана шофер. Жарандык коргонуунун медициналык кызматында 17 профилдеги бригада түзүлөт: жалпы хирургиялык, нейрохирургиялык, травматологиялык, күйүк, кан куюу ж.б. Бригаданын медициналык каражаттар менен жабды-лышы түзүмдү уюштуруучу мекеме тарабынан аткарылат. Муктаждыкка жараша адистештирилген медициналык жардам көргөзүүчү отряддар түзүлөт (ОСМП). Отряд башкаруу бөлүмдөн жана адистештирилген медициналык жардам көргөзүүчү 8 бригаадан турат

Эпидемияга каршы күрөшүүчү көчмө отряд (ППЭО).

Эпидемияга каршы күрөшүүчү көчмө отряд (ППЭО) жабыркаган аймактагы калк арасында эпидемияга каршы күрөшүү жана санитардык-гигиеналык жана бактериялык куралдын жаракатынан коргоо иш-чараларды жүргүзүү үчүн багытталат. ППЭО тынчтык күндөрдө иштеп жаткан санитардык-эпидемиологиялык станциялардын базасында түзүлөт. ППЭО санитардык-эпидемиологиялык, дезинфекциялоочу жана лабораториялык 3 бөлүмдөн турат. Ошондой эле керектүү автотранспорт, көчмө автолаборатория жана дезинфекциялоочу техникалар менен жабдылган.

Санитардык–эпидемиологиялык бөлүм, санитардык-эпидемиологиялык жана бактериологиялык чалгын-доону, изилдөөгө материалдарды алуу жана аларды лабораториялык бөлүмгө жеткирүү иштерин уюштурат. Эпидемиологиялык

изилдөө жана көзөмөлдөөнү, жугуш-туу оорулууларды аныктоо, калк арасында эмдөө жана чукул профилактикалык иш-чаралады жүргүзөт. Андан сырткары коомдук тамактануу жана суу менен камсыздоо ишканаларынын иштерин көзөмөлгө алат.

Лабораториялык бөлүм ичүүчү суу, тамак-азыктар ж.б. радиоактивдик заттар, ууландыруучу заттар жана бактериялык каржаттар менен булгангандыгына изилдөө жүргүзөт.

Дезинфекциялоочу бөлүм жабыркагандарды атайын тазалоодон өткөрөт жана дезинфекция, дезинсекция жана дератизациялык иш-чараларды жүргүзөт. Бул отряддын курамына бир санитардык дружина кирет.

7. Дарылоо-эвакуациялык камсыздоо (ДЭК - ЛЭО)

Дарылоо-эвакуациялык камсыздоо - бул жабыркаган-дарга (ооругандарга) медициналык жардам көргөзүү, аларды дарылоо, катастрофа зонасынан сыртка эвакуациялоонун илимий-негизделген практикалык иш-чараларынын системасы.

Дарылоо-эвакуациялык камсыздоону уюштурууга төмөнкү негизги шарттар таасирин тийгизет:

- катастрофанын түрү;
- жабыркаган аймактын өлчөмү;
- жабыркагандардын саны жана жаракаттын мүнөзү;
- жергиликтүү саламаттыкты сактоо мекемелеринин күч

жана каражаттарынын катардан чыгуусу ж.б.

ЛЭО саламаттыкты сактоо мекемелеринин өзгөчө кырдаалдардын медико-санитардык кесепетин жоюудагы өтө эмгекти талап кылган жана эң негизги аракеттеринин бири болуп саналат. Жабыркагандарды дарылоо-эвакуациялык жактан камсыздоонун негизин этап менен дарылоо системасы түзөт. Жабыр тарткандарга медици-налык жардам көргөзүү процессин жана аларды дарылоону убакыт боюнча жана жер-жерлерге бөлүүгө аргасыз, себеби:

✓ катастрофа зонасында жабыр тарткандарга бир мезгилде, толук кандуу медициналык жардам көргөзүү үчүн шарттын жоктугу;

✓ өзгөчө кырдаал жаралган аймактагы катастро-фалык абал квалификациялык жана адистик медици-налык жардам көргөзүүгө мүмкүндүгүн жокко чыгарат;

✓ кыйроо, өрт ж.б. кырсыкка учураган же ага жакын жайгашкан аймактагы сакталып калган медициналык мекемелердин ишке жөндөмдүү кызматкерлери жабыр тарткандарга жардам берүүгө жетишсиздик кылат;

✓ ири дарылоо мекемелеринин кыска убакыт ичинде көчүп келүүсү чындыкка сыйбайт;

✓ өзгөчө кырдаал жаралган аймак менен дарылоо мекемелер жайгашкан жердин аралыгы ондогон километрди түзүүсү мүмкүн. Жабыркагандардын көпчү-лүк бөлүгү көп сааттык эвакуацияны көтөрө албайт, андан сырткары оор кабылдоолордун өсүшүнө шарт түзүлөт;

✓ ыкчам медициналык жардамдын мүмкүнчүлүгү чектелүү жана тез түгөйт.

Жогоруда келтирилген тыянактарга таянсак, катас-трофага кабылган аймак менен стационардык дарылоо мекемелердин аралыгындагы аймакка жабыркагандарды кабыл алуу жана медициналык жардам көргөзүү үчүн кошумча медициналык күч жана каражаттарды, ЛЭОнун негизи составдык бөлүгү катары- **медициналык эвакуациялоо этабын** уюштуруу зарыл.

Медициналык эвакуациялоо этабы-бул жабыркаган-дарды жана оорулууларды медициналык эвакуация учурунда кабыл алууга, аларды иргөөгө жана медици-налык жардамдын белгилүү бир түрүн көрсөтүүгө, дарылоого жана аларды андан ары эвакуациялоого даярдоого багытталган, медициналык эвакуация жол-дорунда уюштурулган медициналык мекемелерден жана медициналык кызматтын күчү жана каражаттарынан турган түзүмдөр.

Аныктамага ылайык дарылоо-эвакуациялык камсыз-доонун негизги бөлүгү төмөнкүлөрдөн турат:

- медициналык эвакуация этабы;
- медициналык иргөө;
- медициналык жардамдын бардык түрлөрүн көргөзүү;
- медициналык эвакуация.

Медициналык эвакуациялоо этабы төмөнкү милдеттерди аткарат:

- жабыркагандарды жана оорулууларды кабыл алуу, каттоо, медициналык иргөө;

- жабыркагандарды жана оорулууларды муктаж-дыгына жараша санитардык тазалоодон өткөрүү, кийим-кечелерин дезинфекция, дегазация жана дезактивациялоо;
- жабыркагандарга жана оорулууларга медицина-лык жардам көргөзүү;
- жабыркагандарды жана оорулууларды оорукана-ларда дарылоо;
- кийинки этапта дарылоого муктаж болгон жабыркагандарды жана оорулууларды эвакуация-га даярдоо;
- жугуштуу оорулууларды бөлүү (изоляция).

Өзгөчө кырдаалдар жаралган мезгилде жарандык саламаттыкты сактоодо дарылоо-эвакуациялык камсыз-доонун эки этаптуу системасы кабыл алынган, башкача айтканда **медициналык эвакуация 2 этаптан турат:**

- *медициналык эвакуациянын биринчи этабы* – кый-роого учураган зонада сакталып калган медициналык мекемелерде же ал зонага жакын жайгашкан врачтык-сестралык жана тез жардам бригадалары тарабынан уюштурган мобилдик медици-налык отряддарда (ОПМ), жабыркагандарды чогултуучу пунктарда биринчи медициналык же биринчи врачтык жардам көргөзүлөт, башкача айтканда *госпиталга чейинки жардам* деп аталат;

- *медициналык эвакуациянын экинчи этабы (гос-питалдык жардам)*- бүлгүнгө учураган зонадан сырт-кары (коопсуз) аймакта жайгашкан жана иштеп жаткан дарылоо-алдын алуу мекемелерде же ооруканалар базасында квалификациялык жана адистештирилген медициналык жардам көргөзүү үчүн багытталган кошумча уюштурулган түзүмдөрүндө жабыркагандарга толук кандуу жардам көргөзүү.

Медициналык жардамдын түрлөрү:

- ❖ Биринчи (алгачкы) медициналык жардам;
- ❖ Врачка чейинки (фельдшердик) жардам;
- ❖ Биринчи (алгачкы) врачтык жардам;
- ❖ Квалификациялык медициналык жардам;
- ❖ Адистештирилген медициналык жардам.

Биринчи (алгачкы) медициналык жардам - бул кырсык болгон жерде, тез жардам (медициналык кызматкер) келгенге чейин, жабыр тарткан адамдын өмүрүн, ден соолугун сактоо жана кабылдоолордун алдын алуу максатында, табелдик жана колдо бар каражаттарды пайдаланып, өзүнө-өзү же жанындагы адамдар, же куткаруучу командалардын мүчөлөрү тарабынан тездик менен көргөзүлгөн эң жөнөкөй иш-чаралардын жыйындысы. Алгачкы медициналык жардам көргөзүүнүн оптималдуу мөөнөтү жаракат алгандан кийинки 20-30 мүнөт.

Биринчи медициналык жардамдын көлөмү:

- дем алуу жолдорун өгөй зат, кан ж.б. тазалоо аркылуу тумчугуу менен күрөшүү;
- кан агууну убактылуу токтотуу (катуу таңуу, манжалар менен басып туруу, буугуч коюу ж.б. ыкмалар аркылуу);
- жасалма дем алдыруу жана жүрөккө кыйыр массаж жасоо;
- күйүк жана жараат алган жерге асептикалык таңуу коюу;
- сөөктөрдүн сыныгында шак-шак коюу;
- шприц-тюбиктин жардамы менен ооруну басандатуучу каражат же антидот киргизүү;
- жабыркаган адамды бүлгүнгө учураган зонадан этияттык менен чыгаруу, үшүп калуу жана ысып кетүүнүн алдын алуу;
- толук эмес жана толук санитардык тазалоо жүргүзүү;
- жугуштуу ооруга шектүү, дене табы көтөрүлгөн оорулууларды активдүү табуу жана аларды тездик менен бөлүү ж.б.

Врачка чейинки жардам – медициналык кызматкер (мед. айым, фельдшер) тарабынан табелдик медициналык каражаттарды колдонуу аркылуу көргөзүлгөн медициналык манипуляциялардын жыйындысы. Ал жабыр тарткан адамдын өмүр сактоого жана кабылдоолордун алдын алууга багытталган. Бул жардамды көргөзүүнүн опти-малдуу мөөнөтү - жаракат алгандан кийинки 1 саатты түзөт.

Врачка чейинки же фельдшердик жардамдын көлөмү:

- аба өткөрүүчү түтүктү киргизүү, “Амбу” аспабы аркылуу жасалма дем алдыруу;

- булганган зонадагы жабыркагандарга противогаз (респиратор, кебездүү-марли таңгычын) кийгизүү;

- жабыркаган адамдын жүрөк-кан тамыр (арте-риялык кан басымды өлчөө, тамырдын кагуусун аныктоо) жана дем алуу(дем алуунун терндигин жана тездигин аныктоо) системаларынын кызматын көзө-мөлдөө;

- тамырга суюктуктарды куюу;

- оорууну басаңдатуучу жана жүрөк-кан тамыр препараттарын киргизүү;

- антибиотик жана сезгенүүгө каршы дары-дармектерди берүү жана киргизүү;

- кусууга, тырышууга каршы жана тынчтандыруучу дарыларды берүү жана киргизүү;

- антидот жана сорбенттерди берүү;

- коюлган шина, таңуу, буугучтардын тууралыгын көзөмөлдөө же кайрадан табелдик каражаттарды колдонуу менен кайрадан оңдоп коюу;

- асептикалык жана окклюзивдик таңуу коюу.

Биринчи же алгачкы врачтык жардам – медициналык эвакуациянын биринчи (госпиталга чейинки) этабында, жабыркаган адамдын өмүрүнө кооптуу жаракаттын кесепетин жоготуу жана инфекциялык кабылдоолордун алдын алуу максатында врачтар тарбынан көргөзүлгөн дарылоо-алдын алуу жана аларды кийинки этапка эвакуацияга даярдоо иш-чараларынын жыйындысы. Бул жардам жаракат алган мезгилден кийинки 4-6 саат ичинде көргөзүлүүсү зарыл.

Биринчи же алгачкы врачтык жардамдын көлөмү:

- сырткы кан агууну биротоло токтотуу;

- шок менен күрөшүү (ооруну басаңдатуучу жана жүрөк-кан тамыр дарыларын киргизүү, новокаин блокадасы, транспорттук иммобилизация, канды алмаш-тыруучу жана шокко каршы суюктуктарда куюу ж.б.);

- дем алуу жолдорунун өткөрүмдүүлүгүн калыбына келтирүү (трахеостомия, кекиртекти интубациялоо, тилди кармап туруу ж.б.);

- ачык пневмоторокс учурунда окклюзивдик таңуу коюу;

- аспап жана кол ыкмалары аркылуу жасалма дем алдыруу;

- жүрөккө кыйыр массаж жасоо;

- таңуу жана имобилизацияны оңдоп коюу, жабыркаган кол-буттарды ампутация жасоо, сийдик чыкпай калган учурда табарсыкка пункция жасоо же катетр салуу;
- жарааттагы ириндүү кабылдоолордун алдын алуу максатында антибиотик, столбнякка каршы анатоксин, солбняк жана гангренага каршы сыворотка киргизүү;
- акушердик-гинекологиялык жардам ;
- сырткы нурланууга болгон алгачкы реакции симптомдорун жоюу, антидот киргизүү;
- жабыркагандарды медициналык эвакуацияга даярдоо.

Квалификациялык медициналык жардам – жабыр тарткандардын өмүрү үчүн коркунучтуу же коркунуч жаратуучу жаракаттын кесепетин жоюу, кабылдоонун алдын алуу, ошондой эле пландуу түрдө дарылоо, орган жана системалардын бузулган кызматын калыбына келтирүү максатында атайын даярдыгы бар дарылоо мекемелеринде дарыгерлер тарабынан көргөзүлүүчү хирургиялык жана терапиялык жардамдардын жыйын-дысы. Бул жардам бүлгүнгө учураган же өзгөчө кырдаалга кабылган зонадан сыртта жайгашкан медициналык мекемелерде адис – врачтар тарабынан: хирургтар – квалификациялык хирургиялык жардам, терапевтер – квалификациялык терапиялык жардам көрсөтүлөт. Бул жардам канчалык эрте көргөзүсө, ошончолук жыйынтыктуу болот, бирок 2 суткадан кеч көргөзүлбөшү керек.

Квалификациялык хирургиялык жардам иш-чара-лары көргөзүлүү мөөнөтүнүн тездигине жараша 3 топко бөлүнөт:

- биринчи топ: кечиктирилгис хирургиялык жардам-га муктаж жабыркалануучулар, эгерде токтоосуз жардам көргөзүлбөсө жабыркаган адамдын жакынкы сааттарда өлүмгө дуушаар болуусуна алып келүүчү абалдар;
- экинчи топ: өз учурунда жардам көргөзүлбөсө оор кабылдоолорго дуушар кылуучу абалдар;
- үчүнчү топ: антибиотиктерди колдонгон шартта операция ж.б. хирургиялык иш-чараларды бир аз убакытка токтотуп туруу оор кабылдоолорго дуушар кылбайт.

Квалификациялык терапевтик жардам көргөзүлүүчү мөөнөтүнүн тездигине жараша эки топко бөлүнөт:

- кечиктирилгис терапиялык жардам талап кылуучу абалдар: жабыркаган адамдын өмүрүнө коркунучтуу психикалык кескин дүүлүгүү менен өтүүчү, ууландыруучу зат-иприт менен ууланууда териде чыдаткыс кычышуу-нун пайда болуусу жана көз жабыркаганда оор майып абалына дуушар кылуу менен өтүүчү жаракаттар;

- биринчи топтогу жабыркагандарга жардам көргөзгөнчө токтото туруу, оор кабылдоолорго дуушар кылбай турган абалдар.

Адистештирилген медициналык жардам - адистештирилген дарылоо мекемелеринин же бөлүмдөрдүн адис-врачтары тарабынан, атайын аспап жана жабдык-тарды колдонуу аркылуу, орган жана системалардын бузулган кызматтарын калыбына келтирүү, жабыркаган адамды акыркы жыйынтыкка чейин дарылоо максатында көргөзүлүүчү дарылоо-алдын алуу иш-чаралардын жыйындысы. Бул жардам мүмкүн болушунча тезирээк, бирок жаракат алгандан кийинки 3 суткадан кеч эмес мөөнөт ичинде көргөзүлүшү керек.

Адистештирилген медициналык жардам көргөзүүнү уюштуруу үчүн төмөнкү шарттардын болуусу зарыл:

- адис-врачтардын болуусу;
- жардам көргөзүлүүчү мекеменин керектүү жабдылышы;
- жардам көргөзүүгө ылайыктуу шарттын болуусу (бүлгүнгө учураган зонанын сыртында ж.б.), жабыркагандардын 70% төмөнкү адистик медициналык жардамдарга муктаж болушат:

- баш, моюн, омуртка жана чоң кан тамырлардан жаракат алгандар;

- торакоабдоминалдык топтогу жабыркагандар;

- күйүктөн жабыр тарткандар;

- курч нур оорусу менен жабыркагандар;

- ууландыруучу заттар жана күчтүү таасири бар уулуу заттар менен жабыр чеккендер;

- жугуштуу оорулар менен жабыркагандар;

- психикалык жабыр тарткандар;

- өнөкөт соматикалык оорулардын күчөгөн мезгили ж.б.

Медициналык иргөө

Медициналык иргөө – бул жабыркагандарды бир өңчөй дарылоо-алдын алуу жана эвакуациялоого муктаждык принциби боюнча белгилүү шартта жана медициналык көрсөтмөгө жараша бөлүштүрүү ыкмасы.

Медициналык иргөөнүн максаты – жабыр тарткан-дардын болушунча көпчүлүгүн куткаруу, өз учурунда, оптималдуу көлөмдө медициналык жардам көргөзүүнү камсыздоо жана эвакуациялоо.

Медициналык иргөө жаракат алган жерде (жабыркоо очогунда), госпиталга чейинки этапта, дарылоо-алдын алуу мекемелеринде диагноздун жана божомолдоонун негизинде жүргүзүлөт.

Дарылоо-эвакуациялоо системасын так ишке ашыруудагы негизги иш-чараларды уюштуруу болуп медициналык иргөө саналат. Аны негиздөөчү белгилүү орус хирургу Н.И.Пирогов. Медициналык иргөө биринчи жолу Крым согушу мезгилинде 1853-1856-жж. колдонулган. Жылдар бою топтолгон тажырыйба тастыктагандай туура уюштурулган медициналык иргөөдөн жабыркаган адамдын өмүрү жана ден соолугу көз каранды болот.

Медициналык иргөөнүн түрлөрү:

- пункттар ичинде;
- эвакуациялык-транспорттук.

Пункттар ичиндеги иргөөнүн максаты – жабыркагандардын жаракатынын оордугуна, айлана-чөйрөдөгүлөр үчүн коркунучтуу деңгээлине, жаракаттын мүнөзүнө, медициналык жардамга муктаждыгына жана катарына, кайсы бөлүмдө дарылоо зарылдыгына жараша топторго бөлүү.

Эвакуациялык-транспорттук иргөөнүн максаты – эвакуация катарына, транспорттун түрүнө, транспортто кандай абалда (отургузуп, жаткырып) жеткирүү, кайсы пунктка жөнөтүүгө жараша бирдей топторго бөлүү.

Медициналык иргөөгө төмөнкүдөй негизги талаптар коюлат: өз учурунда, тездик менен, уюшулган деңгээлде, документтерди туура жана өз учурунда толтуруу, кийинки этаптар менен байланыштын болуусу ж.б.

Иргөө негизинен 3 белгиге жараша жүргүзүлөт да кээ бир адабияттарда бул Пироговдун үч иргөө белгиси деп аталып келет:

- айлана-чөйрөдөгүлөргө коркунучтуулугу боюнча;
- дарылоо белгиси боюнча;
- эвакуациялык белгиге жараша.

Айлана-чөйрөдөгүлөр үчүн коркунучтуулугу боюнча:

- санитардык же атайын тазалоого муктаж болгондор (радиоактивдик, ууландыруучу заттар жана бактериялык каражаттар менен булганган);
- бөлүүгө (изоляция) муктаждар (жугуштуу инфекция менен оорулуулар, психикалык бузулууга кабылгандар);
- санитардык (атайын) тазалоо же бөлүүгө муктаж болбогондор.

Дарылоо белгиси боюнча иргөө:

- *агоналдык абалдагы*, өтө оор, жашоо менен дал келбей турган жаракат алгандар. Булардын азабын жеңилдетүү максатында симптомдук гана дарылоо жүргүзүлүп, эвакуация жүргүзүлбөйт. Иргөө баракчасы – КАРА!

- *токтоосуз жардам көргөзүүнү талап кылган*, өмүргө маанилүү органдардын кызматынын бузулуу-сунун күчөшү менен мүнөздөлүүчү абалдагы жабыр-кагандар: кома, шок, асфиксия, пневмоторакс, гемоторакс, мээнин оор жаракаты, артериялык жана ички кан агуулар ж.б. Медициналык жардамдын көлөмү: а) биринчи орунда б) абалы бир топ стабилдешкенден кийин эвакуация биринчи орунда, санитардык транспортто. Иргөө баракчанын (марканын) түсү - КЫЗЫЛ!. Кызыл түстөгү иргөө баракчасы кош бойлуу аялдар жана жаш балдарды белгилөөдө да колдонулат.

- орто даражада жабыркагандар, өмүргө маанилүү органдардын кызматы бузулбастан, бирок бир топ деңгээлдеги функционалдык бузулуулар менен коштолгон абалдагылар: а) медициналык жардам экинчи орунда (2-12 саатка чейин жардамды токто тууруга болот, бирок андан көп эмес) көргөзүлөт, б) эвакуация экинчи орунда, санитардык транспорт менен гана. Иргөө баракча (марка) – САРЫ!

- жеңил жана орто даражадагы жабыркагандар, бир аз функционалдык бузулуулар менен коштолгон. Медициналык

жардам: а) көзөмөлдөп туруу б) жардам-ды бир аз убакытка токто турууга болот в) эвакуация экинчи орунда. жалпы багыттагы транспорт менен. Иргөө баракча – САРЫ!

- жеңил даражада жабыркагандар, амбулатордук-поликлиникалык дарылоого же көзөмөлдө турууну талап кылган жарадарлар. Медициналык жардамдын көлөмү: А) мүмкүн эвакуациянын кийинки этабында көргөзүлөт Б) эвакуация экинчи орунда жалпы багыттагы транспортто же өз алдынча. Иргөө баракчанын түсү – ЖАШЫЛ!

Эвакуациялык белги боюнча иргөө:

- башка дарылоо-алдын алуу мекемелерине, транспорттун түрүн (санитардык, жалпы багыттагы, машина, самолет, вертолет ж.б.), канчанчы орунда жөнөтүү жана абалын (отургузуп, жаткырып) эске алуу менен эвакуациялоо;

- убактылуу же толук айыкканга чейин бул пункта калтыруу зарылдыгы бар жабыркагандар;

- амбулатордук дарылоого же көзөмөлдөп туруу үчүн жашаган жерине кайтаруу зарылдыгы бар жабыркагандар.

Иргөөнү врач же фельдшер, же врачтык иргөө бригадасы (врач, фельшер, мед.сестра, 2 регистратор жана ташуучу звено) жүргүзөт. Алгач айланадагылар үчүн коркунучтуу жабыркагандарды иргеп алат. Андан кийин тездик менен көз жүгүртүү аркылуу медициналык жардамга өтө муктаж болгон: сырткы кан агуу, асфиксия, тырышма менен жабыркагандарды, жаш балдарды, төрөй турган аялдарды ж.б. иргеп алат.

Андан кийин иргөө бригадасы “конвейер” ыкмасы менен жабыркагандарды иргеп, 1 саатта 30-40 жабыр тартканды иргөөгө жетишет.

Медициналык иргөө, иргөө маркаларынын (барак-часы) жардамы жана жабырланган адамдын биринчи медициналык картасына жазуу менен жыйынтыкталат.

Иргөө маркалары жабыр тарткан адамдын (оорулуу-нун) кийиминин көрүнө турган жерине төөнөгүч же атайын кыпчыгыч менен бекитилет. Маркадагы белгилер жабыркаган адамды же оорулууну кайсы бөлүмгө, биринчи же экинчи орунда жеткирүү керекти үчүн негиз боло алат.

8. Калкты эвакуациялоо (көчүрүү)

Тынчтык жана согуш мезгилдерине жаралган өзгөчө кырдаал коркунучтарынан калкты коргоонун негизги ыкмасы болуп көчүрүү саналат.

Көчүрүү (эвакуация) – бул өзгөчө кырдаал жаралган зонадан, алдын ала даярдалган аймакка калкты уюшулган деңгээлде алып чыгуу иш-чараларынын жыйындысы.

Эвакуациянын түрлөрү:

- *жалпы эвакуация* – өлкөнүн бардык аймагынан же кайсы бир регионунан, ташууга мүмкүн болбогон оорулуулар, тейлөө кызматындагылар жана мобилдик топтогу адамдардан башка жалпы категориядагы калкты чыгаруу (көчүрүү);

- *толук эмес эвакуация* – бул жалпы эвакуацияга чейин жүргүзүлүп, ишке жараксыз, өндүрүш жана тейлөө тармагында иштебеген калкты көчүрүү:

- студенттер;
- мектеп-интернаттарынын жана колледждердин окуучулары;
- балдар үйү жана бакчаларынын тарбиялануу-чулары, тарбиячы жана тейлөөчү кызматкерлери, үй-бүлө мүчөлөрү менен чогуу;
- карылар жана майыптар үйлөрүндө жашаган пенсионерлер.

Көчүрүү иш-чаралары өлкө Президенти, Өкмөтү жана жарандык коргонуунун башчыларынын чечиминин негизинде жүргүзүлөт.

Көчүрүү бир канча ыкма аркылуу ишке ашырылат:

- *транспорт менен ташуу* – ташуу үчүн транспорт-тун бардык түрүн (темир жол, автоунаа, аба транспорту ж.б) пайдаланылат (колоннада 20 чейин машина, пассажирдик поезде 20 чейин вагон, жүк ташуучу поезде-30 вагон);

- *жөө чыгаруу* - калктын негизги бөлүгү жөө чыгарылат (жөө колонна 500-1000 адамдан түзүлөт);

- *айкалыштырылган ыкма* – калктын бир бөлүгүн транспорт менен ташуу, ошол эле мезгилде калган бөлүгүн жөө чыгаруу.

Жөө колоннанын жүрүүсү алдын ала бекитилген маршрут боюнча бир суткада 10-12 саат жүрүү менен жүргүзүлөт. Жүрүү ылдамдыгы саатына 4-5 км. Ар бир 1-1,5 саат аралыгында 10-15

мүнөткө кичине эс алуу, күндүн экинчи жарымынын башында 1-2 сааттык чоң эс алуу жасалат.

Транспорт менен негизинен:

- медициналык мекемелер;
- жөө басууга мүмкүнчүлүгү жоктор: кош бойлуу жана 14 жашка чейин баласы бар аялдар, амбулатордук дарыланууда жүргөн оорулуулар, 60жаштан жогорку аялдар, 65 жаштан жогорку эркектер;

- согуш же өзгөчө кырдаалдар мезгилинде ишин улантуучу ишканалардын жумушчу жана кызматкерлери жумуштан бош убактысында;

- мамлекеттик башкаруу органдарынын кызмат-керлери, илимий-изилдөө мекемелеринин жана конструктордук бюро кызматкерлери ташылат.

Көчүрүү *аймактык-ишканалык принципте* жүргүзүлөт:

Ишканалык—ишкана, мекемелерде эмгектенген жумушчу жана кызматкерлер жана алардын иштебеген үй-бүлө мүчөлөрүн көчүрүүнү ошол ишкана өз күч жана каражаттары аркылуу уюштурат.

Аймактык принцип - калган, ишкана жана мекеме-лерде иштебеген калкты көчүрүүнү, алар жашаган жердеги аймактык органдар уюштурат.

Эвакуациялык органдар—алдын ала тынчтык мезгил-дерде, эвакуацияны жүргүзүүчү аймактык—административ-дик органдар тарабынан түзүлүп, калкты көчүрүүгө даярдыгын жана аны жүргүзүүнү уюштурат, ошондой эле жарандык коргонуунун башчылары менен тыгыз байланышта иштейт.

Эвакуациялык органдар:

- эвакуациялык комиссия (ЭК);
- калкты ташуу боюнча оперативдик группа (ОГ);
- эвакуацияны кабыл алуу комиссиясы (ЭПК);
- эвакуацияга чогултуучу пункт (СЭП);
- жөө эвакуация маршрутун башкаруучу группа (ГУ);
- эвакуацияны кабыл алуучу пункт (ПЭП);
- эвакуациянын аралык пункты (ППЭ).

Эвакуациялык комиссия (аймактык, ишканалык, ведомстволук (министерство))- шаар, ишкана жана

мекемелердин эвакуациялык иш-чараларды жүргүзүшүнө жалпы башкаруу жүргүзүп турат.

СЭП (приемно-эвакуационный пункт) – эвакуацияга чогултуучу пункт көчүрүүгө муктаж болгон калкты чогултуп, каттого алып, шаардан сырттагы коопсуз зонага жөнөтүүнү уюштуруу үчүн багытталган. СЭП адатта жолго жакын, клуб, кинотеатр, мектеп ж.б. уюшулган имараттарга жайгаштырылат. Калкка эвакуация тууралуу жарыя болгон заматта, жарандар тездик менен өздүк буюмдарын, документтерин (паспорт, аскердик билет, диплом, эмгек китепчеси, пенсиялык китепче, нике тууралуу жана балдардын туулгандыгы тууралуу күбөлүк), өздүк коргонуу каражаттарын, шейшеп, дары-дармек жана 2-3 суткага жете турган тамак-азыктарын баштык же чемоданга чогултуп, ага аты-жөнү, туруктуу дареги жана кайсы жерге көчүрүлүп жаткандыгы тууралуу жазып, тиркеп коюу зарыл. Ошондой эле жазуу жаш балдардын жакасы же кийимине да тигип койгон талапка ылайык. Ар бир СЭП 4000-5000ден көп эмес калкты каттого алат.

ПЭП (приемно-эвакуационный пункт)- эвакуацияны кабыл алуучу пункт – көчүрүлгөн калкты кабыл алуу, каттоо жана жайгаштыруу үчүн багытталган. ПЭП калкты түшүрүүчү пункттарга жакын жайгашкан административдик жана коомдук имараттарга жайгашат. Көчүрүлгөн калк ПЭПтен жергиликтүү транспорт же жөө колонна боюнча туруктуу жайгаштырылуучу жайларга жеткирилет.

ГУ (Группы управления) Башкаруу группасы жана жөө көчүрүү маршрутунун башчылары-жөө колонна кыймылын башкарууну камсыздоо жана маршруттагы тартип-ти кармоо үчүн түзүлөт. ГУ төмөнкү милдеттер жүктөлөт:

- ✓ маршруттарды даярдоо жана иштей ала турган абалда кармоо;
- ✓ радиациялык, химиялык жана инженердик чалгындоо иштерин жүргүзүү;
- ✓ ооруп калгандарга медициналык жардам көргөзүүнү уюштуруу ж.б.

Группанын курамына ишкана жана мекемелердин өкүлдөрү, бул маршрут менен чыгуучу кызматкерлер, маршрут өтүүчү шаар сыртындагы райондун өзүн-өзү башкаруу органдарынын

өкүлдөрү кирет. Маршруттун башчылары милдеттердин аткарылышын маршруттарды кыдыруу жолу аркылуу көзөмөлдөп турат.

ОГ (оперативные группы) – оперативдик группалар – жабыркоого учураган зонадагы жашоо түйүндөрүнөн жарандарды чыгарууну тездетүү максатында түзүлөт. ОГ өзүн-өзү башкаруучу органдарынын, өзгөчө кырдаалдар министрлигинин офицерлеринен жана аскердик баш-каруу органдарынын өкүлдөрүнөн түзүлөт. Алар төмөнкү милдеттерди аткарат: жарыялоо, транспорт менен камсыздоо, көчүрүүгө кабылган калкты транс-портторго бөлүштүрүү жана отургузууну уюштуруу, маршрут боюнча колоннаны коштоп баруу, калкты жайгаштырууну уюштуруу.

ЭПК (эвакоприемные комиссии)- эвакуацияны кабыл алуу комиссиясы – көчүрүлгөн калкты кабыл алуу, жайгаштыруу жана биринчи орунда жашоо камсыздык-тарын уюштурат. ЭК жана ЭПК жарандык коргонуу башчыларынын орун басарлары жетектейт. Алар (жарандык коргонуунун башчылары) аларга жүктөлгөн милдеттердин көлөмүнө жараша комиссиянын курамын жана санын аныктайт.

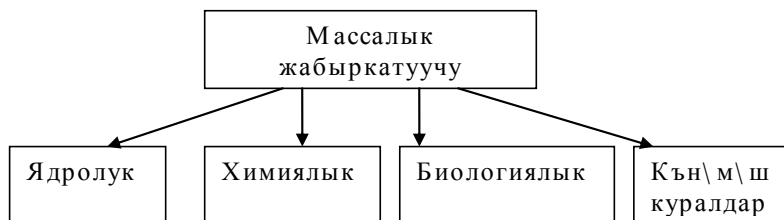
ППЭ(промежуточные пункты эвакуации)– эвакуациянын аралык пункттары – эвакуацияны эки этапта жүргүзгөндө түзүлөт жана көчүрүлгөн калкты коркунуч-туу зонадан сырткары кыска убакытка жайгаштыруу үчүн жана аларды шаардын сыртына туруктуу жайгаштыруучу жерге жөнөтүүгө багытталган. ППЭ транспорт жүрүүчү жолго жакын жерлерге жайгаш-тырылат. Бул пункт көчүрүлүп жаткан калкты кайрадан каттодон өткөрөт, керек учурда дозиметриялык жана химиялык көзөмөл жүргүзүп, санитардык (атайын) тазалоо өткөрүлөт, ошондой эле кийим жана бут кийимдери алмаштырылат.

9. Массалык жабыркатуучу куралдар

Заманбап жабыркатуучу куралдар (современные оружие поражения) – бул адамдарды, жаныбарларды жана өсүмдүктөрдү массалык жабыркатуучу, калктын ден соолугун, айлана-чөйрөнүн абалын бузуучу, экономикалык объектерди жабыркатып же бүлгүнгө учуратуучу согуш аракетинде колдонулуп келүүчү Куралдуу күчтөрдүн курамындагы согуштук

каражат. Заманбап жабыркатуучу куралдардын катарына массалык жабыркатуучу куралдар (ядролук, химиялык, биологиялык) жана көнүмүш заманбап жабыркатуучу каражаттар (күйүүчү, жарылуучу куралдар) кирет.

Ядролук курал - эн күчтүү массалык жабыркатуучу жана чоң бүлүгүнө учратуучу курал болуп саналат. Ядролук куралга ядролук заряддар менен жабылган ракета, авиациялык бомба, артиллериялык снаряд, мина түзүлүшүндөгү каражаттар жана аларды башкаруучу жана жеткирүүчү каражаттар кирет. Ядролук куралдын негизги бөлүгүн жарылууну камсыздоочу плутоний-239, уран-235 курамындагы ядролук заряддар түзөт.



Ядролук жарылуунун кубаттуулугун тротил эквиваленти менен мүнөздөө кабыл алынган. Ал эми тротил эквиваленти болсо тонна (т), килотонна (КТ), мегатонна (МТ) менен өлчөнөт.

Ядролук куралдардын бардык түрлөрү кубаттуулугуна жараша төмөнкү топторго бөлүнөт:

1. Өтө аз кубаттуу - 1 миң КТдан аз;
2. Аз кубаттуу – 1-10 миң КТ;
3. Орто кубаттуу – 10-100 миң КТ (килотонна);
4. Чоң кубаттуу – 100 миң – 1 МТ (мегатонна);
5. Өтө чоң кубаттуу - 1 МТдан көп.

Ядролук жарылуу багытталган объектисине жараша төмөнкү түрлөргө бөлүнөт:

- абада;
- бийиктикте;
- жер үстүндө (суу үстүндө);
- жер астында (суу астында).

Ядролук жарылуунун жаракат берүүчү факторлору

Ядролук жарылуу. Ядролук курал жарылган учурда кыска убакытка өтө чоң өлчөмдөгү энергия бөлүнүп чыгат. Температура бир канча миллион градуска, ал эми басым болсо миллиардаган атмосферага жетет. Ядролук жарылууда пайда болгон жогорку температура жана ашыкча басымдын негизинде жарык нурлары жана толкун соккусу пайда болот. Ошондой эле ядролук жарылуу нейтрон жана гамма-нурлардын агымынан турган, организмге өтүп кетүүчү радиацияны бөлүп чыгуу менен коштолот. Ядролук жарылууда пайда болгон козу карын сыяктуу булут өтө көп сандагы радиоактивдик заттарды камтыйт. Радиоактивдүү заттар булуттун кыймыл жолу боюнча жылып жүрүп, ар кайсы жерлерге түшүп аймакты, абаны жана объекттерди булгайт. Жарылуу учурунда бөлүнүп чыккан ион- нурларынын таасиринен пайда болгон электр заряддарынын баш-аламан кыймылы электромагниттик импульсту пайда кылат.

Ядролук жарылуунун жабыркатуучу факторлору болуп төмөнкүлөр саналат:

- толкун соккусу – жарылуу энергиясынын 50 %;
- жарык нурлары - жарылуу энергиясынын 30-35 %;
- иондоштуруучу-нурлар (организмге өтүп кетүүчү радиациялык нурлар) - жарылуу энергиясынын 8-10 %;
- радиоактивдик булгануу - жарылуу энергиясынын 3-5 %;
- электромагниттик импульс - жарылуу энергиясынын 0,5-1 % түзөт.

1. **Толкун соккусу** – бул ядролук жарылуу борборунан ар кайсы тарапка үндөн жогорку ылдамдык менен таркаган абанын кысылган күчтүү басымынын негизинде пайда болгон толкун. Толкун соккусу адамдарга түз жана кыйыр таасирин тийгизип түрдүү оордуктагы жабык жана ачык жаракаттарды пайда кылат. Толкун соккусунун кыйыр таасири адамдар үчүн өтө чоң коркунуч жаратат. Толкундун жана басымдын ашыкча күчү курулуштарды, имараттарды, жер төлөлөрдү кыйратуу менен оор жаракаттануунун себепчиси болушу мүмкүн. Толкун соккусунун ашыкча басымы *килопаскаль* же 1 кг/см^2 күчү менен өлчөнөт жана төмөнкүдөй жаракат келтирет:

- жаракаттын биринчи даражасы-20-40 кПа күч таасир эткенде жеңил жаракат алып, контузия, урунуу, муундун чыгуусу пайда болот;

- экинчи даража (орто жаракат)-40-60 кПа басымдын таасиринен кулактын угуусу төмөндөйт же укпай калат, кулак же мурундан кан агуу, муундун чыгуусу, сөөктүн сыныгы, контузия ж.б жаракаттар пайда болуусу мүмкүн;

- үчүнчү даража (оор жаракат) – 60 тан 100 кПа чейинки басым таасиринде сөөктүн көптөгөн сыныгы, кан агуулар жана ички органдардын жабырлануусу кездешет;

- төртүнчү даражадагы өтө оор жаракат 100 кПа дан жогорку басым таасир эткенде пайда болуп өлүмгө дуушар кылуусу мүмкүн.

Адамдарды жана техникаларды толкун соккусунун ашыкча басымы жана ылдамдык күчүнөн коргоонун негизги ыкмасы болуп түрдүү типтеги жер төлөлөргө жашыруу саналат.

2. **Жарык нуру** - ядролук жарылуу мезгилинде бөлүнүп чыккан көзгө көрүнгөн ультракөгүш жана инфракызыл спектриндеги нур энергияларынын агымы. Алардын ичинен эң күчтүү таасир берүүчү бул - инфракызыл нурлары. Бул нурдун жарыгы күндүн жарыгынан бир канча эсеге күчтүү болуп, өрттүн чыгышына жана күйүктүн пайда болушуна себепчи болот. Нурдун жаркыраган бөлүгүнүн максималдуу температурасы 5700 – 7700 °Сны түзүп, өлчөмү жана анын кармалуу убактысы жарылуунун кубаттуулугунан, ал эми формасы жарылуунун түрүнөн көз каранды болот.

Ядролук куралдын 1 миң тонна кубаттуулуктагы жер үстү жана абадагы жарылуусунда жарык нурунун таасир тийгизүү убактысы 1 секунда, 10 миң тонна – 2,2 с, 100 миң тонна – 4,6 с, 1млн.т- 10 секундага барабар болот. Жаркыраган шардын өлчөмү кубаттуулугуна жараша 50-200 м чейин болот. Жарык нурун мүнөздөөчү негизги параметр болуп **жарык импульсу** саналат. **Жарык импульсу** – бул жарык нурунун жаркырап турган убакытта дененин 1см^2 1м^2 аянтына түз багытта таркалган жарык энергиясынын саны. Жарык импульсунун кубаттуулугу 1 кал 1см^2 же $\text{кДж}\text{м}^2$ (кДж - килоджоуль) менен өлчөнөт.

Жарык нуру дененин ачык жерлеринин күйүгүнө, көздүн убактылуу же толук көрбөй калуусуна алып келет.

I – даражадагы күйүк – 200 кДж Ym^2 ;

II- даражадагы күйүк – 200-400 кДж Ym^2 ;

III- даражадагы күйүк – 400-600 кДж Ym^2 ;

IV- даражадагы күйүк – 600 кДж Ym^2 жарык импульсу таасир эткенде пайда болот.

Бардык жарык өткөрбөөчү тосмолор, көлөкө пайда кылуучу объектилер жарык нурунан коргонууну камсыздай алат.

3. **Иондоштуруучу нурлары** (организмге өтүп кетүүчү радиациялык нурлар) – бул ядролук жарылуу зонасындагы гамма-нурлардын жана нейтрондордун агымы. Бул нурлар өзүнүн физикалык касиетине жараша ар түрдүү, бирок, алардын баары үчүн жалпы болуп, абада ар кайсы тарапка 2,5-3 км аралыкта таркалышы саналат. Адамдын тканынын 2Y3 бөлүгү суу жана углероддон турарын баарыбыз билебиз. Иондоштуруучу нурларынын (гамма-нуру, нейтрон) таасири астында организмдеги суу H₂O, суутек (H) жана гидрооксил (OH) группага бөлөт. Бул өз учурунда химиялык активдүү продукталарды гидрат оксиди HO₂ жана перекись водородун H₂O₂ пайда кылат. Бул кошулмалар таасиринен ткандын молекулалары жабыркап, организм-де өтүүчү биохимиялык процесстер жана зат алмашуу бузулат. Организм сиңирген нурдун дозасына жараша курч же өнөкөт нур оорусу пайда болот.

Өтүп кетүүчү нурдун таасир тийгизүү убактысы, жарылууда пайда болгон булуттун канчалык бийиктикке көтөрүлүүсү, гамма-нуру жана нейтрондун жерге жетпестен (2,5-3 км), абага сиңүү убактысы менен аныкталат жана ал 15-20 секунданы түзөт.

Организмге өтүп кетүүчү же иондоштуруучу- нурлар

<i>Ион-нурлары</i>	<i>Абада таркалуу аралыгы</i>	<i>Биологиялык ткандарга кирүү тереңдиги</i>
Альфа- нурлар	9 см чейин	0,13 мм чейин
Бета – нурлар	34 м чейин	4,13 см чейин
Гамма- нурлар	1200 м чейин	1 м чейин
Нейтрондор	2 км чейин	Бир канча сантиметрден 1 м чейин жана жогору

Курч нур оорусунун оордугу, формасы иондош-туруучу нурлардын организмге сиңген өлчөмүнөн көз каранды болот. Организмге сиңген нур дозасы СИ системасында ДжУкг (джоуль килограммга) же грей (1 Гр = 1 ДжУкг) бирдиги менен өлчөнөт.

Медицинада бул дозаны өлчөөчү бирдик болуп грей (Гр), рад, зиверт (Зв), рентгендин биологиялык экви-валенти (бэр), рентген (Р) болуп саналат. Бирдиктердин катнашы: 1Гр=100рад=100бэр=100Р.

Дозанын топтолуу ылдамдыгын мүнөздөө үчүн “дозанын кубаттуулугу” деген түшүнүк колдонулат, башкача айтканда бул дозаны убакыт бирдигине өткөрүү. Демек, дозанын кубаттуулугун өлчөөчү бирдик келип чыгат: ГрУсаат, ГрУмин, радУсаат, мрадУсаат, ЗвУжыл, ЗвУсаат, бэрУсаат, РУсаат, мРУсаат, мкРУсаат.

4. **Радиоактивдик булгануу** – ядролук жарылууда пайда болгон булуттардан түшкөн радиоактивдик заттар (РЗ) менен булганган аймак (жер, аба, суу, тамак-азыктары, техника, имараттар ж.б.).

Радиоактивдик булгануу булактары болуп жарылуу-да ядролук бөлүнүүнүн продукталары (уран-233, уран-239, уран-238) жана радиоактивдик изотоптор саналат. Радиоактивдүү булгануунун жогорку деңгээли бир гана жарылуу борборунда болбостон, анын тегерегиндеги ондогон жана жүздөгөн километр аралыкка таркайт. Ядролук жарылуунун башка жаракат берүүчү факторлоруна караганда анын таасири кыска убакытка - жарылуудан кийинки бир нече суткага же жумага созулат.

Радиоактивдик булганган аймак булгануу даража-сына жараша төрт зонага бөлүнөт:

Зона А - алыс булгануу зонасы деп аталып, жарылуу борборунан эң алыскы зонаны түзөт, ядролук жарылуунун биринчи саатында нурдануу дозасы анын сырткы катмарында 40Р, ички катмарында 400Р түзөт. Анын аянты булут изинин 70-80% түзүп, ал жердеги коргонбогон адамдардын 50 % нур оорусуна кабылуусу мүмкүн.

Зона Б - күчтүү булгануу зонасы. Зонадагы нур дозасы 400-1200Р түзөт. Бул зона радиоактивдик булут изинин 10% аянтын түзүп, 100 % адамдар курч нур оорусу менен жабыркоосу мүмкүн.

Зона В – коркунучтуу булгануу зонасы, ион-нурлары-нын өлчөмү анын ички катмарында 4000P, сыртында 1200P жетет. Жалпы булганган аянттын 8% түзөт.

Г зона – өтө коркунучтуу зона болуп ядролук жарылуу борборун түзөт, бул зонадагы ион-нурларынын өлчөмү 7000-10000 рентгенге чейинки дозаны түзүп, кыска убакыт ичинде нур астындагы өлүмгө дуушар кылуусу мүмкүн.

Радиоактивдик булгануу ампер же рентгенҮсаат (PҮсаат) менен өлчөнөт. Убакыт өткөн сайын булгануу деңгээли төмөндөйт. Мисалы, ядролук жарылуудан кийинки биринчи саатта 2 эсеге, 7 сааттан кийин 10 эсеге, эки суткадан кийин 100 эсеге азаят. Буюм, тамак-аш, техника, суу жана адамдардын терисинин булгануу дозасы миллирентгенҮсаат (мPҮсаат) менен өлчөнөт.

Радиоактивдүү заттардын организмге дем алуу, тамак сиңирүү органдары аркылуу кирүүсү **курч нур оорусун** пайда кылат. Радиоактивдүү заттар менен булганган сүт азыгын колдонуу өтө коркунучтуу, анткени ал калкан безине йоддун изотопторунун топтолуусуна алып келет. Радиоактивдүү заттар жабыр-катуучу органдарды сезимдүүлүк деңгээлине жараша 3 топко бөлүүгө болот:

1. Сөөктүн кызыл чучугу, эркектердин жыныс бездери;
2. Калкан беzi, боор, көк боор, бөйрөк, өпкө, булчундар;
3. Тери, сөөк ткандары.

5. Электромагниттик импульс (ЭМИ) –ядролук жарылуу мезгилинде кыска убакытта пайда болгон электр жана магнит талаалары. ЭМИ жарылуу борборундагы иондордун (+) жана электрондун (-) агымдарынын негизинде пайда болот. **ЭМИ** – адамдарга катуу таасир бербейт, бирок радиоэлектрондук, электрондук, байланыш аппараттарын, вакуумдук приборлорду, конденсаторлорду күйдүрүп, электрондук-эсептөөчү техникаларды иштен чыгарат.

Курч нур оорусу

Организмге өтүп кетүүчү радиациялык нурлардын белгилүү бир өлчөмү коргонбогон адамдарга кыска же узак убакытка тийгизген таасиринин негизинде ядролук жарылуудагы

радиоактивдик заттар менен булганган жерде жүргөн адамдар радиациялык жабыркоого дуушар болушат.

Ядролук жарылууда пайда болгон организмге өтүп кетүүчү радиациянын (ион-нурларынын) агымы гамма-нурлары жана нейтрондордон туруп, организмге жабыр-катуучу таасирин тийгизет. Радиациялык жабыркоонун себептери болуп ядролук куралдын жарылуусу, атомдук станциялардагы авариялар, радиациялык заттар менен ууланган суу, тамак азыктарын колдонуу, радиоактивдүү заттар менен иштөөдө коопсуздук эрежелеринин бузулуусу, медициналык процедураларды жасоодо дозаны ашыкча берүү ж.б. эсептелет.

Ядролук курал колдонулган шартта калктын радиациядан жабыркоосунун негизги формасы болуп **нур оорусунун курч** түрү эсептелет. Радиация нурунун 1 Гр (100 рад) же 100 рентгенден көп өлчөмүнө бир мезгилде же 4 суткадан ашпаган убакыттын ичинде (дозаны бөлүп-бөлүп кабыл алган учурда) кабылган адам **нур оорунун** курч түрү менен жабыркайт.

Нур оорусунун пайда болуусуна 5 фактор себепчи:

1. Радиация нурунун организмге сырттан таасир этүүсү;
2. Дене бөлүктөрүнүн тегиз нурга кабылуусу;
3. Гамма-нурунун таасирине кабылуу;
4. Радиация нурунун 1 Гр дозадан көп өлчөмү;
5. Кыска мезгил учурунда нурлануу.

Курч нур оорусунун классификациясы

Курч нур оорусун 5 клиникалык формага бөлүүгө болот:

1. Сөөк- чучук формасы (1-10 Гр)
2. Ичеги формасы (10-20 Гр)
3. Токсикалык форма (20-80 Гр)
4. Церебралдык же чагылгандай тез өтүүчү форма (80-120 Гр)
5. Нур астында өлүм формасы (120 Грейден көп өлчөмдөгү нур таасиринде пайда болот).

Курч нур оорусунун жалгыз гана сөөк-чучук формасында дараттын өтүү мезгилдери жана даражаларын аныктоого болот, калган формалары өтө оор абалда өткөндүгүнө байланыштуу мезгил жана даражаларын байкоого болбойт.

Сөөк-чучук формасынын нурлануу дозасына жараша даражаларга бөлүнүүсү:

I даража - жеңил жабыркоо (1-2 Гр)

II даража – орто жабыркоо абалы (2-4 Гр)

III даража – оор жабыркоо абалы (4-6 Гр)

IV даража – өтө оор жабыркоо (6-10 Гр)

Курч нур оорусу өтүү агымына жараша 4 мезгилде өтөт:

1. Баштапкы же алгачкы реакция мезгили;

2. Жашыруун (билинбеген) мезгили;

3. Оорунун күчөгөн мезгили;

4. Кайра калыбына келүү же оорудан айыгуу мезгили.

1. **Алгачкы реакция мезгили**-организмдин ал-абалынын алгачкы начарлашы радиация таасир эткен-ден баштап (1-10 саат) 1-5 күнгө чейин созулат. Бул мезгилдин созулуусу радиациянын дозасына жараша болуп, аны төмөнкү формула менен эсептөөгө болот: жабыркоо абалынын даражасы + (1) = ... сутка. Жабыркаган адамдын башы ооруйт, кусат, алы куруйт, териси кызарат, температурасы жогорулайт. Калтырап-титиреп чыйрыга баштайт, көңүлү чөгүп, эстен тануусу мүмкүн.

2. **Оорунун жашыруун (билинбеген) мезгили:** алгачкы белгилер жоголот, оорулуунун абалы жакшырат, бирок алсызданып, табити начарлап, уйкусу бузулуп, чачтары түшө баштайт. Бул мезгилде негизинен кан пайда кылуучу система жабыркап, канда лейкоциттердин саны азая баштайт. Экинчи мезгил 2-3 жумага созулат.

3. **Оорунун күчөгөн мезгили** – оорулуунун ал-абалы кайрадан начарлайт, бул мезгилде организмдин бардык системалары жабыркап. Оорунун күчөгүн мезгилинде бир канча синдромдорду белгилөөгө болот: *панцитопениялык, геморрагиялык, жалпы уулануу (интоксикация), ичеги-карын кызматынын бузулуусу, астенизация, сенсibiliзация, инфекциялык кабылдоо* ж.б.

Нур ооруда негизги жабыркаган кан пайда кылуучу система (сөөктүн чучугу, лимфа бездери, көк боор) болуп, *панцитопениялык синдром*-лейкоциттердин, айрыкча нейтрофилдердин саны өтө төмөндөйт, тромбоциттердин саны да азаят. Эң аз жабыркаган кан клеткасы, бул эритроциттер (кан

агуу жок болсо). Сөөктүн чучугу *гипо* же *апластикалык* абалга жетет.

Оорунун күчөгөн мезгилинде тромбоциттердин санын азайтуусунун негизинде кандын уюу процессинин бузулуусу *геморрагиялык синдромду* пайда кылат. Аны менен катар кан тамырлардын ички капшыгы жабыркап, кан тамырлар өткөрүмдүү жана үзүлүп кетүүгө жөндүмдүү болуп, түрдүү кан агуулар пайда болот. Ооз бүйлөсү, мурун, аш казан, ичеги, бөйрөк жана жатындан кан агуулар; тери жана тери астындагы клетчаткада, көздүн тамактын былжыр чел кабыктарында, дем алуу жана сийдик бөлүп чыгуучу жолдордо ж.б. канталоолор пайда болот.

Организмдин жалпы *уулануу синдрому*- организмдеги клеткалык метоболизмдин бузулуусунун негизинде клеткалар өлүп, микроорганизмдер активдешип, токсин-дердин бөлүнүп чыгуусу оорулуунун абалынын начар-лоосуна, температуранын 39-40⁰Сга көтөрүлүүсүнө ж.б. дуушар кылат.

Ичегинин радиациядан жабыркоосунун негизинде тамакка табити жоголуп, ичи ооруйт, ичи кан аралаш өтөт да *ичеги-карын синдрому* пайда болот.

Ичеги-карын кызматынын бузулуусу, тамак-аштын организмге сиңүү процессин начарлатат, организм бир топ сууну жоготуп оорулуу өтө арыктайт кахексия абалы пайда болот. Бул *синдром радиациялык кахексия* деп аталат.

Радиациядан жаракат алуу организмдин иммундук системасын төмөндөтүп, ички жана сырткы микро-флоралар активдешет да организм түрдүү инфекциялык кабылдоолорго, ириңдүү ангина, пневмония, сепсис ж.б. дуушар болуп *инфекциялык кабылдоо синдрому* пайда болот.

Канда лейкоцит, тромбоцит, эритроциттердин саны азайып *ак кан* оорусу пайда болот

4. *Кайра калыбына келүү мезгили* – оорулуунун абалы жакшырат дене температурасы нормага келип, табити жакшырат ж.б.

Нур оорусунун оордук абалы нурлануунун дозасына жараша болуп, ал **4 *баскычка (даражага) бөлүнөт:***

1 баскыч – жеңил *даражадагы жабыркоо*, организмге өткөн нурдун дозасы 100-200 рад же 1-2 Гр түзөт. Алгачкы реакция

мезгили кыска убакытка созулат, алы куруйт, окшуйт, кусат, баш ооруйт. Жашыруун мезгили 4-6 жума, ал эми оорунун күчөгөн мезгили 1-2 жумага созулат. Лейкоциттердин саны 1 см^3 канда – 3-2 миңге чейин (нормада 1 см^3 6-8 миң) төмөндөп ак кан оорусу пайда болот;

II баскыч – орто абалдагы жабыркоо - 200-400р (2-4 Гр) дозадагы нурланууга кабылганда пайда болот, алгачкы реакция мезгили нурлануунун биринчи саатында кездешип 1 суткага созулса, оорунун 2-чи мезгили 2-4 жума, ал эми 3-чү мезгили 2-3 жумага созулат. Лейкоциттин саны 2-1 миңге чейин төмөндөйт, ошондой эле тромбоциттердин саны да азая баштайт, бул түрдүү кан агууларга алып келет. Калыбына келүү мезгили 2-3 жумага созулат, эгерде медициналык жардам өз учурунда көргөзүлбөсө нурга кабылган адамдардын 10-20 % өлүмгө дуушар болот;

III баскыч – оор жабыркоо – 400-600 р (4-6 Гр) доза өлчөмүндө нурга кабылууда пайда болуп, оорунун белгилери өтө күчөйт, лейкоциттин саны 1 см^3 канда 1 миңден да азаят. Эгер өз убагында жардам көргөзүлбөсө 40-80% нурлангандар өлүмгө кабылуусу мүмкүн;

IV баскыч – өтө оор жабыркоо абалы – 600 рентгенден (6 Гр) жогорку өлчөмдө нурланууга кабылганда пайда болот, оорунун бардык белгилери күчөгөн абалда кездешет, температура $38-39^\circ\text{C}$ ка көтөрүлөт, оорулуу эс-учун жоготот, 1-2 жума ичинде өлүмгө дуушар болот.

Нур оорунун *ичеги формасы* - 1000 рентгенден жогорку доза менен ууланууда байкалып, өтө оор даражада өтөт. Мындай жабыркаланууда ичеги –карын кызматы бузулат, кусуу көп жолу кайталанып, ичи өтөт, организм сууну көп жоготуп, кургайт да, оорулуу 1-2 жума ичинде, оорунун күчөгөн мезгилинде өлүмгө дуушар болуусу мүмкүн.

Радиациялык жабыркоо очогундагы алгачкы медициналык жардам.

- Ууланган жерде радиоактивдик заттарды жок кылуу үчүн толук эмес санитардык тазалоо жүргүзүү;
- Противогаз, терини коргоочу кийимдерди кийгизүү;

- Радиациядан коргонуучу же жөнөкөй жашыры-нуучу жерлерге тез жеткирүү;

- Өздүк аптечка АИ-2деги радиациядан коргоочу №1- каражат (цистамин) 6 таблетка, 4-5 сааттан кийин дагы 6 таблетка берүү.

- Кусууда этаперазин таблеткасын берүү;

- Радиоактивдик йоддун калкан безине топтолуу-сунун алдын алуу үчүн калий йодид таблеткасын күнүнө бир таблеткадан 10 күн берүү;

- Ашказанга түшкөн радиоактивдүү заттарды чыгаруу үчүн аш казанды жууп кустуруу, активдеш-тирилген көмүр таблеткасы жана туздуу ич суюлтуучу дарыларды берүү;

- Жугуштуу оорулардын алдын алуу максатында, жабыркаган адамга АИ-2 деги бактерияга каршы №2- каражатты ичүү сунушталат.

Радиациядан коргонуу.

1. ***Фармакологиялык коргоо*** – радиациянын таасирин төмөндөтүүчү радиопротекторлорду берүү;

2. ***Биологиялык коргоо*** – организмдин радиацияга туруктуулугун камсыздоочу же иммунитетти күчөтүүчү адаптогендерди (женьшень, кытай лимону, витаминдер, элеутотерококк ж.б.) берүү;

3. ***Локалдык коргоо*** – жалгыз органдарды жана системаларды коргошун пластинкасы менен экрандаштыруу, фартук, кол каптарды колдонуу радиациянын таасирин 1,5-2 эсеге төмөндөтөт.

Дезактивация – бул радиоактивдүү заттарды жок кылуу. Булганган аймактагы, буюмдардагы радио-активдүү заттарды жоготуунун бир нече ыкмасы бар:

- механикалык - жууп-тазалоо, щеткалоо, кагып – күбүү, кырып тазалоо ж.б.;

- физика – химиялык - синтетикалык жуугуч заттар, 2% лимон суюктугу ж.б. менен жууп-тазалоо, тундуруу, филтрлөө ж.б.;

- биологиялык – кээ бир өсүмдүктөр радиоактивдүү заттарды өзүнө сиңирип алуу жөндөмүнө ээ, ошондуктан аларды суу, жер кыртышын тазалоодо колдонууга болот.

Радиациядан жабыркаган аймакты чалгындоо.

Чалгындоо жүргүзүүчү топтун өздүк курамы противогаз жана терини коргоочу өздүк каражаттарды кийген абалда гана аларга бөлүнгөн аймактарда төмөндөгүдөй чалгындоо иш-аракеттерди жүргүзө алышат:

- булганган аймактагы радиациянын деңгээлин аныктоо;
- убактылуу жашырынуучу жайларды издеп табуу, алардын абалын баалоо жана андагы адамдар менен байланыш түзүү;
- кыйроонун мүнөзүн аныктоо;
- жабыр тарткандарга биринчи медициналык жардам көргөзүү жана аларды эвакуациялоону камсыздоо;
- радиоактивдүү заттар менен булганган аймакты, жашырынуучу жайларды, кыйраган, авария жана өрт чыккан жерлерди картага белгилөө;
- радиациянын өлчөмүн аныктоо, аны өлчөгөн күнүн жана убакытысын белгилөө ж.б.

Радиациялык чалгындоо иштери ДП-64, ДП-5 ж.б. дозиметр аспаптарынын жардамы менен жүргүзүлөт.

Дозиметр аспаптары адамдардын жана жаныбар-лардын радиоактивдүү заттар менен уулануусун; техника, транспорт, тамак-аш, суу, кийим жана башка обьект-тердин радиоактивдүү заттар менен булгануусун жана булганган аймактагы радиациянын деңгээлин аныктайт.

ДП-64 аспабы гамма-нурлар менен нурлануу өлчөмүнүн кубаттуулугу 0,2 рУсааттан жогору болгондо үн чыгаруу жана жарык белгилерин берүүнү камсыздоого багытталган. Ал белги берүүчү пульттан, гамма-нурларын аныктоочу бөлүктөн жана узундугу 30 метр болгон туташтыруучу ийкемдүү кабелден турат.

Нурлануу өлчөмүнүн кубаттуулугун өлчөөчү ДП-5А аспабы гамма-нурлануунун деңгээлин жана түрдүү буюмдардын үстүңкү

жагынын гамма жана бета-нурлары менен булгануу өлчөмүн аныктоого багытталган.

ДП-5А аспабы төмөнкү бөлүктөрдөн турат:

- микроамперметр шкаласы бар өлчөөчү пульттан;
- зонд жана детектордон (абадагы жана буюмдар-дагы бета-нурлардын бардыгын аныктайт);
- ТГ-7м түрүндөгү эки кичине габариттүү телефон-дон (нурлануу бар жерде телефон “шелчок” түрүндө үн чыгарат, эгер нурлануунун өлчөмү канчалык көп болсо, телефондон чыккан үндүн саны да көбөйөт).

ДП-5А – аймактын жана буюмдардын гамма - нурлар менен нурлануу кубаттуулугунун өлчөмүн аныктайт, ал миллирентгенҮсаат же рентгенҮсаат менен өлчөнөт. ДП-5А аспабы менен булганган аймактагы радиациянын 200 рҮсаатка чейинки деңгээлин, ал эми адамдардын териси, кийимдери, суу, тамак-азыктар, транспорт ж.б. буюмдар-дын үстүндөгү радиациянын 0,05тен 5000 рҮсаатка чейинки өлчөмүн аныктаганга болот. Аймактагы радиациянын деңгээли жерден 1 метр бийиктикте өлчөнөт.

Радиоактивдүү заттар менен булганган аймакта же ион-нурларынын ачык жана жабык булактарында иштеген адамдардын гамма-нурлары менен нурлануусун аныктоо жана көзөмөлдөө үчүн ДП-22В-өздүк дозиметр комплекти жана ДП-24-чөнтөк дозиметрлери колдо-нулат.

ДП-22В дозиметр комплекти заряддык бөлүктөн жана ДКП-50А –50 даана өздүк чөнтөк дозиметринен, ал эми ДП-24 болсо ДКП-50А –5 даана өздүк чөнтөк дозиметринен турат. ДКП-50А чөнтөк дозиметри ручка түрүндө жасалып, жеке адамдын гамма-нурлар менен нурлануусунун 2 ден 50 рентгенге чейинки диапазонун көрсөтөт.

10. Химиялык жабыркоо очогу.

Химиялык курал массалык жабыркатуучу куралдардын бир түрү болуп, ууландыруучу заттар жана колдонуучу каражаттардан турат. Химиялык куралды согуш мезгилдеринде жабыркатуучу фактор катары колдонгон учурлар көп болгон.

Химиялык куралды биринчи жолу Германия 1915-жылы Ипр (Бельгия) аймагында колдонгон, анын кесепетинен 6000ге жакын адам өлүп, 15000 адам түрдүү оордуктагы жаракат алышкан. Андан кийин согушкан тараптар бири-бирине карата химиялык куралды активдүү колдонуп турушкан.

Химиялык куралдын негизин ууландыруучу заттар (УЗ) түзөт. **Ууландыруучу заттар (УЗ)** - бул адамдарды, жаныбарларды жабыркатып, аймакты, абаны, сууларды жана түрдүү буюмдарды булгоо касиетине ээ, химиялык кошулмалардан турган уулуу заттар.

Фитотоксиндер согушкан тараптын тамак азыктары-на муктаждыгын күчөтүү, экономикалык потенциалын төмөндөтүү максатында кээ бир токсиндерди (уулуу зат) айыл-чарба эгиндерин жана өсүмдүктөрдү жабыркатуу үчүн багытталган.

Ууландыруучу заттарды жеткирүүчү каражат катары авиабомба, реактивдүү снаряддар, фугас, түтүн шашки-лер, баллистикалык ракета, колдо жасалган химиялык гранаталар, аэрозолдорду чачуучу генераторлор ж.б. колдонулат жана алар аталган ууландыруучу заттар менен толтурулат.

Ууландыруучу заттар, фитотоксиндер түрдүү агрегаттык (катуу, аэрозоль, суюк) абалда болуп организмге тери, дем алуу жана тамак сиңирүү органдары аркылуу түшөт.

УЗ колдонгон учурда баштапкы абалынан суюк тамчыга, аэрозолго жана буу абалга өтөт. **Аэрозолдун** майда бөлүгү - туман; катуу бөлүгү - түтүндөн турат. **Буу** – газ сымал болот.

Ууландыруучу заттардын таасирине дуушар болгон аймак – **химиялык заттан ууланган жер** деп аталат.

УЗдын уулантуучу таасири, анын физикалык-химиялык касиетине, организмге кирүү жолуна, кирген өлчөмүнө, колдонуу ыкмасы жана каражатына, аба-ырайынын шартына, ошондой эле организмдин абалына жараша болот.

УЗ дун өзгөчөлүктөрү:

- организмге акырындык менен таасирин тийгизип ферментативдик бузулууга дуушар кылат;
- кээ бир ууландыруучу заттар жытсыз болгон-дуктан таасири жашыруун өтүшү ыктымал;

- кыска убакытта көп сандаган адамдарды жана жаныбарларды жабыркатуу касиетине ээ;

- УЗ бир гана абаны, ачык жерлерди гана булгабастан, туман жана түтүн түрүндө герметикаланып (жел кирбегендей жабылган) бекитилбеген имарат-тардагы адамдарды да ууландырат;

- ууланган аймакта жана чарбалык объектилерде УЗдын таасири бир кыйла убакытка (саат, сутка, жума) чейин сакталып турат;

- УЗ организмге аба, суу, тамак-аш, тери жана былжыруу чел кабыктары ошондой эле ичеги-карын аркылуу кирет;

- кээ бир уулуу заттар жараланбаган тери жана кийим-кече аркылуу да кирүүсү мүмкүн.

Стихиялуу кырсыктарда, өндүрүштүк аварияларды, ядролук жана кадимки эле куралдарды колдонгондо, күчтүү таасир этүүчү уулуу заттар (СДЯВ) куюлган идиштер жарылганда химиялык уулануунун экинчи борбору пайда болуусу мүмкүн.

Күчтүү таасир этүүчү уулуу заттарга: аммиак, хлор, күкүрттүү суутек, күкүрттүү газ, азоттун оксиддери ж.б. кирет.

Ууландыруучу заттардын классификациясы

Ууландыруучу заттардын көптөгөн бөлүнүштөрү сунушталып жүрөт, ал эми практикада тактикалык жана клиникалык принциптери эсепке алынган классификация кеңири колдонулуп келет.

I. УЗ тактикалык принцип боюнча төмөнкүдөй бөлүүгө болот:

1. Табелдик боюнча:

- *табелдик* УЗ-Куралдуу күчтөрдүн курамында туруп, көп өлчөмдө чыгарылган УЗ. Табелдик УЗтарга VX-газы, зарин, иприт, BZ, CS жана CR кирет.

- *резервдик* УЗ – бул ууландыруучу заттар армиянын курамында турбайт, бирок керектүү мезгилде гана көп өлчөмдө чыгарылышы мүмкүн. Бул УЗ катарына фосген, синил кычкылы, хлорацетофенон, адамсит кирет.

2. Жаракат берүүчү таасирине жараша:

- өлүмгө дуушар кылуучу УЗ - ви-газы, зоман, зарин, иприт, люизит, синил кычкылы, хлорциан, фосген, дифосген.

- убактылуу катардан чыгаруучу УЗ - Би-зет (BZ), адамсит, хлорацетофенон, Си-эс (CS), Си-ар (CR)

11. Туруктуулугу боюнча:

- туруктуу УЗ – жаракат тийгизүүчү таасири бир нече сааттан бир канча күнгө чейин сакталат: ви-газы, зоман, перегранный иприт, азотистый иприт, люизит.

- туруксуз УЗ (тез учуп кетүүчү) - жаракат тийгизүүчү таасири бир нече минутага чейин сакталат (10-20 мин): фосген, дифосген, синил кычкылы, хлорциан, BZ.

12. Жаракат тийгизүүчү таасиринин пайда болуу убактысына жараша:

- тез таасир тийгизүүчү УЗ – уулуу заттын таасири бир нече секунда же минутада башталып, жашыруун мезгили болбойт: булар зарин, зоман, синил кычкылы, хлорциан, Си-Эс, Си-Ар.

- акырын таасир этүүчү УЗ – таасири бир сааттан кийин башталып, ууланууга жашыруун мезгил мүнөздүү: ви-газы, перегранный иприт, фосген, BZ

II. УЗ дун клиникалык (токсикологиялык) же организме тийгизген таасирине жараша бөлүнүшү:

1. Нервди шал кылуучу таасири бар уландыруучу заттар (зарин, зоман, VX-ви-газы);

2. Териде жара пайда кылуучу УЗ (иприт, люизит);

3. Организмди жалпы ууландыруучу УЗ (синиль кислотасы, хлорциан);

4. Гумчуктуруп таасир этүүчү УЗ (фосген, дифосген);

5. Психохимиялык таасири бар ууландыруучу заттар (BZ, ДЛК);

6. Дүүлүктүрүүчү таасири бар УЗ (адамсит, ДМ – ди-эм, Си-Ар, хлорацетофенон, хлорпикрин).

1. Нервди шал кылуучу таасири бар УЗ.

УЗдун бул тобуна абдан уулуу фосфорорганикалык заттардан (ФОВ) турган зарин, зоман, VX-газы кирет. Бул уулуу

заттар (ФОВ) организмге дем алуу жолдору, жараат, тери, былжырлуу чел кабыктар, ичеги-карын аркылуу түшүүсү мүмкүн. Бул топтогу уулуу заттар нерв импульстардын өткөрүү процессине терс таасир этип, нерв системанын кызматын төмөндөтөт. ФОВ өтө уулуу зат болгондуктан анын бир нече миллиграммы өлүмгө дуушар кылуусу мүмкүн.

ФОВдон ууланган адамда клиникалык белгилер уулануу дозасына жараша 3 даражада өтүүсү мүмкүн:

- **I-даража (жеңил уулануу)** – уулануунун биринчи белгилеринен болуп көздүн карегинин тарышы (миоз), көрүүнүн начарлоосу саналат. Көкүрөк тушунда оору пайда болуп, мурундан суу куюлуу жана шилекейдин агуусу күчөйт. Дем алуу бир аз тездеп, окшуу, кусуу жана жөтөл пайда болот. Борбордук нерв системанын жабыркоосу баш айлануу, тынчсыздануу жана эмоционалдык өзгөрүлүү ж.б. белгилердин пайда болуусу менен мүнөздөлөт. Уулануунун жеңил даражасында 3-7 күндө айыгуу болуп, бирок жабыркаган адам көп убакытка чейин алсызданып жүрүүсү байкалат.

- **II даража (орто абалдагы уулануу)** – көкүрөк тушунда оору күчөп, дем алуусу тездейт, дем кыстыгат, коркуу сезим пайда болот. Теринин түсү көгүштөнүп, булчундар бошондойт, жеке (бет, көз, тил ж.б.) булчуң топтору тартышып, тырышуу байкалат. Көздүн карегинин таруусу (миоз) баштын оорусу менен коштолот. Тамырдын кагуусу тездеп, артериялык кан басым көтөрүлөт. Уулануунун негизги белгилери УЗ организмге түшкөндөн кийин 15 минутадан 6 саат аралыгында пайда болот жана эки жумага чейин созулуусу мүмкүн.

- **III даража (оор абалдагы уулануу)**– ууланган адам эстен танып, булчундар тартышып (тырышып), дем алуу бир топ тездейт, бирок кийинчерээк жай дем алып, тырышуу учурунда таптакыр токтойт. Дем алуу жолдоруна толгон какырык, былжырлардын кесепетинен дем алуу бузулат. Тери, былжырлуу чел кабыктар көгөрөт. Мындай абалда медициналык жардам көргөзүлбөсө өлүмгө дуушар болот. Жүрөк кан-тамыр, борбордук нерв система ж.б. системалардын кызматы бузулуп, нервдин шал абалы пайда болуп өлүмгө дуушар кылат.

1-медициналык жардам:

- 1) противогаз кийгизүү;
- 2) УЗ тамчылары тамса, анда химиялык заттарга каршы колдонулуучу жекече пакеттеги (ИПП -8) суюктук менен беттин терисин тазалап, анан дароо противогаз кийгизүү зарыл;
- 3) шприц-тюбик менен тери астына ФОВго каршы антидот – афин саюу керек (жеңил ууланууда 1 доза; оор ууланууда – 2 доза); Атропин серноокислый антидоту 1-3 мл булчунга сайылат.
- 4) терини коргоочу кийим кийгизүү;
- 5) дем алуу токтогон учурда – жасалма дем алдыруу;
- 6) ОПМге же дарылоо мекемелерине жөнөтүү.
- 7) ОПМде – толук эмес тазалоо жүргүзүлүп, антидот сайылат; жүрөк дарылары, кислород жана белгилерге жараша дарылар берилет.

2. Териде жара пайда кылуучу УЗ. Бул топтун өкүлдөрү *иприт* жана *люизит* организмге жергиликтүү жана жалпы таасир тийгизет. Таасир тийгизген жердеги клеткалардын өлүүсү жана сезгенүү процесси пайда болуу менен мүнөздөлөт.

Иприт – түссүз, бөлүнгөн учурда чеснок же горчичниктин жытын берүүчү май сыяктуу суюктук. Ал бүркүндү-суюктук жана буу абалында таасир этүүчү УЗ.

Буу түрүндө иприт көзгө таасирин тийгизсе 2-4 саат өткөндөн кийин көз ачышып, кычышып, жарыкты карай албай, көздүн агы кызарып, шишип, жаш ага баштайт. Тамагы ачышат, жөтөлөт, мурдунан суу куюлат. Бир топ убакыт өткөндөн кийин териси кызарып, кычышып, анда ыйлаакчалар пайда болот.

Териге иприттин суюк тамчылары түшсө 2-5 сааттык жашыруун мезгил өткөндөн кийин тери кызарып, шишип, кычышып жана тызылдап ооруй баштайт. 18-24 саат өткөндөн кийин ыйлаакчалар пайда болуп, алар бара-бара бир-бирине кошулуп чоң ыйлаакчаларга айланат. Кийин ыйлаакчалардын ордуна көпкө чейин айыкпаган жараат пайда болот.

Дем алуу органдарынын иприт менен жабырка-лануусунда мурундан суу куюлуп, үн бүтүп, жутунууда тамакта оору пайда болот.

Иприт булганган суу, тамак-аш аркылуу тамак сиңирүү органдарына түшкөн кезде ооздун, карындын жана 12-эли

ичегинин былжыр челдеринин сезгенүү оорулары жана жарачалар пайда болуусу мүмкүн.

Жергиликтүү таасирден сырткары жалпы белгилер да пайда болот: баш айланат, алы куруйт, окшуп, кусуп, дене температурасы көтөрүлүп, көңүлү чөгөт ж.б.

Люизит - май сыяктуу суюктук, курамында мышьяк бар, ал бөлүнгөндө герань гүлүнүн жыты жыттанат. Люизиттин буу абалдагы таасири иприттин таасирине караганда бир канча алсыз өтсө, суюктук түрүндөгү таасири оор түрдө өтүп, уулануу белгилери дароо пайда болот, жашыруун мезгили болбойт же 10-20 мүнөткө созулуусу мүмкүн. Люизит таасир эткен жерде дароо ачышуу, оору, кычышуу, ичине суу толгон ыйлаакчалар пайда болот. Кийинчерээк ыйлаакчалар жарылып, алардын ордунда жара пайда болот да алардын айыгуусу 7-12 күнгө, теринин терең жабаркоосунда 12-25 күнгө чейин созулат.

1-медициналык жардам:

- 1) противогаз кийгизүү;
- 2) терини ИПП суюктугу менен, көздү суу менен жууп-тазалоо зарыл;
- 3) терини коргоочу кийим кийгизүү;
- 4) тамак-аш менен ууланууда аш казанды жууп-кустуруу;
- 5) антидот берүү жана ОПМге тез жөнөтүү;

3. Организмди жалпы ууландыруучу заттар.

Организмди жалпы ууландыруучу уулуу заттарга **синиль кычкылы** жана **хлорциан** кирет. Бул ууландыруучу заттар канга зыяндуу таасирин тийгизет, ткандардын кычкылтекке болгон ачкачылыгын күчөтүп, организмде кычкылтектин жетишсиздик абалын түзөт.

Ууландыруучу зат организмге дем алуу органдары, былжырлуу чел кабык, тери, жараат жана ичеги-карын аркылуу түшүүсү мүмкүн.

Синиль кычкылы (кислотасы)—түссүз, ачуу бадам жыттанган суюктук. Анын буусу абадан жеңил жана жарылуу коркунучу бар.

Хлорциан – түссүз, кескин дүүлүктүрүүчү жыты бар суюктук.

Уулануу белгилери: УЗ тез таасир этүүчү формасын-да – уулануу белгилери өтө тездик менен пайда болуп, жабыркаган адам бир нече мүнөт аралыгында өлүмгө дуушар болуусу мүмкүн.

Уулануунун акырындык менен пайда болуучу формасы 4 фазада өтөт:

I. *Дүүлүгүү фазасы* - ооздо темир даамданып, ачуу бадамдын жыты жыттанат, ооздун былжырлуу чел кабыгынын сезгичтиги төмөндөйт, кекиртек кычыша баштайт,

II. *Дем алуунун бузулуусу же демигүү фазасы* - баш ооруп, баш айланат, көкүрөк кысылып, дем алуу, тамырдын жана жүрөктүн кагуусу тездеп, демигүү пайда болот. Артериялык кан басым жогорулайт, окшуйт, кусат, алы куруйт, тери жана былжыр чел кабыктар кызарат.

III. *Тырышуу фазасы* деп аталып булчуңдарда чыңалуу, тырышуу пайда болот. Коркуу сезими пайда болуп, дем алуу бир нече мүнөткө же таптакыр токтоп, эстен танат.

IV. *Шал болуу фазасы* - дем алуу жана жүрөктүн иштөөсү бузулат, тамыр тез согот, кан басым төмөндөйт, көздүн кареги кеңейип, жарыкты сезбейт, кома абалы пайда болуп, дем алуу жана жүрөктүн кызматы токтойт.

Хлорциан. Хлорциандын синиль кычкылынан айыр-масы дем алуу жолдорун жана көздүн былжыр чел кабыгын кескин дүүлүктүрүүчү касиетке ээ. Хлорциан менен ууланууда көз ачышат, жаш куюлат, мурундан суу куюлуп, көкүрөк ачышат, жөтөлөт, демигет, тырышуу пайда болуп, эстен тануусу мүмкүн.

1-медициналык жардам:

- 1) противогаз кийгизүү;
- 2) антидот (амилнитрит) жыттатуу, противогаздын маскасынын алдына коюлат;
- 3) дем алуу токтогондо - жасалма дем алдыруу;
- 4) тез ОПМге жөнөтүү.

4. Тумчуктуруп таасир этүүчү УЗ.

Тумчуктуруп таасир этүүчү уулуу заттарга *фосген, дифосген* кирет, алар негизинен дем алуу органдарын жабыркатып, өпкөдө шишик абалды пайда кылат.

Фосген – түссүз, чириген алма жыттанган газ.

Дифосген – түссүз, чириген алма жыттанган суюктук. Бул УЗ менен уулануунун белгилери болуп ооздун ичинин таттуу даамдануусу, дүүлүгүүсү, тамакты тытып жаткандай ачуунун сезилүүсү, баш айлануу, дем алуунун бузулуусу, жүрөктүн тез согуусу ж.б. саналат. Көз ачышып ооруйт, көкүрөктүн тушунда оору пайда болот, жөтөлөт.

Жабыркаган адамды ууланган жерден алып чыгып кеткен соң уулануунун белгилери жоголуп, уулануунун 5-8 саатка созулган жашыруун мезгили башталат. Андан кийин булчундар тырышып, тери көгүш түстө болуп, дем кыстыгып өпкөгө суу (шишик) толо баштайт. Дем алуу кескин түрдө кыйындап, жөтөлүп, көбүктөнгөн какырык көп бөлүнүп чыгарып, алы куруйт. Дене температура, артериялык кан басым жогорулайт чыгат. Бул абал **“синяя гипоксия”** кычкылтектин көк жетишсиздик абалы деп аталат.

Кийинчерээк уулануу бир кыйла оорлошуп, адамдын териси күлгө окшоп бозомук тартып, тамырдын кагышы солгундап, кан басым жана дене температурасы төмөндөйт. Бул абал **“серая гипоксия”** деп аталат. Бул абалда дем алуу токтоп, адам өлүмгө дуушар болот.

1-медициналык жардам:

- 1) противогаз кийгизүү;
- 2) булганган аймактан алып чыгып, ОПМге тез жеткирүү;
- 3) противогаздын маскасы астынан антидот (фициллин) жыттатуу;
- 4) жабыркаган адамды жылуу кармоо;
- 5) кыймылсыз жаткырып, эркин дем алууга шарт түзүү (тар кийимдерин бошотуу);
- 6) жасалма дем алдыруу мүмкүн эмес!

5. Психикага таасирнин тийгизүүчү (психотомиметикалык) УЗ – бул топко кирген **BZ** жана **ДЛК (лизергин кислотасынын диэтиламини)**, тирүү күчтү убактылуу катардан чыгаруучу (убактылуу ишке жөндөмдүүлүктү жоготуу) касиетке ээ.

BZ, ДЛК – түссүз, жытсыз кристалл зат. Бул заттар менен ууланган адам мас сыяктуу абалга дуушар болуп, кыймыл-

аракети күчөп, баскан-турганы бузуп, теңселе басып, булчундар бошондоп (шалбырап), алы кеткени сезилет.

Психохимиялык ууландыруучу заттар негизинен борбордук нерв системаны жабыркатып, психикага таасирин тийгизет: ууланган адамдардын ойлоо жөндөмү бузулуп, өзүнүн кайсы жерде турганын же убакыттын кайсы маал экендигин баамдап биле алышпайт. Териси кызарып, дене температурасы жогорулайт, көздүн кареги чоңойт, жүрөк тез согот, кыймыл-аракет күчөйт, маанисиз чаржайыт, көп сүйлөйт, тынчсызданат. Көзүнө ар нерселер көрүнүп, кулагына түрдүү үндөр угулуп (галлюцинация), коркуу сезими пайда болот. Кээ бирөөсү көңүлү көтөрүнкү, жайдары абалда болсо, экинчиси көңүлү чөккөн түнт абалда болуусу мүмкүн.

1-медициналык жардам: психомиметикалык УЗ менен ууланганда противогаз кийгизип, дененин ачык жерлерин толук эмес санитардык тазалоодон өткөрүп, ОПМге жиберүү зарыл.

6. Дүүлүктүрүүчү таасири бар УЗ. Дүүлүктүрүүчү УЗ негизинен көздөгү, жогорку дем алуу жолундагы нерв учтарына таасирин тийгизип **чүчкүртүүчү** (стерниттер) жана **көздөн жаш агызуучу** (лакриматорлор) деп бөлүнөт. Бул топтун өкүлдөрү:

- **адамсит** – дем алуу жолдорун дүүлүктүрүүчү;
- **хлорацетофенон** – көздү жабыркатуучу;
- **CS (Си -Эс)**- көз жана дем алуу жолун дүүлүктүрүүчү;
- **CR (Си-Ар)**- көздү, дем алуу жолдорун жана терини дүүлүктүрүүчү болуп бөлүнүшөт.

Чүчкүртүп таасир этүүчү УЗ (адамсит) колдонулган учурда уулануу белгилери тез пайда болот: мурун, тамак ачышып-кычышат, мурундан суу агат, көкүрөк кысылып, көкүрөк артында оору пайда болот. Жабыркаган адам баш, тиш, жаак, кулак тушунда оору пайда болгонуна даттанат. Көзүнөн жаш агат, шилекейи куюлат, жөтөлөт, токтобогон чүчкүрүү пайда болот, окшуйт, кусат, ич ооруйт. Уулануунун оор түрүндө жогоруда көрсөтүлгөн белгилер күчөп, дем алуусу бузулуп, адамдын өнү көгөрүшү мүмкүн. Булганган аймактан чыккандан кийин 5-10 минутада белгилер жоголуп, адамдын абалы оңолот.

Көздөн жаш агызуучу таасири бар уулуу зат (хлорацетофенон) колдонулган учурда жабыркатуучу белгилер УЗ колдоноор замат пайда болуп, көз ачышат, кычышат,

токтобой жаш агат, жарыкты карай албай, көздүн кабагы шишип, көздү ача албай калат.

1-медициналык жардам:

Дүүлүктүрүүчү УЗдан жабыр тарткандарга противогаз кийгизип, булганган жерден алып чыгуу керек, ууландыруучу заттын дүүлүктүрүүчү таасирин жоготуу үчүн таза суу менен көздү жууп, оозду чайкоо зарыл. Оор даражадагы жабыркагандарга антидот берилет.

Ууландыруучу заттар менен булганган жерде дегазациялык иш-чаралардын жүргүзүлүүсү талапка ылайык.

Дегазация – ууландыруучу заттарды залалсыздан-дыруу же жоготуу. УЗ залалсыздандыруунун төмөнкү-дөй бир нече ыкмалары бар: механикалык, физикалык, химиялык жана аралаш.

- ***Механикалык*** ыкма (желдетүү, жуугуч каражаттар менен жууп-тазалоо ж.б.)

- ***Физикалык*** ыкма: жогорку температура таасири жана адсорбенттерди колдонуу, ууландыруучу заттарды өткөрбөй турган фильтр аркылуу фильтirlөө, органикалык эритүүчү заттар менен тазалоо (спирт, бензин, керосин ж.б.).

Ууландыруучу заттарды фильтirlөө жолу аркылуу жоготууда активдештирилген көмүр толтурулган фильтрлер пайдаланылат. Абаны дегазациялоодо, сууну залалсыздандырып анын сапатын жакшыртууда противогаз жана фильтрлерге орнотулган фильтр – вентиляторлор колдонулат. Зарин, синил кычкылы жана анын кошундуларын суу жакшы эритсе, фосфорорганикалык ууландыруучу заттар болсо спиртте эрийт.

- ***Дегазациянын химиялык ыкмасында*** түрдүү дегазациялоочу жегич жана хлору бар суюктуктар колдонулат.

Мисалы: VX – газын жана азоттуу ипритти залалсыздандырууда хлор, хлордун кычкылдары жана алардын туздары, суутектин перекиси, пересульфат, озон ж.б. колдонууга болот.

Йоддун спирттүү настойкасы териге түшкөн люизитти дегазациялайт. Өздүк пакет ИПП-8, ИПП-10догу химиялык заттарга каршы колдонулуучу суюктук менен теринин ачык

жерлерин (бет, моюн, манжалар) арчып, толук эмес тазалоо жүргүзүү зарыл.

- Аралаш ыкмада жогоруда аталган ыкмалардын бир нечеси бир убакта колдонулат.

Химиялык жабыркоо очогун чалгындоо же ууландыруучу заттарды аныктоо

Ууландыруучу заттарды аныктоо (индикация) ыкмалары: органолептикалык, биологиялык, химиялык жана биохимиялык болуп бөлүнөт.

Органолептикалык ыкманын жардамы менен кээ бир УЗны жыты боюнча аныктаганга болот. Мисалы, VX – жаман жыттанган жумуртка сыяктуу, зарин – мөмө-жемиш жытын, иприт-горчица жытын, люизит – герань жытын, синил кычкылы – ачуу бадам жытын берет.

Биологиялык ыкма ууландыруучу заттар менен булганган сууну жаныбарларга (эксперимент тобундагы) берип, аларга тийгизген таасиринен ууландыруучу заттын түрүн аныктоого мүмкүнчүлүк түзөт.

Химиялык жана биохимиялык ыкмаларда ууландыруучу заттарды аныктоочу талаа каражаттары жана аспаптары болуп индикатор пленкасы АП-1, ВПХР - химиялык чалгындоонун аскердик аспабы, ПХР-МВ – медициналык жана ветеринардык кызматтардын химиялык чалгындоо аспабы, МПХР – химиялык чалгындоонун медициналык аспабы ж.б. саналат.

АП-1 – колго жабыштырылуучу, кленка тибиндеги сары лента, абадагы VX бөлүкчөлөрүн аныктоо үчүн пайдаланылат. Лентада көк-жашыл тактын пайда болуусу VX бөлүктөрүнүн абада бардыгын тастыктайт.

ВПХР – абадагы ууландыруучу заттын өлчөмүн аныктоо үчүн колдонулат.

Аспап комплектисине төмөнкүлөр кирет:

- капкак жана кайыш боосу бар куту;
- кол менен иштөөчү поршундуу насос;
- маркировкаланган индикатор трубкаларынын кагаз кассеталары;
- насоско кошумча салынуучу бөлүгү (насадка);

- түтүнгө каршы фильтр, коргоочу колпачок, электр фонары, грелка ысытуучу патрону менен; булганган нерсени алуу үчүн күрөк, аспап менен иштөө эскерткичи, фосфорорганикалык ууландыруучу заттарды аныктоо эскерткичи.

11. Бактериялык (биологиялык) курал.

Бактериялык (биологиялык) курал адамдарды, жаныбарларды жана өсүмдүктөрдү массалык жабыркалантуучу, негизинен бактериялык каражаттар колдонулган курал.

Бактериялык (биологиялык) курал - бактериялык каражаттардан жана аларды колдонууда пайдаланылган техникалык каражаттардан турат.

Бактериялык каражаттар- бул атайын жабыркатуу үчүн колдонулган биологиялык агенттер: бул кээ бир жугуштуу ооруларды пайда кылуучу микроорганизм-дердин өкүлдөрү - бактериялар, вирустар, риккетсиялар, токсиндер (бактериянын уулары), курт-кумурска жана келемиштер.

Техникалык каражаттар: самолет, бомба, ракета, снаряд, аба шарлары, чачуучу аспаптар, генераторлор ж.б.

Микроорганизмдер

Микроорганизмдер – көзгө көрүнбөгөн организмдер болуп айлана-чөйрөдө өтүүчү процесстерге активдүү катышышат. Микробдордун ферментинин катышуусунда татаал түзүлүштөгү органикалык заттар жөнөкөй кошундуларга чейин бөлүнөт жана алардын катышуу-сунда жаңы кошундулар синтезделет. Булардын баары жердин үстүңкү катмарын өсүмдүктөрдүн ж.б. керексиз калдыктарынан табийгый тазалануусуна жана азот, углерод, фосфор, темир, күкүрт ж.б. минералдык заттардын дайыма айланып туруусуна шарт түзөт. Микроорганизмдер сырткы чөйрөдө (аба, суу, кийим ж.б.) гана кездешпестен, ички организмде (ооз жана мурун көндөйчөлөрү, тери, ичегилер ж.б.) да көп кездешет.

Микроорганизмдердин классификациясы.

Микроорганизмдер чөйрөдөгү кычкылтектин (O₂) концентрациясына жараша:

- **аэробдор** – кычкылтек (O_2) бар жерде көбөйүүчү (холера вибриону);

- **анаэробдор** – кычкылтек жок жерде жашап, көбөйүүчү (газ гангрена, селейме (столбняк) дартынын козгоочусу);

- **факультативдик аэробдор** – кычкылтексиз да жана кычкылтектин катышуусунда да көбөйүүчү болуп бөлүнөт.

Андан сырткары микробдор сапрофиттер, шарттуу-патогендик жана оору козгоочу микробдор болуп бөлүнөт:

- **сапрофиттер** - адам үчүн коркунучсуз, оору козгобойт. Алар айыл-чарба, өндүрүш жана медицинада колдонулат: нан, вино, пиво, айран, кымыз ж.б. ачытууда (дрожжи) катары пайдаланылат. Көп сандаган (6-10 млрд) сапрофиттер адамдардын ичегисинде жашайт;

- **шарттуу патогендик микробдор** - оору козгобойт, бирок кайсы бир шартта гана (иммунитет төмөндөгөндө; чарчаган, ачка болгон, үшүп калган жана узак оорудан кийинки ж.б. абалдарда), оорунун себепчиси болушу мүмкүн;

- **патогендик** (оору козгоочу) микробдор – бактерия, вирус, грибы, спирохета, риккетсия жана жөнөкөйлөр.

Патогендик микробдордун көпчүлүгү (козу карын-дан башкасы) бир клеткалуу. Оору козгоочу микробдор уулуу зат – **токсиндерди** бөлүп чыгарат. Бардык оору козгоочу микробдор адам жана жаныбарлардын организмде жашоого ыңгайлашып, ачык абада көпкө жашабайт, ал эми топурак, суу, тамак-аштарда бир топ убакытка чейин жашайт. Микробдордун жашоосу жана көбөйүүсү үчүн эң ыңгайлуу чөйрө болуп суу саналат. Сууга микробдор адамдар чөмүлгөндө, кир жууганда, канализация суулары аркылуу түшөт да, айрыкча жабык көлмөлөрдө көпкө сакталат. Мисалы: ич өткөк, ич келте, холера ооруларынын козгоочулары сууда 3 айга чейин сакталышы мүмкүн. Сырткы чөйрөгө өтө туруктуу – бул туберкулез таякчасы. Микробдорду өлтүрүүчү (жоготуучу) факторлор деп күн нурун, жогорку температураны, дезинфекциялык каражаттарды атоого болот.

Бактериялар – өсүмдүктөрдөн жаралган, кыймылдуу жана кыймылсыз бир клеткалуу, бөлүнүү аркылуу көбөйүүчү, өлчөмү 0,3-5 мкм болгон организм.

Сырткы түрү боюнча бактериялар **3 формага** бөлүнөт: таякча түрүндө, шар сыяктуу (кокки) жана ийилген формада (вибрион жана спирилдер (үтүр).

Кокки формасындагы бактериялар бөлүнүү формасы жана боёкто жайгашуусу боюнча өзгөчөлөнөт. Эгерде жуп-жуп жайгашса (диплококк), чынжыр сыяктуу жайгашса (стрептококк), төрттөн жайгашса (тетракокк), үчтөн жайгашса (сарцин), жалгыз жайгашса (микрококк), жүзүмгө окшош жайгашса (стафилококк) деп аталат.

Ийилген формадагы бактериялар бир бөлүгү спирал (вибрион) түрүндө болсо, экинчи бөлүгү чоң диаметрдеги спиралдар (спирилдер) жана кичине диаметрдегиси (спирохетталар).

Таякча түрүндөгү бактериялар узунунан жуп жайгашса - диплобактерия, ал эми чынжыр сыяктуу жайгашса – стрептобактерии деп аталат.

Бактериянын түзүлүшү. Бактериянын клеткасы ядро, цитоплазма жана кабыктан (оболочка) турат. Кээ бир бактериялардын капсуласы жана куйругу болуп, спора да пайда кылуу жөндөмгө ээ. Куйруктун жардамы менен бактериялар активдүү кыймылдай алышат. Монотрихи жана лофотрихи түз сызыктуу, ылдам (бат) кыймылдаса, перитрихи – акырын, тегеренип (айланып) кыймылдайт.

Кээ бир таякча сыяктуу бактериялар гана спора пайда кылуу касиетине ээ. Ал жагымсыз шарттарда пайда болот жана 16-24 саатка созулат. Спора бактериянын сырткы чөйрөдө көп мезгилге чейин сакталуусун камсыздайт. Бул учурда бактерия кургатуу, нур ж.б.таасирине туруктуу болуп ондогон жылдар бою сакталат. Спора пайда кылуучу бактерия – бацилла, спора пайда кылбаганы - бактерия деп аталат.

Вирустар – өтө кичинекей тирүү жандык болуп, бактерияларды өткөрбөөчү асбест же фарфор чыпка-ларынан өтүп кетүү жөндөмүнө ээ. Өлчөмү боюнча 60-120 нм (нанометр) түзөт. Вирус тирүү клетка ичинде гана көбөйө баштайт. Алар адам, жаныбар, өсүмдүк жана микроорганизмдердин ткань клеткасы ичинде гана жашайт. Микроорганизмде өсүүчү вирустар–бак-териофаг (бактерия жегич) деп аталат. Вирустар формасы боюнча: шар сыяктуу, кубик түрүндө, таякча сыяктуу

жана жип сыяктуу болот. Вирус төмөнкү ооруларды пайда кылат: сасык тумоо, кызамык, СПИД, шал оорусу, ящур, кутурма ж.б.);

Риккетсий – бактерия жана вирустун аралыгындагы абалда болуп, клетка ичинде жашап, көбөйөт. Риккетсий негизинен курт-кумурска жана клештерди жабыркатат, бирок адамдар жана кээ бир жаныбарлар үчүн патогендик болуп эсептелет. Өлчөмү 0,1-0,5x0,3-1 мкм. Риккетсийлердин кокки, таякча жана жип сыяктуу формалары белгилүү.

Грибки, грибы (козу карындар)-бактерияга караган-да бир канча чоңураак болгон көп клеткалуу организм (плесневые, дрожжи, лучистые). Козу карын клетка-ларынын узуну - 10-50 мкм, туурасы- 5-8 мкм түзөт. Козу карындар антибиотиктерди алуу үчүн колдонулат.

Жөнөкөйлөр – бир клеткалуу организм (амебы, лямблии). Өлчөмү 6-20 мкм жана андан чоңураак. Алардын көпчүлүгү спора же циста пайда кылат. Кээ бир жөнөкөйлөрдө кыймылдоону камсыздоочу куйруктары жана кирпиктери бар. Кабыгы жок жөнөкөйлөр жалган буттарды чыгаруу менен кыймылдайт.

Бактериялык (биологиялык) куралдын өзгөчөлүгү

✓ *жогорку эффективдүүлүгү*, башкача айтканда аз өлчөмдөгү каражат адамдар жана жаныбарлар арасында массалык жабыркоо жаратууга жөндөмдүү;

✓ *жашыруун (инкубациялык) мезгилдин* болуусу, ар бир инфекциянын өзүнө тиешелүү жашыруун мезгили бар;

✓ *контагиоздуулугу*- жогорку деңгээлде оорулуудан соо адамга жугумдуулугу;

✓ *таасиринин көпкө созулуусу* – кээ бир микроорганизмдердин айлана-чөйрөдө узак убакытка сак-талуусу (сибир жарасы, гангрена, селейме таякчалары-нын спорасы);

✓ *аныктоонун кыйынчылык жаратуусу*- микроорганизмдин бардыгын тез аныктоочу аспаптардын жоктугу, ошондой эле алардын жйтсыз, даамсыз болгондугу. Микроорганизмдин түрүн аныктоо үчүн пробага материал алып, ага изилдөө жүргүзүү бир канча убакытты талап кылат;

✓ *тандап таасир этүүсү (багыттуу)* – адам, жаныбар жана өсүмдүктөр үчүн таасири бар коркунучтуу оору

козгогучтардын кеңири болгонугуна байланыштуу, тандап таасир этүү мүмкүндүгү бар;

✓ *психикалык катуу таасири бар* - адамдар арасында массалык жугуштуу оорунун пайда болуусу, дени сак адамдарды дүрбөлөңгө (паника) түшүрүүсү мүмкүн;

✓ *салыштырмалуу арзан курал*- башка куралдарга (ядролук, химиялык) салыштырмалуу өндүрүү бир топ арзанга турат.

Жабыркатуучу объектке карата бактериялык каражаттар төмөнкү топторго бөлүнөт:

1. *Адамдар арасында* жугуштуу ооруларды козгоочулар: холера, чечек, баш келте, ич келте, грипп, полиомиелит ж.б.;

2. *Адамдар жана жаныбарлар* арасында жугуштуу ооруларды чакыруучулар: чума, сибир жарасы, бруцеллез, ящур, орнитоз ж.б.;

3. *Жаныбарлар арасында* жугуштуу ооруларды козгогучтар: бодо малдын жана чочколордун чумасы;

4. *Токсиндер* (бактериялардын уулары) ботулизм бактериясынын токсини;

5. *Айыл-чарба өсүмдүктөрү арасында* жугуштуу ооруну козгоочулар: картошка, күрүч, кант тростниктери ж.б.

Бактериялык куралдын негизине колдонулуучу өтө коркунучтуу жугуштуу ооруларга холера, чума, чечек ж.б. кирет.

Бактериялык куралдарды колдонуу ыкмалары.

1. *Аэрозолдук ыкма* - абага, аймакка бактериялык аэрозолдорду авиабомба, ракета, снаряд ж.б. каражаттар аркылуу чачып таркатуу;

2. *Трансмиссивдик ыкма* – чакканда оору жугузуучу курт-кумурска, клещтерди колдонуу;

3. *Диверсиялык ыкма* – бактериялык каражаттар менен суу булактарын, тамак-аштарды, жабык имараттардын абасын (метро, вокзал, магазин, кино-театр ж.б.) булгоо жолу менен.

Бактериялык куралдардын организмге кирүү жолдору:

- дем алуу органдары;
- тери жана былжыр чел кабыктар;
- жараат;

- ууланган тамак-аш, суу аркылуу.

Бактериялык каражаттар менен булганган, жугуштуу оорулардын таркалуу булагы болгон аймак, шаар, жашоо түйүндөрү жана чарбалык объекттер *бактериялык жабыркоонун очогу* деп аталат.

Бактериялык куралдын негизги жабыркатуучу фактору болгон бактериялык каражаттардан өз убагында жана жыйынтыктуу коргонуу иш-чаралары, душмандын канчалык деңгээлде бактериялык кол салуу коркунучу тууралуу маалыматка ээ экендигинен көз каранды болот.

Бактериялык курал колдонгондугун төмөнкүлөр айгинелейт:

- төмөн учуп бара жаткан самолеттун артынан туман сыяктуу булуттун пайда болуусу;
- аймакта мурда кездешпеген курт-кумурска, келемиштердин пайда болуусу;
- атайын бомба, контейнерлердин бөлүктөрүн табуу;
- күтүүсүз адамдар жана жаныбарлар арасында массалык жугуштуу оорулардын пайда болуусу ж.б.

Эгерде жогоруда саналган, бактериялык курал колдонгондугун айгинелөөчү белгилердин бирөөсүн аныктаган учурда тездик менен өздүк коргонуу каражаттарын кийип, жакын жерде жайгашкан ГК башкаруу органына жана медициналык мекемеге билдирүү зарыл. Андан кийин шартка жараша коргонуучу жайларга жашырынып, өздүк аптеканын каражаттарынан пайдалануу керек.

Бактериялык куралдан эффективдүү коргонууну камсыздоо максатында *эпидемияга каршы* жана *санитардык-гигиеналык* иш-чараларды жүргүзүүнүн мааниси өтө чоң. Калкты суу жана тамак-аштар менен камсыздоодо санитардык-гигиеналык талаптарды аткаруу, ошондой эле өздүк гигиена эрежелерин катуу сактоо зарыл. Тамак даярдоодо жана тамактанууда алардын бактериялык каражаттар менен булгануусу текшерилип, идиш-аяктарды дезинфекциялоочу каражаттар менен жууп же кайнатуу жолу аркылуу тазалоодон кийин гана пайдаланууга болот.

Адамдар арасында массалык жугуштуу оорунун пайда болуусу, дени сак адамдардын психикасына катуу таасирин тийгизип, дүрбөлөңгө түшүрүүсү мүмкүн. Андыктан ар бир адамдын жүрүм-туруму жана аракети дүрбөлөндүн алдын алууга багытталуусу абзел.

Эгерде душман тарабынан бактериялык курал колдонулган болсо, анда жугуштуу оорунун таркалуусун алдын алуу максатында район, шаар ж.б. жарандык коргонуунун башчысынын буйругуна жараша карантин жана обсервация жарыяланат.

Өзгөчө коркунучтуу инфекциялар

Өзгөчө коркунучтуу инфекциялар калктын жуктуруп алуу жөндөмүнүн өтө жогору экендиги, оорунун оор формада өтүүсү, көптөгөн өлүм-жетимге дуушар кылуусу, тез таркалып эпидемияга айлануу касиетине ээ болгондугу менен айырмаланат. Бул инфекциялар пайда болгон эпидемиялык очокто, инфекцияны жоготуу үчүн кең масштабдуу дарылоо, санитардык – гигиеналык жана эпидемияга каршы иш-аракеттерди аймактык, региондук жана өлкөлөр аралык деңгээлде жүргүзүү талап кылынат. Бул инфекцияларга: холера, чума жана чечек кирет.

Холера (ак чычкак)

Холера (ак чычкак) – ичке ичегинин жабырланып, организмдеги суу-электролиттик алмашуу бузулуп, кан коюланып, коллапс абалы пайда болуп, боор жана бөйрөктүн кызматы бузулуу менен мүнөздөлүүчү, өзгөчө коркунучтуу инфекциялар катарындагы курч жугуштуу оору. Козгоочусу холера вибриону, сууларда бир нече айга чейин сакталат.

Оорулуу жашыруун мезгилдин акыркы учурунан баштап айлана-чөйрөдөгүлөргө коркунучтуу, холера вибрионун заң, кусунду жана сийдик аркылуу бөлүп чыгарат. Ошондуктан холера заң жана кусунду менен булганган суу азык-түлүк аркылуу, заң механизми менен жугат. Ошондой эле чымындар ташыйт.

Оорунун булагы – оорулуу жана вибрионду алып жүрүүчүлөр.

Холера көпчүлүк учурда белгисиз же жеңил формада өтөт. Организмге түшкөн вибрион токсин бөлүп чыгат, ал ичке ичегинин былжыр челин жабыркатат, боор жана бөйрөктүн кызматын бузат.

Ичке ичегинин жабыркаланган былжыр чели көп өлчөмдө суу бөлүп чыгарат, ал жоон ичегиде сиңип үлгүрбөй ич өткөк жана кусунду аркылуу чыга баштайт. Организмдин көп өлчөмдө суу жоготуусу кандын коюлуусуна, туздардын азаюусуна жана организмдин кургашына алып келет. Минералдык заттардын азаюусу булчундардын тырышуусун пайда кылат.

Белгилери: оорунун жашыруун мезгили бир нече сааттан 6 күнгө чейин, көпчүлүк учурда 1-7 күнгө созулат. Оору кокус башталат, ич өтөт, кусат, тырышуу пайда болот. Оорунун башталышында ич өткөк ыйынуусуз болуп, заң өзүнө мүнөздүү сапатка, кийинчерээк кайнаган күрүчтүн суусундай түскө ээ болот.

Организм кургап, оорулуу арыктайт, сийдиктин өлчөмү азаят. Дене табы төмөндөйт, булчундар тырышат. Өтө оор формадагы холера - кургак холера деп аталып, кусуу жана ич өткөк белгилери жок өтүп, көпчүлүк учурда өлүмгө дуушар кылат.

Эпидемиялык очокто эпидемияга каршы иш-аракеттер жүргүзүлөт: оорулууну табуу жана бөлүү; чектөөчү тартип иш-

чаралары – обсервация жана карантин коюу; эпидемияга каршы санитардык – гигиеналык иш-чаралар – чукул оорунун алдын алуу, дезинфекция иштери ж.б.

Дарылоо: Туздуу суюктуктар, антибиотик жана жүрөк дарылары берилет.

Холеранын алдын алуу: 7-10 күн аралыгы 2 жолу эмдөө жүргүзүлөт: биринчиси 1 мл, экинчиси 1,5 мл тери астыга сайылат. Кайрадан эмдөө – 2 жолу өткөрүлөт, аралыгы 7-10 күн биринчиси 0,5 мл, экинчиси 1 мл. Ошондой эле холеранын алдын алуууда төмөнкү иш-чараларды аткаруу керек:

- сууну залалсыздандыруу, колду дайыма жууп туруу;
- азык-түлүктөрдү кулинардык иштетүү, тамак даярдоо жана идиштерди жууп-тазалоо эрежелерин сактоо;
- суу менен камсыздоо жана тамактануу обьектилеринде дезинфекция жүргүзүп туруу;
- таштандыларды жана калдыктарды залалсыздан-дыруу, жок кылуу ж.б.

Чума (кара тумоо)

Чума лимфа системасы жана өпкө жабырланып, жогорку температурада өтүүчү курч жугуштуу оору. Калктын чуманы кабыл алуу жөндөмдүүлүгү өтө жогору болгондуктан, оору эпидемияга айлануу касиетине ээ.

Оорунун козгоочусу - чума таякчасы, какырыкта 165 күнгө чейин, бубон ириңинде – 30 күн, кемирүүчү жандыктардын терисинде – 5 ай же андан көп убакытка чейин сакталат. Чума таякчасын бактериялык куралдын негизине колдонуу мүмкүн.

Жаратылышта инфекцияны алып жүгүрүүчүлөр келемиш, суур, сары чычкан, төө ж.б. жаныбарлар болушса, негизги инфекцияны ташуучу деп бүргө аталат.

Оорунун жугуу жолдору:

- оору жугузуп алган бүргө чакканда;
- оорулуу адам же жаныбар менен мамиледе болгондо;
- төө, суурдун булганган эти же башка азык-түлүктөр аркылуу;
- чуманын өпкө формасы менен ооруган оорулуудан аба аркылуу жугат.

Чуманын козгогучу организмге тери, дем алуу жолдору жана ичеги-карын аркылуу кирет. Түшүү жолуна жараша тери, бубон, тери-бубон, өпкө, ичеги жана сепсис формалары кедешет.

Белгилери: жашыруун мезгили 2-3 күнгө созулат, ал эми өпкө формасында бул мезгил бир топ кыска болот.

Тери формасында–териде так пайда болуп кийинчерээк ичине суу толгон исиркекке айланат, териде жара пайда болот.

Бубон формасы - бир же бир нече лимфа бездери жабыркап лимфаденит – чума бубону пайда болот. Чума бубону–ириңдүү шишик болуп, өтө оорулуу жана көбүнчө өпкөгө кабылдоо берүүсү мүмкүн.

Өпкө формасы – чуманын эң оор жана коркунучтуу формасы деп саналат. Оорулунун абалы өтө оор болуп, дене температурасы жогорулайт, дем алуусу минутасына 40-60 чейин тездеп, кан аралаш какырык чыгып, жүрөк кызматы бузулат.

Ичеги формасында оорулуунун алы куруйт, табити начарлайт, ашказан тушунда оору пайда болот, температурасы көтөрүлөт, кусат, кан жана ириң аралаш ич өтөт. Дарылабаган учурда өлүм менен бүтөт.

Сепсис формасы өтө оор абалда өтөт, оорулуу демигип, териде канталаган тактар пайда болот. Кан агуу, кан кусуу пайда болуп көпүчүлүк мезгилде өлүм менен аяктайт.

Профилактика (алдын алуу). Чума карантин коюлуучу инфекциялардын катарына кирет. Чуманын башка өлкөлөрдөн кирүүсү, таркалуусу жана оорунун алдын алууда карантин, дезинсекция жана дератизациялык иш-чараларды жүргүзүү зарыл.

Эпидемиялык очокто эпидемияга каршы жүргүзүлүүчү иш-аракеттер:

- чектөөчү тартип иштери–карантин жана обсервация коюу;
- эпидемияга каршы санитардык – гигиеналык иш-чаралар;
- чукул алдын алуучу жана дезинфекциялык иш-аракеттер;
- оорулууну бөлүү ж.б.

Өпкө формасындагы оорулууну өзүнчө палатага жаткыруу зарыл. Оорулууну баккан медициналык кызматкер чумага каршы

костюмда болуп, иштен кийин костюм санитардык тазалоодон өткөрүлөт.

Дарылоо: антибиотиктер, С, К, В группасындагы витаминдер жана жүрөк дарылары ж.б. берилет.

Чуманын алдын алуу: бул максатта кургак тирүү вакцина менен эмдөө жүргүзүлөт, иммунитет 1 жылга чейин гана туруктуу болот. Оорулуу менен мамиледе болгондор 6 суткага чейин медициналык көзөмөлдө болуусу шарт.

Чечек

Чечек – жалпы организмдин уулануусу, дене табынын жогорулоосу жана териде ичине суу толгон тактардын чыгуусу менен мүнөздөлүүчү курч жугуштуу оору. Өтө коркунучтуу инфекциялардын катарына кирген бул оору тездик менен таралып эпидемияны пайда кылат.

Чечектин козгоочусу- вирус, ал кургаган абалдагы тактарда көпкө чейин, кийим жана буюмдарда бир нече күндөн бир нече жумага чейин сакталат. Ал эми чечектин кургак карты бир нече жылга чейин жугуштуу болот. Чечектин вирусун биологиялык курал негизинде колдонулушу мүмкүн.

Оорунун булагы—оорулуу адам, ал оору баштал-гандан тартып чечектин карты түшкөнгө чейин жугуштуу, ал эми оорунун 3- күнүнөн 9- күнүнө чейинки мезгили өтө жугуштуу деп эсептелет.

Оору төмөнкү жолдор аркылуу жугат:

- аба аркылуу (жөтөл, чүчкүрүк ж.б.);
- оорулуу же оорудан өлгөндөр менен мамиледе болгондо;
- оорулуу бөлүп чыгарган суюктуктары менен булганган буюмдар аркылуу.

Инкубация мезгили 5-15 күнгө чейин созулат. Оору чыйрыгуу менен башталып дене табы 39-40⁰С көтөрүлөт. Оорулуунун алы куруйт, башы ооруйт, бел, куймулчак жана дененин башка бөлүктөрүндө оору пайда болот, окшуп, кусуусу мүмкүн.

Оорунун 2-3 – күнүндө денедө кызыл тактар пайда болот. 3 - 4 – күндөрдө температуранын төмөндөөсү менен бирге денедө, бет жана кол-буттарда агыш кызыл түстөгү тактар пайда боло

баштайт. 2-3 күн ичинде тактардын ичине суу толуп, кийинчерээк алар оорулуу жараларга айланат. Оорунун 7-8-күнүндө оорулуунун абалы начарлап, температурасы 39-40 °С көтөрүлөт, жөөлүйт, кан басымы төмөндөйт, тамырдын согуусу тездейт. 8-9- күндөрдө ыйлаакчалардын ичине ириң толо баштайт, дене кычышат. 10-14- күндөрдө жарачалар кургайт баштайт, бирок кычышуу күчөп азаптуу болуп, оорулуунун тынчын алат..

Оорунун оор даражадагы түрүндө ыйлаакчалар бири-бирине туташа баштайт, ал эми өтө оор даражасында ыйлаакчаларга кан толуп кара тумоо (черная оспа) пайда болот.

Дарылоо жана алдын алуу: чечек менен жабыркаган оорулууну бөлүп, ага чечекке каршы гамма-глобулин 3-6 мл укол булчуңга сайылат. Оорунун ириңдүү кабылдоолорунун алдын алуу максатында антибиотик-тер ж.б дарылар берилет.

Оорунун алдын алуу: оорунун таркалуусун токтотуу максатында карантиндик жана эпидемияга каршы иш-чараларды, ошондой эле ооруну жоюу иштерин жүргүзүү керек. Оору очогунда эпидемияга каршы чектөө иштери карантин, обсервация, чукул эмдөө жана дезинфекция жүргүзүлөт. Оорулуу адам же ал урунган буюмдары менен катнашта болгон адамдарды 16 суткага чейин бөлүп (изоляция), аларга эмдөө өткөрүлөт, ал эми эмдөөнү кайсы бир себептер менен жасоого мүмкүн болбосо, анда аларга чечекке каршы гамма –глобулин сайылат. Чечек менен ооруган адамды 40 күндөн кем эмес, чечек карттары толук түшкүнгө чейин бөлүп кароо талапка ылайык.

Сибир жарасы (күйдүргү)

Оорунун таякчасы түшкөн тери жана былжыр кабыкчаларда жара пайда болуп, андан ары оорунун сепсиске өтүүсү мүмкүн болуу менен мүнөздөлгөн, өзгөчө коркунучтуу зооантропоноздук инфекция. Адам дартты оорулуу малдын этин бөлүүдө, терисин иштетүүдө, микроб менен булганган топурак аркылуу, кээде булганган суу жана тамак-аш, булганган абадан дем алуу ж.б. учурларда жуктуруп алат.

Оорунун инкубациялык мезгили – 2-3 күндү түзөт. 90%дан көп учурда оорунун *тери формасы* кездешет: инфекцияга кирүү дарбаза болгон (жабыркаган тери жана былжыр челдер) жерде

кызыл так пайда болуп, бир суткадан кийин кычышкан исиркектерге айланат. Тез эле исиркектердин ичине алгач суу, кийинчерээк кан аралаш суу толуп, акырындап ал жерде өлчөмү 1,5 см болгон кара жара (карбункул) пайда болот. Жаранын тегерегинде ткандар сезгенип, ал жерде майда исиркектер жана чоң кара түстөгү карт пайда болот. Ооруга мүнөздүү белгилердин бири болуп сезгенген ткандардын оорубагандыгы саналат. Жогоруда келтирилген белгилерден сырткары уулануу белгилери пайда болот: баш оору, уйкусуздук, тамакка табиттин жоголуусу, температуранын көтөрүлүүсү, четки лимфа бездеринин чоңоюусу. Оорунун жеңил даражасында биринчи аптанын акырында бейтаптын абалы жакшырып, экинчи жуманын акырында жаранын карты түшүп, ордунда так калат.

Оорунун *өпкө формасында* – дарттын белгилери вирустук ооруларга окшош: жөтөл, аба жетишпей, дем алуу оорлошкон ж.б..

Ичеги формасында–ичегилердин өтө оор бузулуу-лары, температуранын көтөрүлүүсү ж.б. белгилер кез-дешет, козгогуч канга өтүп кетет. *Сепсис формасы* – өзгөчө оор жана тез өсүп, бейтап оорунун биринчи күндөрүндө инфекциялык-токсикалык шоктон өлөт.

Дарылоо. Оорулууну бокска өзүн бөлүп жаткырып, багууга керектүү идиш жана буюмдарын бөлүп, колдонгондон кийин дезинфекциялоо зарыл. Оорулууну караган кызматкер маска, очки ж.б. коргоо кийимдерин кийип иштейт. Дарылоодо антибиотиктер, сибирь жарасына каршы гамма-глобулин колдонулат.

Алдын алуу. Сибирь жарасы менен ооруп калуу коркунучу бар адамдарга (ветеринарлар, эт, жүн жана тери иштетүүчү ишканалардын кызматкерлери) эмдөө жүргүзүлөт. Жаныбарларды ветеринардык көзөмөлдөө жана эмдөө жүргүзүү.

Алдын алуу жана эпидемияга каршы иш-чаралар

Жугуштуу оорулардын таркалуусунун алдын алууда жана алар менен күрөшүүдө алдын алуучу жана эпидемияга каршы иш-чаралар жүргүзүлөт.

Жугуштуу оорунун алдын алуу чаралары:

- калкты суу, тамак-азыктары менен камсыздоону санитардык көзөмөлдөө:

- калк жашоочу түйүндөрдүн, коомдук жайлардын, өндүрүштүк ишканалардын абалын көзөмөлдөө;

- жугуштуу ооруларды жугузуп алуу мүмкүндүгү бар аймакты таштандылардан тазалоо;

- калктын санитардык маданиятын санитардык үгүттөө иштерин жүргүзүү аркылуу жогорулатуу;

- калк арасында атайын алдан алуу иштерин (эмдөө) жүргүзүү;

- организмдин жугуштуу ооруларга туруктуулугун чыңдоо процедураларын жүргүзүү жана таза абада сейилдөө аркылуу күчөтүү;

- тиричиликте жана эмгектенүүдө жагымдуу шарт түзүү ж.б.

Жугуштуу оору пайда болгон учурда *эпидемияга каршы жүргүзүлүүчү иш-чаралар*:

- бейтапты жана ооруну жугузуучуну аныктоо;

- ооруган адамды же ооруга шектүүнү бөлөктөө (изоляция);

- жугуштуу оору менен жабыркаган бейтапты атайын транспорт менен ташуу зарыл;

- оорулуу менен мамиледе (контакта) болгон адамга көзөмөл жүргүзүү;

- оорунун булагын, жугуу механизмдин аныктоо;

- бактерия алып жүрүүчү адамдарды көзөмөлдөө, убагында дарылоо;

- инфекция булактарын заласыздандыруучу дезин-фекция, дезинсекция, дератизация иш-чараларын жүргүзүү;

- чукул алдын алуу иш-чаралары: пассивдүү иммунизация (сыворотка, гамма-глобулин) жүргүзүү, антибиотиктерди берүү;

- өзгөчө коркунучтуу инфекцияларда карантин режимин коюу;

- ветеринардык көзөмөл жүргүзүү ж.б.

Карантин – жугуштуу ооруларды толук бөлүү жана жоюуга багытталган режимдик, административдик, санитардык жана эпидемияга каршы жүргүзүлүүчү иш-чараларынын системасы. Карантин учурунда оору таркаган аймак катуу кзөмөлдө корголот да алардын милдетине төмөнкүлөр кирет:

- бактериялык очоктон чыккан адамдар, буюмдар санитардык тазалоодон өткөрүлөт;
- бактериялык очокто маданий иш-чаралар, соода-сатык иштери, окуу жайлардын иштөөсү токтотулат;
- булганган аймак аркылуу транспорт жана адамдардын өтүүсүнө тыюу салынат ж.б.

Карантин, ошондой эле калкты бири-биринен бөлүү менен алардын катнашуусуна де чек коёт. Стратегиялык мааниге ээ, иштерин токтотпой улантып иштеп жаткан ишканаларга жана мекемелерге эпидемияга каршы тийиштүү эмгек тартиби коюлат. Эгерде лабораториялык изилдөөнүн негизинде, такталган оору козгогучу өзгөчө коркунучтуу жугуштуу оорулардын катарына кирбесе, оорунун таралып кетүү коркунучу жок болсо, анда карантин обсервация режими менен алмаштырылат.

Обсервация – булганган аймакта медициналык көзөмөл жүргүзүү, жугуштуу оорунун таркалуусун алдын алуу үчүн багытталган медициналык алдын алуу, дарылоо, эпидемияга каршы, ошондой эле чек коюу иш-чаралардын системасы. Обсервацияда чек коюу иш-чаралары карантинге салыштырмалуу бир кыйла жеңил.

Карантиндин жана обсервациянын мөөнөтү дарттын эн узак инкубациялык мезгилинин созулушуна жараша болот да, ал эн акыркы оорулууну ошол жерден алып кеткенден баштап, ал жерди толук дезинфекциялап бүткөнгө чейин эсептелет.

Бактериядан жабыркаган очокто биринчи орунда жүргүзүлүүчү иш-чаралардын катарына бул аймактын жашоочулары арасында чукул алдын алуу (экстренная профилактика) иштерин жүргүзүү зарыл. Бул иштерди ушул аймакка, мекеме, ишканаларга бекитилген медициналык кызматкер жана медициналык түзүмдүн өздүк курамы жүргүзөт. Ар бир санитардык дружинага көчөнүн бир бөлүгү, квартал, үй

же цех бекитилип берилип, сандружинниктер суткасына 2-3 жолу кыдырып дары-дармектерди таркатып чыгышат.

Оорунун алдын алуу үчүн дарылоо жана алдын алууну камсыздоочу, кеңири таасир тийгизүү касиетине ээ антибиотиктер колдонулат. Колунда АИ-2 аптекасы бар жарандар өз алдынча, аптечка каражаттарынан пайдаланууга болот. Качан гана ооруну козгоочу микроорганизмдин түрү так аныкталганда, белгилүү микроорганизмге карата чукул алдын алуу иштери (специфическая экстренная профилактика) антибиотик, сыворотка ж.б. жүргүзүлөт.

Карантин жана обсервация жарыяланган зонада биринчи күндөн баштап дезинфекция, дезинсекция жана дератизация иш-чараларын жүргүзүү уюштурулат.

Дезинфекция – бул айлана-чөйрөдөгү жугуштуу оору козгогучтарын залалсыздандыруу. Катастрофа мезгилин-де медициналык эвакуация этабында жугуштуу оорунун алдын алуу (профилактикалык) максатында дезинфекция иш-чарасы жүргүзүлөт.

Жугуштуу оору катталган эпидемиялык очокто учурдагы жана жыйынтыктоочу дезинфекция өткөрүлөт.

Алдын алуучу (профилактикалык) дезинфекция – тамактануу жана суу менен камсыздоо түйүндөрүндө, убактылуу жайгаштыруучу жайларда, медициналык мекемелерде, санитардык транспорттордо, таштандылар топтолгон жерлерде тейлөөчү кызматкерлер тарабынан жүргүзүлөт.

Учурдагы дезинфекция – медициналык кызматкерлер тарабынан оорулуу бар жерлерде (изоляция, медициналык мекеме, санитардык транспорттордо ж.б.) өткөрүлөт.

Жыйынтыктоочу дезинфекция – инфекция очогунда оорулууну кетиргенден кийин медициналык кызматкер тарабынан жүргүзүлөт (оорулуунун бөлмөсү, ал мамиледе болгон буюмдар).

Дезинфекциянын бир канча ыкмалары бар:

- механикалык (кагуу, күбүү, нымдуу сүртүү, жууп-тазалоо ж.б.);
- физикалык (күйгүзүү, кайнатуу, бууга кактоо, күн нурун колдонуу);

- химиялык (дезинфекциялоочу химиялык каражат-тарды жана жуучу каражаттарды колдонуу);
- аралаш ыкма (бир мезгилде бир нече ыкманы колдонуу).

Дезинсекция - жугуштуу ооруларды ташуучу курт-кумурскаларды (кене, бүргө, бит, чымын, чиркей ж.б.) жоготуу иш-чаралары. Дезинсекциянын *профилактикалык жана кырып жоготуучу* түрлөрү бар.

Профилактикалык дезинсекцияда алдын ала курт-кумурскалардын көбөйүүсүнө каршы иш-чараларды жүргүзсө, ал эми кырып жоготуучу түрүндө курт-кумурскалар көбөйгөн жерлерде (ажааткана, таштандылар сакталган жерлер ж.б.), аларды жоготуу үчүн жасалган иш-чаралар.

Дезинсекциянын ыкмалары төмөнкүчө:

- механикалык (таштандыларды тазалоо ж.б.);
- физикалык (күйгүзүү, кайнатуу, күн нуру);
- химиялык, дезинсекциялоочу каражаттар - инсектициддерди колдонуу: гексахлоран, хлорофос, дихлофос, карбофос ж.б. (уулуу химиялык заттар кургак, суюк-тамчы жана аэрозоль абалдарында колдонулат);

- айкалыштыруу ыкма (2 же 3 ыкманы айкалыш-тырып колдонуу).

Кийим-кечелерди дезинсекциялоодо көбүнчө жогорку температурадагы буу-аба аралашмасы же химиялык уулуу заттар пайдаланылат.

Адамдарды санитардык тазалоо менен бирге кийим-кечелерин дезинфекция жана дезинсекциядан өткөрүүдө машина же ага чиркелген дезинфекциялык - душтук аппараттар ДДА-53, ДДА-53А, ДДА-2, ДДА-66, ДДП-1, ДДП-2 пайдаланылат.

Дератизация – жугуштуу оорулардын козгогучун ташуучу келемиштерди (келемиш, суур, сары чычкан ж.б.) жоготуу иш-чаралары.

Дератизация механикалык (түрдүү капкандарды коюу) жана химиялык (крысид, фосфид цинка, серноокислый калий ж.б.) ыкмалар аркылуу ишке ашырылат. Ошондой эле дератизация профилактикалык (алдын ала жасалуучу иш-чаралар) жана

кырып жоготуучу (истребительная – келемиштер көбөйүп кеткен жайларда жүргүзүлүүчү иш-чаралар) болуп бөлүнөт.

Дезинфекция, дезинсекция жана дератизация иш-чараларын жүргүзүүгө катышкан адамдарды толук санитардык тазалоодон өткөрүү зарыл. Муктаждык болгон учурда калган калкты да санитардык тазалоодон өткөрүү керек.

Атайын тазалоо

Атайын тазалоо (специальная обработка) – уюштуруу жана техникалык иш-чаралардын системасы болуп, өз убагында адамдардын денесинде, кийимдеринде, бут кийиминде, буюмдарындагы, ошондой эле адамдар жайгашуучу жайлардагы радиоактивдүү заттарды жоготуу (деактивация), ууландыруучу заттарды залал-сыздандыруу (дегазация), бактериялык каражаттарды залалсыздандырууга (дезинфекция) багытталган.

Атайын тазалоо толук эмес жана толук болуп бөлүнөт. Атайын тазалоо жүргүзүүдө санитардык тазалоого өзгөчө көңүл бурулат. Эрте өткөрүлгөн атайын тазалоо адамдардын радиоактивдүү жана ууландыруучу заттар, биологиялык каражаттар менен жабыр тартуусун азайтат.

Толук эмес(частичная) санитардык тазалоо – дененин ачык жерлери, кийим жана бут кийимдерге түшкөн радиоактивдүү жана ууландыруучу заттарды, жугуштуу оорулардын козгогучтарын жана бактериялык каражаттарды залалсыздандыруу же жоготуу.

Ууландыруучу затка каршы өздүк пакеттеги (ИПП-8, ИПП-10) суюктук жана дегазациялык суюктуктар менен атайын тазалоо жүргүзүлөт.

Толук санитардык тазалоо – адамдарды толук санитардык тазалоо жана өздүк буюмдары: кийим, бут кийимдерин толук өлчөмдө дегазация, деактивация жана дезинфекция иш-чараларын жүргүзүү.

Толук атайын тазалоо иш-чаралары, өткөрүүгө атайын ылайыкташтырылган түйүндөрдө жүргүзүлөт.

Санитардык тазалоо төмөнкүлөрдөн турат:

- санитардык – жуунучу түйүндөрдө жууп-тазалоо;

- стационардык же талаа санитардык өткөргүч-төрдө жууп-тазалоо;

- өткөрүүчү мончолордо жуундуруу;
- булганган кийимдерди сөзсүз таза кийимге алмаштыруу.

Талаада санитардык өткөрүүчүнү ыңгайлаш-тырылган ДДА, ДДП пайдалануу менен орнотулат. ДДА, ДДП душта жылуу суу менен жуундурууга буу-аба жана буу-формалин аралашмалары менен дезинфекция жана дезинсекция өткөрүүгө болот.

Санитардык өткөрүүчүдө таза жана булганган 2 бөлүгү бар. Булганган бөлүгүндө адамдар чечинип жуунушат, ал эми таза бөлүмүндө таза кийимдерди кийишет. Булганган кийимдери бул убакытта керектүү тазалоодон өткөрүлөт.

12. Калкты массалык жабыркатуу куралдардын жаракатынан коргоо ыкмалары

Жарандык коргонуунун негизги максаттарынын бири болуп калкты массалык жабырктантуучу курал-дардан коргоо саналат. Бул иш-чаралар төмөнкү 3 негизги коргонуу ыкмаларын бирдиктүү пландоо жана аткаруу менен ишке ашырылат.

1. Калкты коргонуу имараттарына жашыруу;
2. Калкты көчүрүү;
3. Калкты өздүк коргонуу каражаттарын колдо-нуусун камсыздоо. Ошондой эле алар менен бирдикте төмөнкү иш-чаралар да уюштурулат:

- калкты коргонуу ыкмаларына окутуп-үйрөтүү;
- коркунучтар туралуу калкка маалымат жеткирип туруу;
- тамак-аш, суу, канализация системаларын коргоо;
- дозиметриялык көзөмөлдөө иштерин жүргүзүү ж.б.

Өздүк коргонуу каражаттары

Көптөгөн мекеме-ишканаларда кызматкерлердин ден соолугуна зыян тийгизүүчү факторлор бардыгы баарыбызга белгилүү. Бул факторлордун зыяндуу жана коркунучтуу таасири өзгөчө кырдаалдар абалы түзүлгөндө же алардын кесепетин жоюу учурунда күчөшү мүмкүн. Мындай түзүлгөн абалдарда жумушчулар, жарандар өзүн коргоо үчүн өздүк коргонуу каражат-тарын: дем алуу органдарын коргоочу каражаттар,

атайын кийимдер, бут кийим ж.б. пайдалануусу мүмкүн. Ошол эле учурда аларды колдонуу талаптарын так аткарып, качан, кайсы учурда, эмне үчүн колдоноорун, аларды сактоо жана кароо эрежелерин билүүсү зарыл.

Өздүк коргонуу каражаттарынын түрү көп болгон-дуктан, аларды колдонуу пайда болгон конкреттүү коркунуч абалынан көз каранды болот. Демейде өзгөчө кырдаалдар абалы (өрт, химиялык, радиоактивдик, бактериялык коркунучтар) түзүлгөн учурда өздүк коргонуунун изоляциялоочу түрүн колдонууга туура келет.

Өздүк коргонуу каражаттарын тандоодо негизги санитардык талаптарга таянган абзел.

Өздүк коргонуу каражаттарынын класси-фикациясы

Коргоочу багытына жараша:

- дем алуу органдарын коргоочу каражаттар;
- терини коргоочу каражаттар;
- өздүк коргонуунун медициналык каражаттары.

Коргоо принцибине жараша:

- филтрлөөчү (абаны зыяндуу заттардан таза-лоочу);
- изоляциялоочу (абаны өткөрбөөчү).

Жасалуу ыкмасына жараша:

- табелдик каражаттар (алдын ала өндүрүштө жасалган);
- жөнөкөй, колдо бар каражаттардан жасалган (адамдар өздөрү жасаган) .

Табелдик өздүк каражаттар белгилүү түзүлүштөр үчүн арналса, табелдик эмес каражаттар жалпы калк үчүн жана табелдик каражаттарга кошумча катары колдонулат. Аны адамдар колдо бар каражаттардан өздөрү жасап алганга болот.

Дем алуу органдарын коргоочу каражаттар

Дем алуу органдарын коргоочу каражаттар абаны тазалоочу жана абаны өткөрбөөчү болуп бөлүнүп, ага противогаздар, респираторлор, чандарга каршы кездемеден жасалган маска ПТМ-1 (противопыльная тканевая маска) жана калктын өздөрү жасаган жөнөкөй кебездүү-марли таңгычтары кирет.

Противогаздар. Азыркы мезгилде колдонгон противогаздар жогорку деңгээлде коргоочу касиетке ээ. Алар дем алуу

органдарын, көздү уулуу заттардын таасиринен (буусунан, тумандан, газдардан, түтүндөн, суюк тамчы УЗ), абадагы радиоактивдик заттардан, ошондой эле ооруу козгоочу микробдордон жана аэрозоль абалындагы токсиндерден коргойт.

Жарандык коргонуу системасында чоң адамдар үчүн **фильтрлөөчү противогаздар** ГП-5, ГП-5м жана ГП-7, балдар үчүн – фильтрлөөчү противогаз ДП-6м колдонулат.

Фильтрлөөчү протвогаздар ис газынан коргой албайт, андыктан анын коробкасына гипколиттик патрон туташтыруу зарыл (бул 80 мүнөткө чейин коргоону камсыздайт). ГП-7 менен түтүндүү аймакта иштөөдө анын коргоо убактысын узартуу максатында кошумча патрон ДПГ-1, ДПГ-3 жана гофрирдештирилген түтүкчө менен толукталат.

Изоляциялоочу (аба өткөрбөөчү) противогаз ИП-4, ИП-5 жана КИП-5 авариялык химиялык коркунучтуу заттардан толук коргоону камсыздайт.

Балдар үчүн (1,5 жаштан 17 жашка чейин) фильтрлөөчү противогаздар ПДФ-Д, ПДФ-Ш колдо-нулат. Ал эми кичинекей балдарга (1,5 жашка чейин) – коргоочу камера КЗД колдонулат.

Респираторлор. РПГ-67, Р-2, РУ-60М, ШБ-1. Р-2 - чоң адамдар үчүн; Р-2д - балдар үчүн.

Респиратор Р-2 – фильтрлөөчү жарым маскадан туруп, дем алуу органдарын зыяндуу газ, буу жана аэрозолдордон коргойт. Буларды абанын булгануусу анча көп эмес учурларда колдонууга болот. Р-2 респираторун көп жолу колдонгонго жана 12 саатка чейин үзгүлтүксүз пайдаланууга болот. Эгер пайдалануу учурунда респиратор нымданып, тердеп кетсе, анда аны 1-2 мүнөткө чечип, ички бөлүгүн сүртүп, кургатып кайра кийүү зарыл.

РПГ-67 – зыяндуу газ жана буулардан, ал эми РУ-60М – аэрозолдордон коргойт.

Дем алуу органдарын коргоочу **жөнөкөй каражат-тарды** адамдар өзү колдо бар нерселерден жасап алууга болот. Аларга чандарга каршы кездемеден жасалган маска жана кебездүү-марли таңгычы кирет.

Чаңдарга каршы кездемеден жасалган маска ПТМ – 1 (противопыльная тканевая маска). Бул маска дем алуу органдарын радиоактивдүү заттардын чаңдарынан, бактериялык каражаттардан коргойт, бирок уулан-дыруучу заттардан коргой албайт. Маска 2 бөлүктөн турат: 2-4 катмарлуу кездемеден жасалган негизги коргоочу бөлүктөн жана бекитүүчү бөлүктөн. Масканы ар бир жаран жасап алганга болот.

Кебездүү - марли таңгыч - өлчөмү 100x50 см болгон марлиден жасалат. Марлинин орто жерине 30x20 см калыңдыгы 2 см болгон кебез салынат, марлинин четки капталын кебезге кайырып, уч жагын байлоо үчүн кесилип коюлат. Төмөнкү бөлүгү - өйдөгө (төбөгө), өйдө бөлүгүн төмөнгө (затылок) байланат. Бул таңуу ооз, мурунду жакшы (толук) жаап турушу үчүн керек жана бир жолу колдонгонго жарайт. Таңуу жок учурда сүлгү, шарф, жоолук ж.б. колдонсо болот. Көздү коргоодо чаңга каршы көз айнек тагыныш керек.

Терини коргоочу каражаттар

Терини коргоочу каражаттар – теринин ачык жер-лерин, кийимдерди, бут кийимди УЗ түшүүсүнөн, жугуш-туу оорулардын козгогучунан, радиоактивдик чаңдардан жана жарык нурларынын таасиринен коргойт.

Терини коргоочу табелдик абаны тазалоочу (фильтрлөөчү) каражатына: ЗФО (защитная фильтрующая одежда) - уулуу заттардын таасирин төмөндөтүүчү химиялык заттар сиңирилген пахта кездемеден жасалган комбинезон кирет. Ошондой эле колдо бар каражаттар – спорттук кийимдер, плащ, өтүк, кол кап ж.б колдонгонго болот. Бул каражаттардын коргоо касиетин жогорулатуу үчүн самын-май аралаш суюктукка чылап алуу мүмкүн.

Терини коргоочу каражаттардын аба өткөрбөөчү (изолирующий) түрүнө табелдик ОЗК (общевойсковой защитный костюм), Л-1 (легкий защитный костюм) жана колдо бар каражаттар (тиричилик кийимдер) кирет. Бул кийимдер аба өткөрбөөчү резина сыяктуу материал-дардан жасалат жана аларды өзгөчө кырдаалдарды жоюуда белгилүү түзүмдүн кызматкерлери гана кийишет, узак убакытка жүрүүгө болбойт.

Айланадагы тем-пература 30 °С же андан жогору болсо – 20 мин, 25-29 °С болгондо – 30 мин, 20-24 °С -50 мин, 15-19 °С -2 саатка чейин, 15 °С төмөндө- 5 саатка чейин иштөөгө болот.

Өздүк коргонуунун медициналык каражаттары

Өздүк коргонуунун медициналык каражаттары массалык жабыркатуучу куралдардан жабыркаланган адамдарга биринчи медициналык жардам көрсөтүүгө жана алдын алууга арналган.

Медициналык каражаттардын жардамы менен адам өмүрүн сактоого жана организмди жабыркатуучу факторлорго туруктуулугун күчөтүүгө болот.

Өздүк коргонуунун медициналык каражаттарына радиациядан коргоочу каражаттар, антидоттор, бактерияга каршы жана толук эмес санитардык тазалоо каражаттары кирет.

Радиациядан коргоочу каражаттарга радиопротек-торлор, адсорбенттер, алгачкы реакция белгилерин төмөндөтүүчү (кусууга каршы берилүүчү) жана терини радиациядан коргоочу (толук эмес санитардык тазалоо) каражаттар кирет.

Радиопротекторлорго ион нурларынын таасирин төмөндөтүүчү зат (цистамин) кирет. Цистаминди нурланууга чейин (30-40 мин мурда) ГК түзүмдөрү радиоактивдик булганган аймакка кирүүдөн мурда же “Радиациялык коркунуч” белгиси берилген учурда кабыл алынат.

Адсорбент - организмге түшкөн радиоактивдик жана ууландыруучу заттардан жана алардын канга түшүү-сүнөн коргоп, организмден тез чыгып кетүүсүн камсыздайт. Бул максатта ***калий йоду*** колдонулат.

2. Антидоттор (ууга каршы) – уулуу заттын күчүн, таасирин төмөндөтөт. ФОВго каршы – афин, тарен, атропин; -цианидге каршы – амилнитрит, пропилнитрит; -люизитке каршы – унитиол колдонулат ж.б.

3. Бактерияга каршы каражаттар: оорунун алдын алуунун атайын жана атайын эмес каражаттары болуп бөлүнөт.

Алдын алуунун атайын каражаттарына: сыворотка, вакцина, анатоксин жана бактериофагтар кирсе, атайын эмес каражаттарына: антибиотиктер, интерферон кирет.

4. Өздүк коргонуунун табелдик медициналык каражаттарына:

- өздүк аптечка АИ-1, АИ-2 (аптечка индивидуальная);
- химияга каршы жекече пакет ИПП-8 (индивидуальный противохимический пакет);
- өздүк таңуучу пакет ИПП (индивидуальный перевязочный пакет) кирет.

Өздүк аптечка АИ-2 (аптечка индивидуальная) :

Өздүк аптечка АИ-2 жаракат алууда жана күйүктө ооруну басаңдатуучу, уулуу заттардын жана ион нурларынын организмге таасирин төмөндөтүүчү, жугуштуу оорулардын алдын алуу үчүн өзүнө же жанындагы адамга жардам көргөзүү үчүн каражаттарды камтыйт. АИ-2 – сары түстөгү өлчөмү 90x120x20 мм түзгөн пластмасса кутучадан жана медициналык каражаттар салынган пластмасса пеналдар үчүн чункурчалардан турат.

№ 1-чункурчада ооруну басаңдатуучу 2% - 1 мл промедол суюктугу куюлган шприц – тюрбик бар. Аны сынык, күйүк ж.б. жаракат алууда шоктун алдын алуу максатында тери астына же булчуңга укол сайууга колдонууга болот.

№ 2-чункурчада кызыл түстүү пеналда фосфор органикалык ууландыруучу заттарга (ФОВ) каршы колдонулуучу табелдик антидот-*тарен* 6 таблеткасы бар. Аны “химиялык коркунуч” белгиси берилгенде 1 таблетка, уулануунун белгилери пайда болгон учурда дагы бир таблетканы ичүү керек.

№ 3-чункурчада чоң ак түстөгү пенал жайгашкан, анда бактерияга каршы №2 каражат 15 таблетка сульфадиметоксин бар. Нурлануудан кийин пайда болгон ичеги-карын кызматынын бузуулусунун биринчи суткасында 7 таблетка, кийинки эки суткада ар күнү 4 таблеткадан ичүүгө болот.

№ 4-чункурчада мала кызыл түстүү эки пеналда радиациядан коргоочу №1- каражат бар, анда 12 таблетка цистамин жайгашкан. Аны “Радиациялык коркунуч” белгиси (сигнал) берилген замат же нурланууга кабылуудан 30-40 минута мурда 6 таблетка ичилет. Эгерде нурлануу уланып жатса, анда 4-5 сааттан кийин дагы 6 таблетканы ичсе болот. Эффективдүүлүгү - 50%.

№ 5-чуңкурчада эки ак түстөгү пеналда бактерияга каршы №1- каражат (ар бир пеналда 5 таблеткадан тетрациклин бар) жайгашкан. Бул дары бактериялык курал колдонгон кезде берилет.

№ 6-чуңкурчада ак-саргыч түстүү пеналда радиациядан коргоочу №2- каражат (10 таблетка йоддуу калий) жайгашкан. Бул дары радиоактивдик заттар менен булганган аймактагы адамдарга, радиоактивдик йоддун организмге түшүү коркунучу болгон мезгилде (айрыкча сүт аркылуу), боготун алдын алуу максатында берилет, күнүнө 1 таблеткадан 10 күн ичүү зарыл.

№ 7-чуңкурчада көк түстүү пеналда нурланууда пайда болгон окшуу, кусууга каршы колдонулуучу этаперазиндин 5 таблеткасы жайгашкан.

8 жашка чейинки курактагы балдарга өздүк аптекада жайгашкан дарылардан IY4 бөлүгүн, ал эми 8-15 жаш курактагыларга болсо таблетканын жарымын, радиациядан коргоочу №2-каражатты толугу менен ичируү керек.

Өздүк пакет ИПП-8 (*индивидуальный противо-химический пакет*)-химиялык заттарга каршы колдонулуучу суюктук дененин ачык жерлерин, ага тийип турган кийимдерди уулуу заттардын туман сыяктуу жана суюк-тамчы түрлөрүнүн түшүүсүнөн, радиоактивдик заттар-дын жана бактериялык каражаттардын аэрозолдорунан толук эмес тазалоодо колдонулат. ИПП-8 пакетинин ичинде айнек идишке куюлган уулуу заттарды жоготуучу суюктук жана марли жана кебезден жасалган 4 салфетка бар. Санитардык тазалоону УЗ корголбогон териге түшкөндөн кийинки биринчи 5 минутада жүргүзгөн убакытта жакшы жыйынтык берет.

Өздүк пакет ИПП-10 (*индивидуальный противо-химический пакет*)-алюминий идишке куюлган химия-лык заттарга каршы колдонулуучу же дегазациялоочу суюктук бар. Аны колдонууда идиштин капкагын ачып 10-15 мл суюктукту колго куюп бет, моюн, дененин ачык жерлерин жууп тазалоого болот. Ошондой эле ФОВ, иприт менен уулануунун алдын алуу максатында булганган аймакка кирүүдөн 30-40 минута мурда кол, бет,

моюндарды сүртүп алса, бул заттардын териге сиңүүсүнөн коргойт.

Өздүк таңуучу пакет – ППИ (*перевозочный пакет индивидуальный*)- бекем герметикалык жабылган кагаз кабыкчанын ичинде узуну -7 м, туурасы –10 см болгон стерилдүү бинттен жана 12х32 см өлчөмдөгү эки кичинекей кебез- марли жаздыкчадан турат. Пакеттин сыртында колдонуу эскерткичи көрсөтүлгөн. Жаздык-чанын бири кыймылдуу, ал эми экинчиси бинттин акыркы учуна кыймылсыз бекитилген. Бул пакет кан агууну токтотууда, күйгөн жерлерди жана көзөп өткөн жарааттарды таңууда колдонулат.

Коллективдүү коргонуучу имараттары

Коргонуучу имараттар–бул калкты өзгөчө кырдаал-дар учурунда, ядролук, химиялык жана биологиялык куралдардын жабыркатуучу факторлорунан коргоо үчүн арналган атайын имарат. Коллективдүү коргонуу жайлары касиетине жараша төмөнкү түрлөргө бөлүнөт:

- убежища (жашына турган, баш калкалай турган же калканчы жай);
- радиациядан коргонуучу, калкаланчы жай ПРУ (противорадиационные укрытия);
- жөнөкөй калканчы жай, жылчык жер (простейшие укрытия – щели);
- даяр курулуш материалдарынан, колдо бар нерселерден тез арада курулуучу жертөлө, жашырынуучу жайлар.

Убежища (жертөлө)– эң ишенимдүү коргонуучу жай болуп, адамдарды ядролук, химиялык, бактериялык куралдардан, жогорку температурадан, зыяндуу газдар-дан коргойт. Убежищада адамдар көп убакытка (бир нече сутка) чейин жашынганга болот.

Убежищанын классификациясы

1. Багытына (аткаруучу максатына)жараша:

• *Эки багыттуу убежища* тынчтык мезгилдерде ал чарбалык-тиричилик багытында (душ, гардероб, магазин ж.б.) пайдалануучу спорттук зал, жер астындагы жол ж.б. болуп, бирок, өзгөчө кырдаал мезгидеринде 12 сааттан кийин адамдарды кабыл алууга даяр болуусу керек.

• *Атайын убежища* дайыма адамдарды кабыл алууга даяр турган.

2. Батымдуулугуна жараша:

- кичине (600 адамга чейин);
- орто (600-2000 адам);
- чоң (2000дон көп адам батуучу) батымдуулуктагы.

3. Жайгашкан жерине жараша:

• имарат менен чогуу курулган (үйлөрдүн, ишканалардын подвалдары ж.б.);

• өзүнчө (бөлөк) курулган, имараттан сырткары.

4. Куруу убактысына жараша:

• алдын ала курулган;

• тез арада курулуучу (коркунуч жаралганда же өзгөчө кырдаал учурунда).

5. Толкун соккусунан коргоо даражасына жараша:

• *атайын* курулган *убежища* жооптуу башкаруу пункттарын жана ири байланыш түйүндөрүн жайгаштыруу үчүн өзгөчө ташырманын негизинде курулат жана ал 500кПа дан ашыкча басымга туруктуу:

• 1-класстагы убежища 300 кПа ашыкча басымга туруштук берет;

• 2-класстагы убежища – 200кПа чейинки басымга туруктуу;

• 3-класстагы убежища -100кПа чейинки ашыкча басымга туруктуу.

Убежищанын батымдуулугу отургучтардын (биринчи ярустагы) жана жатуучу адамдардын санына жараша болот. Убежищалар түзүлүшү, толкун соккусунан турук-туулугу, жарык нурунан жана радиоактивдүү нурлардан коргоочу касиетине жараша 5 класска бөлүнөт.

Убежищага төмөнкү талаптар коюлат:

- өзгөчө кырдаалдардын бардык жаракат берүүчү факторлорунан 2 суткадан кем эмес убакытка ишенимдүү коргоо;
- жогорку температурага туруктуулугу;
- адамдардын 2 суткадан кем эмес жашоосуна керектүү каражаттар (суу, тамак азыктары, дары-дармектер ж.б.);
- ПРУнун ион-нурларынан коргоо жөндөмдүү-лүгүнө ээ болуусу;
- ПРУда адамдардын узак убакытка чейин болуусун камсыздоочу санитардык-техникалык түзүлүштөрдүн болуусу ж.б.

Убежища негизги жана жардамчы (көмөкчү) тамдар-дан турат. *Негизги тамдарга* – адамдар жашырынуучу жай, тамбур, шлюзы (тоскуч) кирет. *Көмөкчү тамдар* – фильтрлөө-желдетүүчү камера, санитардык түйүндөр, корголгон дизель электростанциясы, кирүүчү жана чыгуучу жайлар, медициналык бөлмө, азык-түлүк сактоочу жайлардан турат.

Жашырынуучу жайда 1 адамга $0,5\text{м}^2$ кем эмес аянт жана $1,5\text{м}^3$ ички көлөмү бөлүнгөн, убежищанын бийиктиги 2,2м кем эмес болушу керек. Чоң аянттуу убежищалар 50-75 адам бата тургандай бөлүктөргө бөлүнөт.

Убежища өтө бекем жабылуусу зарыл. Ар бир убежищада карама-каршы жагына жайгашкан 2 ден кем эмес кирүүчү эшиги болуусу талап кылынат. Ошондой эле убежищада авариялык чыгуучу эшик да каралган.

Фильтр-вентиляция камерасы убежищаны желде-түүгө, сырттан кирген абаны радиоактивдүү жана уулуу заттардан, бактериялык каражаттардан тазалоого ылайыкташтырылган. Ошондой эле убежищада түрдүү инженердик системалар каралган:

- электр менен камсыздоо системасы. Электр менен камсыздоо сырткы булактан алынат, ал эми керектүү убакытта автономдуу дизель электростанциясынан берилет;
- байланыш системасы райондук же жергиликтүү радиостанцияга телефон аркылуу туташкан болуусу керек;

- суу менен камсыздоо жана канализация система-лары да каралган, суунун запасы – 10 литрден кем болбошу керек (6 литр- ичкенге, 4 л - санитардык керектөөгө);

- жылуулук жалпы жылуулук системасына туташкан болуусу керек.

Андан сырткары убежищада дозиметриялык жана химиялык чалгындоо аспаптары, коргоочу кийим, өрт өчүрүүчү каражаттар, азык-түлүк, суунун запасы, санитардык буюмдар ж.б. болуусу зарыл.

ПРУ – жарандык коргонуунун коргоочу имараты болуп, 2 суткага чейин радиоактивдик заттардан, гамма-нурунун таасиринен, радиоактивдик чандардын дем алуу органдарга, териге, кийимдерге түшүүсүнөн, ядролук жарылууда жарык нурунан жана толкун соккусунан коргоону камсыздайт. Ошондой эле суюк-тамчы абалын-дагы уулуу заттардын териге, кийимдерге түшүүсүнөн жана бактериялык каражаттардын аэрозолунан да коргойт.

ПРУ – этаж үйлөрдүн подвалдарына курулуп, алардын металл эмес материалдардан жасалганы адамдарды гамма, нейтрон нурларынын таасиринен өтө жакшы коргойт.

Жыгач үйлөрдүн подвалы радиациянын күчүн 7-12 эсеге азайтса, таштан жасалган подвалдар болсо 200-300 эсеге, подвалдын орто бөлүгүндө 500-1000 эсеге чейин төмөндөтөт.

ПРУга 50 же андан көп адам жайгашып, нормада 1 адамга 0,4-0,5 м² аянт туура келет. ПРУнун бийиктиги 1,9 метр, 2 же 3 ярустуу болуп отурганга скамейка жана жатканга полкалар менен толтурулат. 300 адамга ылайыкташтырылган ПРУда вентиляция бөлмөсү жана эки кирүүчү эшиги бар.

Булганган кийимдерди сактоочу жай ПРУдан чыгуучу жердин жанына атайын жайга жайгашкан. 1 адамга суткасына 3-4 л сууну белендеп коюу каралган. Жарык жалпы электр тармагынан берилет, бирок керосин лампасы, фонарь, шам ж.б. болуусу зарыл. Жылуулук – жалпы жылуулук системасынан берилет (печка ж.б. жылуулук приборлор).

II. МЕДИЦИНАЛЫК ЖАРДАМДЫН НЕГИЗДЕРИ

Жаракаттангандарга биринчи медициналык жардам көргөзүү

Күтүүсүз пайда болгон стихиялык кырсык, авария жана катастрофалар учурунда бир мезгилде көп сандагы адамдардын жаракат алуусу тездик менен медициналык жардам көргөзүүнү талап кылат. Ар бир адам медициналык билими бар же жоктугуна карабастан биринчи медициналык жардам көргөзө алуусу зарыл, анткени күтүүсүз кырсыктын же курч оорунун пайда болуусу үйдө, көчөдө, ишканада, спорт аянтчасында, эс алуу учурунда ж.б. кездешүүсү мүмкүн. КРнын ар бир жараны биринчи медициналык жардам көргөзүү эрежелерин окуп-үйрөнүүгө милдеттүү деп «Жарандык коргонуу жөнүндө» мыйзамында чагылдырылган. Биринчи медициналык жардам көргөзүүнүн эффектив-дүүлүгү жардамдын канчалык тез арада көргөзүл-гөндүгүнөн көз каранды болот. Кан агуу, сууга чөгүү, электр тогунан жаракат алуу, дем алуу жана жүрөк кызматынын токтоп калуусу ж.б. көпчүлүк учурларда биринчи медициналык жардамдын **токтоосуз** көргөзү-лүүсүн талап кылат.

Биринчи медициналык жардамды көргөзүүнүн жалпы принциптери

Биринчи медициналык жардам – бул кырсык болгон жерде, тез жардам (медициналык кызматкер) келгенге чейин, жабыр тарткан адамдын өмүрүн жана ден соолугун сактоо максатында, колдо бар каражаттарды пайдаланып, өзүнө-өзү же жанындагы адамдар тара-бынан тездик менен көргөзүлгөн эн жөнөкөй иш-чаралардын жыйындысы. Биринчи медициналык жардам 3 түрдөгү иш-чараларды камтыйт:

1. Тездик менен чөйрөнүн жабыркатуучу факторун токтотуу (электр тогу, жогорку же төмөнкү температура, оор нерсеге басылып калуу) жана кырсыкка кабылган жерден алып чыгуу (суудан, өрттөнүп жаткан имараттан ж.б.);

2. Жаракаттын же оорунун түрүнө жараша тездик менен биринчи медициналык жардам көргөзүү (кан агууну убактылуу

токтотуу, жараатка же күйгөн жерге тануу коюу, сөөктүн сыныгында шак-шактоо ж.б.);

3. Жабыркаган же ооруп калган адамды тездик менен медициналык мекемеге жеткирүүнү уюштуруу.

Биринчи түрдөгү иш-чара - бул биринчи медици-налык жардам эмес, ал жөнөкөй гана биринчи жардам болуп саналып, ал көпчүлүк мезгилдерде жанындагы адамдар тарабынан көргөзүлөт.

Экинчи түрдөгү иш-чара биринчи медициналык жардамды түзүп, аны медицина кызматкери эмес, бирок, биринчи медициналык жардам көргөзүүнүн ыкмаларын мектепте, окуу жайда же өндүрүштө окуп үйрөнгөн, жаракаттын негизги белгилери менен тааныш адам гана көргөзө алат.

Биринчи медициналык жардам көргөзүүдө жабыр-каган адамды тездик менен медицина мекемелерине жеткирүүнүн мааниси чоң, ал жерде дарыгердин квалификациялык жардамы көргөзүлөт. Жапа чеккен адамды жеткирүүдө бир гана тез жеткирүү эмес, анын алган жаракатына жараша, оорулууга коопсуз абалда жеткирүү зарыл.

Өз учурунда жана туура көргөзүлгөн биринчи медициналык жардамдан адамдын өмүрү гана эмес, анын андан аркы дарылануусу, оорунун оор кабылдоолорунун алдын алуу, жабыр тарткан адамдын ишке жөндөмдүүлүгү ж.б. көз каранды болот.

Биринчи медициналык жардам көргөзүп жаткан адамдын ар бир аракети тез, чечкиндүү, токтоо, жөндүү жана ойлонулуп жасалышы керек.

1. Эң алгач, жабыр тарткан адам түшкөн абалды тез баалап, жаракат берүүчү фактордун таасирин токтотуу.

2. Жаракат алган адамдын абалын тез жана туура баалап, жаракаттын түрүн жана оордугун аныктоо.

3. Жаракат алган адамды карап-көрүүнүн негизинде биринчи жардам көргөзүүнүн ыкмасы жана иреттүүлүгү аныкталат.

4. Белгилүү шартка жана мүмкүнчүлүккө жараша, биринчи медициналык жардам көргөзүү үчүн кайсы каражаттарга муктаждык чечилет.

5. Биринчи медициналык жардам көргөзүлгөндөн кийин, аны медициналык мекемелерге жөнөтүүгө даярдалат.

6. Жабыркаган адамды медициналык мекемеге жөнөтүүнү уюштурат.

7. Медициналык мекемеге жөнөткөнгө чейин жабыр тарткан адамды жалгыз калтырбаш керек.

Ошол эле учурда биринчи жардам көргөзүү белгилүү бир тобокел менен байланыштуу экендигин эстен чыгарбаш керек. Анткени жабыркаган адамдын каны же башка суюктуктары менен мамиледе болуу жугуштуу ооруларды (СПИД, сарык) жугузуп алуу, электр тогу уруу, чөгүүдө куткаруучу адамдын чөгүп кетүүсү ж.б. коркунучтарды жаратат. Бул жабыркагандарга медициналык жардам көргөзүү боюнча моралдык жана жарандык жоопкерчиликтен бошотпойт, бирок коопсуздук чараларын сактоо жана билимди талап кылат.

1. Жабыркагандарга жардам көргөзүүдөгү коопсуздук эрежелери:

➤ кан жана башка суюктуктар менен карым-катнаш боло турган болсо, анда резина кол кап кийүү зарыл;

➤ чөгүп бараткан адамды куткарууда анын арка жагынан сүзүп жетүү керек ж.б.

2. Жабыркаган адамдын абалын тез жана туура баалоо өтө маанилүү. Эң алгач тирүү же өлгөндүгүн, эгер тирүү болсо жаракаттын оордугун, кан агуу барбы ж.б аныктоо зарыл. Көпчүлүк мезгилде жабыркаган адам эс-учун жоготот, ошондуктан жардам көргөзүп жаткан адам эстен танууну өлүктөн айырмалай алуусу керек.

Тирүүлүктүн белгилери:

➤ уйку артериясынын кагуусунун бардыгы (сөөмөй жана ортонку манжаны моюнга коюу менен аныкталат);

➤ дем алуунун бардыгы (көкүрөк клетканын кыймылы же оозго, мурунга жакын коюлган күзгүнүн нымдалышы аркылуу аныкталат);

➤ көз карегинин жарыкка реакциясы (эгерде көз ачык болсо, анда аны кол менен жаап туруп колду тез ала койгондо каректин жыйрылуусу байкалат).

3. Тирүүлүктүн белгилери аныкталса анда тездик менен биринчи медициналык жардам көргөзүүгө киришүү жана өмүргө коркунуч туудурган жаракатты (кан агуу, дем алуу жана

жүрөктүн согуусунун жоктугу, катуу ооруу ж.б.) азайтуу же жоготуу керектигин аныктоо зарыл.

Өлүмдүн белгилери:

- көздүн агынын бозоруусу ;
- көздү кырынан манжа менен басып көрсө көздүн кареги тарып жана мышыктын көзүн элестетет;
- өлүк тактары жана катып калуу пайда болот

4. Биринчи медициналык жардам көргөзүү менен биргеликте “тез жардам” чакыруу же медициналык мекемеге жеткирүүнүн камын көрүү зарыл.

1. Жабыркаган адамды жандандыруу (тирилтүү-реанимация)

Жандандыруу (реанимация)—өмүргө маанилүү орган-дардын, эң алгач дем алуу жана кан айлануу кызматтарын калыбына келтирүү. Жандандыруу дем алуу жана жүрөк кызматы токтогон учурда жүргүзүлөт. Өлүм эч качан тез пайда болбойт, дайыма ага өтүүчү мезгил-терминалдык абал менен коштолот. Терминалдык абал *агония* жана *клиникалык өлүмгө* бөлүнөт.

Агония жабыр тарткан адамдын эс-учун жогото башташы, жүрөк кызматынын жана артериялык кан басымынын кескин төмөндөшү, дем алуусунун бузулуусу, тамырынын кагуусунун жоктугу менен мүнөздөлөт. Жабыркаган адамдын териси муздак, кубарган же көгүштөнгөн түстө болот.

Агониядан кийин *клиникалык өлүм* абалы пайда болот. Бул учурда тирүүлүктүн белгилери болгон дем алуу жана жүрөк кызматтары токтойт. Бул абал 3-8 мүнөткө созулат. Ушул учурда адамды жандандыруу иш-чараларын колдонуу зарыл. Биологиялык өлүм пайда болгондон кийин жандандыруу мүмкүндүгү болбойт. Клиникалык өлүм менен биологиялык өлүмдүн аралыгын бир канча мүнөт түзгөндүктөн бул убакытты текке кетирбестен тездик менен жандандыруу иш-чараларына киришүү керек, ошондой эле жандандыруу ыкмаларын жана аларды туура колдоно билүү ар бир жарандын милдети болуп саналат.

Жандандыруу аракетинин тартиби:

1. Уйку артериясында тамырдын кагуусу жана дем алуунун бардыгына ынануу;

2. Эгерде тамырдын кагуусу болуп, дем алуу жок болсо, анда тездик менен **жасалма дем алдырууга** киришүү.

Алгач дем алуу жолдорунун өткөрүмдүүлүгүн камсыздап алуу зарыл. Ал үчүн жабыркаган адамды аркасына жаткырып, ооз көңдөйүн текшерип, өгөй заттардан тазалап, “ооздон оозго” же “ооздон мурунга” ыкмалары менен жасалма дем алдырууга киришүү.

1. Астынky ээгин алдыга тартып, башын болушунча артка кайырып, терең дем алып, аны оозуна үйлөйбүз бул мезгилде мурунду манжалар менен бекем кысып турабыз. Жасалма дем алдыруу “ооздон мурунга” ыкмасы аркылуу жүргүзүлсө абаны мурунга үйлөп оозду жаап туруу керек. Гигиеналык талапка ылайык бул иш-чараны нымдалган салфетка же бинт аркылуу жүргүзүү зарыл.

2. Абаны үйлөгөндөн кийин четтеп туруу зарыл, дем чыгаруу пассивдүү түрдө жүрөт.

3. Дем берүүнүн саны 1 минутада 12-16 жолу. Жасалма дем алдыруунун жыйынтыктуу болгондугун, жабыр тарткан адамга аба киргизгенден кийин көкүрөк клеткасынын көтөрүлүүсү боюнча баалоого болот.

Уйку артериясында тамырдын кагуусунун жоктугу жүрөк кызматынын жана дем алуунун токтогондугун айгинелейт жана тездик менен өпкө-жүрөк кызматын жандандырууну талап кылат.

Жүрөк кызматын калыбына келтирүү:

Жүрөк кызматын калыбына келтирүү үчүн көпчүлүк учурларда жүрөк тушуна уруу жетиштүү болуусу мүмкүн. Бул үчүн бир колдун алаканын көкүрөктүн үчтөн бир бөлүгүнүн төмөнкүсүнө коюп, экинчи колдун муштуму менен кыска жана кескин урат. Андан кийин кайрадан уйку артериясынан тамырдын кагуусун текшерип көрүп, эгерде кагуу байкалбаса анда *жүрөккө кыйыр (жабык) массаж* жана *жасалма дем алдыруу* жүргүзүү зарыл.

Жүрөккө кыйыр массаж жасоо:

1. Жабыр тарткан адамды катуу жерге (пол, кушетка, доска ж.б.) жаткырып, көкүрөк клеткасын кийимдерден толук бошотуу;

2. Көөдөн сөөгүнүн учун таап, андан 2 сантиметр өйдө же көөдөн сөөктүн үч бөлүгүнүн төмөнкү бөлүгүнө сол алаканды коюп, оң алаканды сол колдун үстүнө коюлат да, омурткага карата 3-4 см жылгыдай күч менен басуу керек;

3. Жүрөккө массаж (компрессия) 1 минутада 50-60 жолу жасалат. Жаш балдарга (1-2 жаш) эки манжа менен 1 минутада 100дөн ашык, ал эми 5-7 жаш курактагыларга бир кол менен, минутасына 70-80 жолу массаж жасоо керек.

4. Эффективдүүлүгүн уйку артериясында пайда болгон тамырдын кагуусун аныктоо аркылуу баалоого болот.

5. Жүрөккө 15 массаж жасалгандан кийин, оозго 2 жолу аба үйлөп, кайрадан жүрөккө массаж жасоо зарыл (15:2).

6. Эгерде жандандыруу ыкмаларын эки адам көргөзсө, анда биринчиси дем берүүнү, экинчиси жүрөккө массаж жасоону төмөнкү тартипте жүргүзөт: 1 дем берүүгө 5 массаж жасоо (1:5) же 2 дем берүүгө 15 массаж жасоо (2:15).

7. Тез-тез уйку артериясында өз алдынча тамырдын кагуусу пайда болгондугу текшерип туруу.

Жандандыруунун жыйынтыктуулугун көздүн карегинин жарыкка (карек жарыкка жыйрылат) болгон реакциясы аркылуу да аныктоого болот.

Дем алуу жана жүрөк кызматтары калыбына келгенден кийин, эгерде жабыркаган адам эс-учун жоготкон же кома абалдарында болсо аны кырына жаткыруу, кусунду же тилдин артка тартылуусу негизинде тумчугуп калуунун алдын алат.

2.Жаракат алууда биринчи медициналык жардам

Жаракат алуу (грек тилинде trauma–жараат, жаракат) – күтүүсүз кырсыктын негизинде ткандардын, органдардын анатомиялык түзүлүүсүнүн, кызматынын бузулуусу менен бирге жабыркаган организмдин жергиликтүү жана жалпы жооп кайтаруу реакциясы.

Жабык жаракат

Жабык жаракат – теринин бүтүндүгү бузулбастан, анын астындагы ткан жана органдардын жабыр тартуусу.

Жабык жаракаттар: урунуу; жанчылуу; тарамыш жана муундардын созулуусу же үзүлүп кетүүсү; муундун чыгуусу; сөөктөрдүн жабык сыныгы, көкүрөк жана ич көңдөй органдарынын жабык жаракаты, мээнин чайкалуу, урунуу жана кысылуусу ж.б.

Урунуу, жанчылуу – жыгылуу, курч эмес нерселер менен уруу негизинде пайда болот. *Белгиси:* жабыркаган жер ооруйт, шишийт, дененин жабыркаган бөлүгүнүн кызматы бузулат. Чоң кан тамырлар жабыркаган учурда тери астына кан уюп, топтолот (гематома).

Биринчи жардам:

➤ урунган жерди 5% йоддун спиртүү суюктугу менен тазалоо;

➤ катуу таңуу коюу;

➤ жабыркаган жерге тынч абал берүү;

➤ муздак компресс коюу керек. 2-3 күндөн кийин гана ал жерге жылытуучу компресс коюп, массаж жасоого болот.

Тарамыштын созулуусу, үзүлүүсү – спорт менен машыгуу учурларда (катуу серпилүү, оор жүк көтөрүү ж.б) көп кездешет. *Белгиси:* жабыркаган жер (муун тегереги) ооруйт, шишийт, кан топтолот, кыймылы азаят. Тарамыштын үзүлүп кетүүсүндө өтө катуу оору пайда болот.

Биринчи жардам:

➤ жабыркаган жерге катуу таңуу коюу;

➤ муздак компресс;

➤ жабыркаган жерге тынч абал берип, кээде шак-шак коюу сунушталат;

➤ ооруну басаңдатуучу дарылар берилет 2 – 3 күндөн кийин ысытуучу компресс, жылуу ванна жана массаж жасоого мүмкүн.

Муундун чыгуусу - бул эки сөөктүн бир-бири менен ашталган жеринен толук же бир аз жылып кетүүсү. Себеби: механикалык күчтүн таасири, жыгылуу же тайып кетүүдө колду, бутту басып калуу.

Белгилери: муунда оорунун жана шишиктин пайда болуусу, кыймылдын чектелүүсү (бүгүлбөй калуусу), муундун формасынын өзгөрүлүүсү.

Биринчи жардам:

- жабыркаган муунга кыймылсыз абал берип (иммобилизация);
- шишик, оору, кан топтолууну азайтуу максатында муздак компресс коюу;
- ооруну басандатуу дарыларды берүү жана дарыгерге көргөзүү.

Сөөктөрдүн сыныгы.

Сынык—бул сырткы күчтүн таасиринен сөөктүн анатомиялык түзүлүшүнүн, бүтүндүгүнүн толук же толук эмес бузулушу. Сыныктын багыты боюнча: туурасынан, буралган, майдаланган, кыйшык, бир-бирине кирип кеткен сынык болуп бөлүнөт.

Сөөктүн сыныгы ачык жана жабык болушу мүмкүн. Ачык сыныкта сөөктүн сыныгы теринин бүтүндүгүнүн бузулуусу менен коштолуп, сөөк көзгө көрүнүп турат.

Сыныктын белгилери:

- ✓ жабыркаган жерде катуу оору пайда болуп, кымылдаган сайын оору күчөйт;
- ✓ жабыркаган кол-буттун кызматы бузулат;
- ✓ кол-буттун формасы өзгөрүлөт, шишийт жана кан топтолот, кол - бут кыскарып, кыймылы чектелет;
- ✓ кармап көргөн учурда сөөктөр тегиз эмес болуп, жеңил басып көрүүдө мүнөздүү кычыроо пайда болот.

Сөөктөрдүн сыныгы дайыма анын айланасындагы жумшак ткандар, кан жана нерв тамырлардын жабыркашы менен коштолот. Чоң кан тамыр, нервдердин жабыркашы көп кан жоготуу жана жаракат шогунун жаралуу коркунучун туудурат. Сөөктүн ачык сыныгында жарааттын ириңдөө коркунучу жаралат. Сөөктөрдүн сыныгында биринчи медициналык жардам көргөзүп жатып эч качан кыйшайган сөөктү түздөөгө, теринин сыртына чыгып калган сөөктү ордуна салууга аракеттенбестен, тездик менен дарылоо мекемелерине жеткирүү зарыл.

Сөөктөрдүн сыныгы жана муундардын жаракатында биринчи медициналык жардам көргөзүүдө эң негизгиси – дененин жабыркаган бөлүгүнө ишенимдүү жана өз учурунда кыймылсыз абал берүү (иммобилизация) ооруну басаңдатып, жаракат шогунун алдын алат жана кошумча жаракаттанууну жоготуп, инфекциялык кабыл-доо мүмкүндүгүн төмөндөтөт. Убактылуу иммобилизация түрдүү шак-шактар же колдо бар материалдар аркылуу жүргүзүлөт.

Шак-шак коюунун эрежелери:

➤ ачык сыныкта шак-шак коюудан мурда кан агууну асептикалуу таңуу коюп токтотуу зарыл;

➤ шак-шак жумшак материалдын үстүнөн же кийимдин сыртынан коюлат;

➤ шак-шак сынган жердин өйдө жана ылдый жагындагы эки муунду камтуусу зарыл;

➤ эгерде шак-шак жок болсо, колдо бар нерселер (түз таяк, сызгыч, зонтик ж.б) менен таңууга, же жабыркаган колду денеге, ал эми жабыркаган бутту соо бутка таңып коюуга болот:

➤ кан айланууну көзөмөлдөп туруу үчүн, кол - буттун манжалары ачык коюлат;

➤ жабырлануучуга ооруну басаңдатуучу дары берип, тез жардам бригадасын чакырып же ооруканага жеткирүү зарыл.

Омуртканын сыныгы өтө оор жаракаттардын катарына кирет. Анын негизги белгиси – кандай гана кыймыл болбосун чыдатпаган ооруну пайда кылат. Бул учурда жабыркаган адамдын тагдыры туура көрсөтүлгөн биринчи медициналык жардам жана ташуу (транс-портировка) ыкмасынан көз каранды болот. Сөөк сыныктарынын бир аз жылып кетүүсү өлүмгө дуушар кылат. Ошондуктан омурткасы сынган бейтапты отургузуу же бутуна тургузууга тыюу салынат. Алгач шприц-тюбиктен ооруну басаңдатуучу промедол сайып, анальгин, седальгин же башка оору басаңдатуучу дарылар берилет, андан кийин катуу тегиз доскага ичи менен (көмкөрөсүнөн) жаткырып ташууга болот.

Омуртка тутумунан жабыр тарткандарды транспорт-тук иммобилизациялоода пластмасса шариктер менен толтурулган вакуум-замбил колдонулат. Кичинекей насостун жардамы менен

аба киргизилгенден кийин замбил катуу болуп, түрдүү абалдагы дененин формасына ыңгайлашып, узак убакытка аны сактай алат.

Жамбаш сөөктөр сынган учурда жабыркаган адамдын катуу доскага аркасына жаткырып, тизенин астына оролгон жууркан, пальто же жаздык коюп, буттары тизе муундан бүгүлгөн жана бир аз сыртка ачылган абалда ташуу талапка туура.

Баш сөөгү сынганда, баштын астына жумшак ортосунда чуңкуру бар төшөө коюп, баштын эки жанына жумшак жаздыкча коюу зарыл.

Акырек сөөгү сынганда көргөзүлүүчү биринчи медициналык жардам – колдун кыймылын чектеп, отургузган жана артка бир аз чалкалаган абалда ташуу керек. Эңкейүүгө тыюу салынат.

Кабыргалардын сыныгында – көкүрөк клеткасына бинт менен катуу таңуу коюлат, анын биринчи айланышы дем чыгаруу абалында жүргүзүлөт. Булар отургузган абалда ташылат.

Жаракат алган жана бейтап адамдарды ташуу эрежелери-Жапакер же бейтапка кечиктирилгис жардам көргөзгөндөн кийин аны жакын жайгашкан медициналык мекемеге жеткирүү зарыл. Аларды ташуу эрежелерин билүүдөн андан аркы дарылоонун жүрүшү көз каранды болот, ал эми ташуу эрежелерин бузуу оорулуунун абалынын начарлоосуна дуушар кылат. Мисалы, сөөктүн сыныгынын жылып кетүүсү кан агууну күчөтүп, кошумча жаракат берүүсү мүмкүн.

Жапакер жана бейтапты ташууда кошумча жаракат берүү коркунучу жок каражат деп стандарттык замбил саналат.

Узак убакытка басылып калуу синдрому (травмалык уулануу)

Узак убакытка басылып калуу- жер титирөө, көчкү, уроо, кар көчкү учурунда алынган механикалык жаракат болуп спецификалык өзгөчөлүккө ээ. Объективдик себептерге жараша жабыркагандардын көпчүлүк бөлүгү узак убакытка, эки же андан көп (4-8 саат) саатка оор нерсенин астында калып, медициналык жардам алуу мүмкүндүгү жок болот. Эгерде басылып калган бутту бошотпосо, анда алгач пайда болгон катуу оору бара-бара бир канча сааттан кийин сезилбей калат, адам өзүн канаатандырырлык сезүүсү мүмкүн.

Бошотулган бутка кан токтотуучу жгут коюлбаса, анда жабыркаган адамдын абалы кескин начарлайт, артериялык кан басымы төмөндөйт, эсин жоготот, эрксиз заара ушатат. *Көпкө кысылып калуу синдрому* – басылып калган ткандардын өлүшүнөн жаралган уулуу заттардын канга түшүүсүнүн негизинде пайда болот, жыйын-тыгында жабыркаган адам оор токсикалык шок абалына дуушар болуп, бөйрөк кызматы бузулат (бөйрөк жетиш-сиздигинин курч абалы). Жабыркаган адам алгач шок-тон, кийинчерээк 7-10 суткаларда – бөйрөк кызматынын жетишсиздигинен көз жумат. Кысылып калуу синдромун жеңил, орто жана оор даражаларга бөлүүгө болот.

Жабыркаган кол-бутту бошотуудагы аракеттин тартиби:

➤ басылган жердин жогору жагына жгут коюу (жанчылган ткандардан жаралган уулуу заттардын канга сиңүүсүн, уунун бүт организмге таркалуунун алдын алат);

➤ ачык жараат (айрылган, тытылган) болсо стерилдүү таңуу коюу жана бутка кыймылсыз абал берип шак-шак коюу;

➤ жабыркаган бутка муздак компресс (муз баштыкча же грелкада муздак суу) коюу;

➤ жабыркаган кишини жылуулоо жана ысык чай, кофе ж.б. суюктуктарды (щелочтуу) көп өлчөмдө ичирүү;

➤ биринчи медициналык жардам көргөзгөндөн кийин медициналык мекемелерге жеткирүү.

Ачык жараат (жараат)

Жараат - механикалык күчтүн таасиринен теринин бүтүндүгү бузулуу менен кошо былжыр чел кабыктын, тери астында жайгашкан ткандардын жана органдардын жабыркалануусу.

Жараат себепчи факторлорго жараша бир канча түргө бөлүнөт:

1. Кесилген жараат (бычак, айнек, лезвия ж.б.);
2. Сайылган жараат (ийне, шибеге, мык ж.б.);
3. Чабылган жараат (балта, теше, орок, чалгы);
4. Жанчылган жараат (таш, кыш);
5. Үзүлүп-жулунган жараат;
6. Тиштелген жараат (ит, бөрү, ат);

7. Атылган жараат (ок, снаряд).

Белгилери: жараат алган жер ооруйт, кан агат, теринин бүтүндүгү бузулуп ачылып калат. Жараат алуунун оор абалы жараат алган жердин өлчөмү, терең жабырлануусу, ички органдардын жабыр тартуусу жана кабылдоосу менен аныкталат. Оор жараат алууда жергиликтүү гана белги болбостон, жалпы организм жабыр тартат, травмалык шок пайда болуусу мүмкүн.

Кесилген жарааттын четтери текши келип, ачылып турат да, кан көп агып, бирок ар кандай микробдор менен анча булганбайт (ириңдеп кетпейт).

Сайылган жараат адатта ткандардын анча көп эмес жабыркашы менен мүнөздөлөт, бирок кээде ал ички органдарды жаралантып, өмүргө коркунуч туудурат.

Чабылган жараат – тегерегидеги ткандар жанчылган абалда болот.

Жанчылган жараат –жарааттын чети текши эмес, жумшак ткандардын четтери үзүлүп, тереңдиги ар кыл келип, тери, булчуң эттер жанчылып, көгөрүп турат, ал ириңдеп, инфекциянын өрчүшүнө ыңгайлуу шарт түзөт. Бул жараатты көбүнчө жер титирөө, бороон, куюн, автоунаа кырсыктарында алуу мүмкүн.

Үзүлүп-жулунган жараат механикалык күчтүн таасиринен келип чыгып, тери сыйрылып, үзүлүп, тарамыш, булчуң жана кан тамырлар жараланып, ал жер аябай булганат.

Тиштелген жараат туура эмес формада болуп дайыма айбанаттардын шилекейи менен булгангандыктан, көпкө айыкпай, акырын карттанып, узак мезгилде айыгат. Айрыкча кутурган жаныбарлар тиштегенде коркунуч туудурат.

Атылган жараат – ок же снаряддын чачырандылары-нан пайда болуп, жумшак ткан жана сөөктөрдүн жабыркашы менен мүнөздүлөт. Мындай жарааттар үстүртөдөн же тешип өткөн (баш, көкүрөк, ич көңдөйлөрүн) болуп болүнөт. Октун кирген жана чыккан жери бар учурда тешик жараат пайда болот. Ок же осколка эттин ичинде калып калганда туюк жараат пайда болот.

Операциялык жарааттан башка жарааттын баары кандайдыр бир деңгээлде булганган болуп эсептелет. Микробдор жараатка сырткы (жараатты пайда кылган курал, топурак, аба, кир кол,

таза эмес аспап ж.б) жана ички (организмдеги өнөкөт очоктор: ангина, гайморит ж.б.) чөйрөдөн түшүүсү мүмкүн.

Жарааттын кабылдап кетүүсүнүн бир түрү болуп, теринин алдына ириндин жайылып сезгенүүсү эсептелет, аны стрептококк микробу пайда кылат. Жараатка аба жок жерде өсүп-өрчүй турган микробдордун түшүүсү бир кыйла коркунучтуу. Алар жараатка түшүп өрчүп, анаэробдук инфекцияны (газ гангренаасы – чирүү) пайда кылат. Жараат алган жерге микробдордун (айрыкча топурак менен булганган) түшүүсүнүн кабылдоосу селейме (столбняк) дартына дуушар кылат. Столбняктын алдын алуу максатында жарааттын кайсы гана түрүндө болбосун, сөзсүз түрдө жарадар адамга столбнякка каршы сыворотка сайуу керек. Жараат алган жерде биринчи хирургиялык тазалоо жүргүзүү өтө чоң мааниге ээ.

Жараат алууда көргөзүлүүчү биринчи жардам:

- кан агууну токтотуу;
- жараат алган жердин айланасын 5% йоддун спиртүү суютугу менен тазалап, стерилдүү таңуу коюу;
- ооруну басаңдатуучу дарыларды берүү;
- суюктукту көп өлчөмдө ичируү, жапакерди жылуулоо;
- тездик менен ооруканага жеткирүү же тез жардам бригадасын чакыруу.

Таңуу жөнүндөгү окууну – ***десмургия*** деп айтабыз. Таңуу– бул жараатты сырткы микробдордун түшүүсүнөн коргоочу ыкмалардын бири болуп саналат. Таңуу үчүн марлиден жасалган түрдүү өлчөмдөгү бинттер, жоолук ж.б. колдонулат.

Таңгыч эки бөлүктөн: жараатка тийип туруучу ички жагынан жана жараатты жапкан таңууну сыртынан жылбай турган абалда кармап туруучу сырткы курчоодон турат.

Таңуу коюуда төмөнкү *эрежелердин* сакталуусу талапка ылайык:

- таңуу коюп жатканда оорулуу өзүнө ыңгайлуу абалда отуруу же жатуусу керек;
- таңуу коюлуучу жер кыймылсыз, бош абалда болгону жакшы, бул таңуунун жылып кетүүсүнүн алдын алат жана туура коюлуусун камсыздайт;
- колдун чыканагына же тизеге таңуу коюууда муундун бүгүлүп туруусу зарыл;

- оорулуунун абалын көзөмөлдөп туруу максатын-да, таңуу коюп жаткан адам оорулуунун бет маңдайына туруп, анын эмоциясын байкап туруусу абзел;
- таңуу четинен ортого карай таңылат;
- таңуу мезгилинде бинттин учун сол кол менен жараатка кармап турат да, оң кол менен бинттин түрмөгүн (баш жагы) жазып оройт;
- бинт бир багытта, солдон оңго карай таңылат, бинттин жараатка караган жагына кол менен тийүүгө болбойт;
- таңуунун биринчи эки орому бекитүүчү болуп, бинттин улам кийинки орому мурдагы оромунун жарымын же 2Ү3 бөлүгүн жаап туруусу зарыл;
- бинттин акыркы бекитүүчү бөлүгү (түйүнү) жарааттын карама – каршы жагына байланат же төөнөп коюлат.

Кан агуу

Кан агуу деп кан тамырлардан кандын агып чыгуусу аталат. Жабыркаган кан тамырдын түрүнө жараша кан агуу ***артериялык, веналык, капиллярдык*** жана ***аралаш*** болуп бөлүнөт.

Капиллярдык кан агуу - кан агуу үстүртөдөн, кандын түсү каныккан кызыл түстө болуп, акырындык менен көп эмес өлчөмдө, майда точкалар түрүндө жылжып агат. Кандын уюу процесси нормалдуу болсо же катуу таңуу, муздак компресс койгон учурда же өз алдынча токтоп калат.

Веналык кан агуу - кан кочкул кызыл түстө болуп, акырын, бир калыпта агат. Чоң веналык кан тамыр жабыркаганда, ага аба сорулуп кирип өпкө кан тамырына же жүрөккө кептелип өпкө артериясынын “аба эмболиясы” пайда болуп, өлүмгө душаар кылуу коркунучу туулат.

Артериялык кан агуу - кан ачык кызыл түстө болуп, фонтан сыяктуу диртилдеп катуу агат. Артериялык кан агуу адам өмүрүнө коркунучтуу, себеби, чоң артериялык кан тамыр жаракаттанганда, көп кан жоготуунун негизинде бир нече минутанын ичинде адам өлүмгө дуушар болот.

Аралаш кан агуу артериялык, веналык, капиллярдык кан агуунун белгилерин камтыйт.

Андан сырткары кан агуу:

➤ **Ички кан агуу** – организмдин сырткы чөйрө менен байланыштуу көндөйүнө кан агуу- аш казан, өпкө, ичеги, табырсык көндөйүнө кан агуу;

➤ **Сырткы кан агуу** - жабыр тарткан былжыр чел, тери, тери астындагы клетчатка жана булчуң тамырларынан кандын сыртка агып чыгуусу;

➤ **Жашыруун кан агуу** – сырткы чөйрө менен байланышсыз көндөйлөргө (плевра, ич, жүрөк, муун, баш көндөйлөрү) кан агуу. Өтө коркунучтуу кан агуу деп саналат.

➤ **Паренхиматоздук** - паренхиматоздук органдардан (боор, көк боор, бөйрөк, өпкө, аш казан астындагы без) деп бөлүнөт.

Жаралуу жаратылышына жараша: **травмалык** жана **патологиялык** кан агуу болуп бөлүнөт.

Травмалык кан агуу–сырткы чөйрөнүн жаракат берүүчү факторлорунун таасиринен орган жана ткан-дардын түзүлүшү бузулуп, кан тамырлардын жабыркоо-сунун негизинде пайда болсо, **патологиялык** кан агуу – жүрөк кан тамыр жана кандын уюу процесинин бузулуусунун негизинде пайда болот.

Кан агуунун **оордук даражасына** жараша:

-**жеңил даражадагы** кан агуу – организмдеги жалпы кандын 10-15% көлөмүн жоготуу;

- **орто даражадагы** кан агуу – 16-20% кан жоготуу;

- **оор даража** – 21-30% ,(1000-1500 мл);

- **чоң** кан агуу – 30% көп кан жоготуу;

- **коркунучтуу** кан агуу- 50% ашык кан жоготуу өлүмгө дуушар кылат.

Андан сырткары кан агууну пайда болуу убактысына жараша жаракат алган мезгилде пайда болгон кан агуу же биринчилик жана кан агууну толук токтоткондон кийин пайда болгон кан агуу же экинчилик деп бөлүүгө болот.

Биринчи жардам: кан агууну токтотуу эки жол аркылуу ишке ашырылат: **убактылуу жана биротоло** токтотуу.

Убактылуу токтотуу жаракат алган жерде, медициналык мекемеге жеткиргенге чейин көргөзүлсө, **биротоло токтотуу** ооруканада врачтар тарабынан көргөзүлөт.

Кан агууну убактылуу токтотуунун ыкмалары:

➤ кан аккан жерди манжа менен басып туруу;

➤ кан аккан жерге муз коюу;

- кол-бутту муундан толук бүгүү (сырткы кан агуу);
- тампон коюу;
- буугуч (жгут) коюу.

Буугуч (жгут) коюунун эрежеси:

- буугуч кийимдин же кандайдыр бир жумшак кездеменин үстүнөн (сүлгү, жоолук ж.б) коюлат, жылаңач этке коюлбайт;
- буугуч агып жаткан кан токтогонго чейин тартып коюлат. Эгерде буугуч туура коюлган болсо буттун өңү кубарат, ал эми туура эмес коюлса бут көгөрөт да кан агуу күчөйт;
- буугучту өтө катуу тартып койгонго болбойт, анткени кан тамыр, нерв жана ткандарды жабыркатып алуу мүмкүн (бул ткандардын өлүүсү-гангренага алып келет);
- буугуч 1,5-2 саатка чейин гана коюлуп, кыш мезгилинде чоң кишилерде 20-25 минута, жаш балдарда 10-12 минута, жай мезгилинде чоңдордо-45-55 минута, жаш балдар жана кары-картаңдарга 25-30 минутада мезгил-мезгили менен буугучту бошотуп ордун алмаш-тырып таңуу зарыл;
- буугуч коюлган күн, убакыт жазылган кагазды кийимине буугучтун астына кыстарып коюу абзел.

Күйүк

Күйүк—өзгөчө кырдаалдар учурунда көп кездешүүчү кырсык. Ал массалык өрттө, жер титирөөдө, электр тогу же чагылган менен жаракаттанууда, химиялык заттардын авария жана катастрофа учурларында пайда болушу мүмкүн.

Күйүк—бул тирүү ткандардын жогорку температура, химиялык заттар, электр же нур энергиялары менен жаракаттануусу. Жаракат берүүчү факторго жараша:

- химиялык күйүк - кислота, жегичтер, йод ж.б.;
- термикалык күйүк—өрт, жалын, ыссык суюктуктар, буу, күйүүчү аралашмалар, асфальт, битум, ыссык темир ж.б.;
- нур күйүгү - күндүн нуру, рентген нуру;
- электр күйүгү - электр тогу, чагылган ж.б. болуп бөлүнөт

Күйүккө мүнөздөмө

Күйүк оордугуна жараша 4 даражага бөлүнөт:

I – даража (жеңил күйүк) - тери кызарат, шишийт, ачышып ооруйт;

II – даража (орто күйүк абалы) – кызарган теринин үстүндө ичине сары суу толгон ыйлаакчалар пайда болот, күйгөн жер ооруйт, шишийт;

III - даража (оор күйүк) - тери кызарып. бир кыйла терең жабыркайт, кан аралаш суу толгон ыйлаакчалар пайда болот, ошондой эле организмдин жалпы системалары да жабыр тартат;

IV-даража (өтө оор күйүк)– теринин бардык катмары, сөөк жабыркап, куйкаланып калат.

Жабыркаган адамдын абалы күйүктүн аянтынан көз каранды болот. Эгерде күйгөн жер дененин 10-15% көп аянтты түзсө (жаш балдарда 10%) күйүк оорусу пайда болот. Күйүктүн аянтын аныктоодо төмөнкү эрежелерди колдонууга болот:

➤ «Тогуздун» эрежеси: баш, моюн – 9%; бир кол- 9%, экөөсү – 18%; дененин алдынкы бөлүгү - 18%, арткы бөлүгү - 18%; бир бут – 18%; жыныстык органдардын тегереги – 1%.

➤ «Алакан» эрежеси деп аталып, 1 алакан – 1% түзөт.

Күйүктө биринчи медициналык жардам көргөзүү:

➤ тездик менен жогорку температуранын же башка фактордун таасирин токтотуу;

➤ күйүп жаткан өрттү өчүрүү: ага муздак суу куюп, кум чачып же бир нерсе орой коюп ж.б.

➤ күйгөн жердин этин сыйрыбай акырындык менен кийимди чечип же кесип алуу керек.

Күйүктүн 1-даражасында: күйгөн жерди агып жаткан муздак суу менен муздатуу. Ооруну жеңилдетүү үчүн жабыркаган жерге нымдалган, стерилдүү таңуу коюу. Муз коюуга болбойт;

Күйүктүн 2-даражасында: күйгөн жерди муздак суу менен муздатуу. Инфекциянын түшүүсүнөн коргоо үчүн кургак же нымдалган таңуу коюу.

Күйүктүн үчүнчү жана төртүнчү даражасында: жараатты (күйгөн жерди) тазалоого мүмкүн эмес, тездик менен медициналык мекемеге жеткирүү же тез жардам чакыруу.

Андан сырткары күйгөн адамды таза жак капталы менен жылуулап ороп жаткырып, суюктуктарды (чай, минерал

сууларын ж.б.) көп ичирип, ооруну басаң-датуучу дарыларды берүү зарыл;

- кислотага күйгөн учурда, ал жерге сода аралаш-масын (1 стакан сууга 1 чай кашык аш содасы) куюп турууга болот;

- жегичке күйгөн болсо, ал жерге 3% лимон же уксус кислотасынын аралашмасын куюп туруу керек (15-20 мүнөт).

Жасоого болбойт(!!!):

- күйгөн жерди жууп-тазалоого, ыйлаакчаларды жарууга, ага жабышкан кийимди үзүп алууга, күйүккө май сыйпоого жана порошок себүүгө, себеби, микроб кирүүсү мүмкүн.

Үшүккө алдыруу

Төмөнкү температуранын таасиринен алынган жаракат *үшүккө алдыруу* деп аталат. Үшүккө көпчүлүк учурларда кол-буттун манжалары, кулак жана мурун кабылат. Төмөнкү температуранын дененин кайсы бир бөлүгүнө же жалпы организмге таасир этүү убактысына жараша үшүк алуу, жалпы муздап жана тоңуп калуу деп бөлүнөт.

Үшүккө алдырууда төмөнкү факторлордун ролу чоң: төмөнкү температуранын узак убакытка таасири, нымдуулуктун жогорулашы, кийимдин ным болуусу, кыймылсыз абалда болуу, тар бут кийим, мас абал, ачка болуу, оорудан кийинки алсыз, өтө арыктаган жана шок абалдары ж.б.

Суукка кабылган баштапкы учурда кан тамырлар кеңейет, кийин тарыйт да ткандардын тамактануусу бузулуп, клетка жана ткандар өлө баштайт.

Үшүккө алдыруу тереңдигине жараша 4 даражага бөлүнөт:

I – даража (жеңил үшүк алуу) - тери кубарып, кээде көгүштөнүп, сезимдүүлүгү начарлайт. Жылуулагандан кийин тери кызыл-көгүш түстө болуп, шишик көбөйөт, сайышып сыздаган оору пайда болот. Бул абал бир нече күнгө созулат. Кийинчерээк тери кычышып, түлөй баштайт, үшүк алган жер көп убакытка чейин суукка сезимдүү бойдон калат;

II – даража (орто үшүк алуу) - тери кызгыч көк түстө болуп, шишимексип, териде ичине тунук эмес суу толгон ыйлаакчалар пайда болот, үшүк алган жер катуу ооруйт, сезимдүүлүгү начарлайт. Бул мезгилде жалпы белгилер да пайда болот: дененин температурасы көтөрүлөт, чыйрыгат, уйку

бузулат, табити начарлайт. Үшүк алуунун бул даражасы 15-30 күнгө чейин созулат;

III - даража (оор үшүк алуу) - тери кара көк тартып, ыйлаакчалардын ичине кан аралаш суюктук толуп, сезимдүүлүгү таптакыр жоголуп, үшүк алган жер соо жерден кескин түрдө айырмаланып турат. Тамырдын согуусу аныкталбайт, чыдатпаган оору пайда болот;

IV - даража (өтө оор үшүк алуу) – тери, теринин алдындагы жумшак ткандардын бардык катмары жана сөөк жабыркайт. Буттун сезимдүүлүгү таптакыр жоголуп, муздак бойдон калат. Териде ичине кара түстөгү суюктук толгон ыйлаакчалар пайда болуп, ал жерлер тез арада карарып кургай баштайт. Өлгөн ткандар акырындык менен түшүп (1,5-2 ай) жараттын бүтүшү өтө жай өтөт. Бул мезгилде жалпы белгилер да пайда болуп, оорулуунун абалы өтө оор болот.

Биринчи жардам:

- ✓ жаракат берүүчү фактордун таасирин токтотуу;
- ✓ жабыр тарткан адамды жылуу жайга киргизүү;
- ✓ үшүк алган жерди спирт же арак менен сүртүп, кызарганча ушалап, ал жердеги кандын жүрүүсүн камсыздоо;
- ✓ эгер бут үшүккө кабылса, бут кийимди абайлап чечүү, бутту жылуулоо (суунун температурасын 30-40 мүнөт ичинде акырындап жогорулатып 18⁰С тан 40-45⁰С жеткирип, бутту ушалоо менен ванна жасоо);
- ✓ бутту кургак аарчып, спирт менен сүртүп, стерилдүү таңуу коюп, жылуу байпак кийгизүү зарыл;
- ✓ жапа чеккен адамга ысык чай, кофе берип жылуулап, ооруканага жеткирүү зарыл.

Электр тогу жана чагылгандан жаракат алуу

Электр жаракатына дененин кайсы бир бөлүгү ток булагына тийгенде гана эмес, 1000В жогорку кубаттуу-луктагы токко жакын турган учурда да кабылуу мүмкүн, айрыкча нымдуулугу жогору болгон имараттарда. Кубаттуулук канчалык жогору болгон сайын, жаракат ошончолук оор болуп өлүмгө дуушар кылуусу мүмкүн. Өзгөрүлмө токтун 120 вольт жана андан жогорку чыңалуусу өмүргө коркунуч туудурат. Электр

тогу организмде жергиликтүү жана жалпы өзгөргөрүүнү пайда кылат.

Жергиликтүү өзгөрүүлөрдө "токтун белгилери" б.а. ток кирген жана чыккан жерде күйүк пайда болот. Токтун күчү жана кубаттуулугуна жараша түрдүү даражадагы – сезимдүүлүктүн жоголуусунан терең күйүккө чейин жаракат болуусу мүмкүн. Ток кайсы орган аркылуу өткөндүгү өтө маанилүү (ток кирген жана чыккан жерди ойдо кошуу). Токтун жүрөк жана мээ аркылуу өтүүсү өтө коркунучтуу – бул жүрөк жана дем алуунун токтоосуна алып келет.

15mA күчтөгү өзгөрүлмө ток таасир эткен учурда адамда тырышуу(судороги) пайда болот, колундагы электр зымын коё бере албайт. 20-25mA күчүндөгү ток жүрөктүн токтоосуна алып келет. Үн байламталарынын тырышуусу негизинде үн чыкпай, жардамга да чакыра албайт. Электр жаракатын алган адамдын абалы өтө оор болуп, сыртынан өлгөн адамдан айырмасы болбойт. Өңү кубарган, көздүн кареги кеңейип жарыкты сезбейт, дем алуу жана тамырдын кагуусу жок.

Жалпы белгилер: жеңил жаракаттанууда эстен танат, баш айланат, алсызданат, баш ооруйт, жүрөк тушунда оору пайда болот, оор абалда үрөйү учат.

Чагылгандан жаракат алууда жергиликтүү белгилер токтун жаракатына окшош: териде дарактын бутак-тарына окшош (“чагылган белгиси”) көгүш түстө так пайда болот. Адатта жалпы абалы өтө оор болот. Шал болуп, же укпай, сүйлөбөй калуусу мүмкүн.

Биринчи медициналык жардам:

- ✓ тезинен токтун таасирин токтотуу, ток булагын өчүрүү;
- ✓ өчүрүүгө мүмкүнчүлүк болбогон учурда, зымды ток өткөрбөөчү нерсе (куркак таяк, бүктөлгөн гезит, резина тамандуу бут кийим, резина колкап) менен алып таштоо;
- ✓ жергиликтүү жаракатка (күйүк) стерилдүү тануу коюу;
- ✓ жеңил жаракат алууда – тынчтык абал түзүү;
- ✓ ооруну басаңдатуучу (анальгин, седалгин), тынчтандыруучу (валериан настойкасы), жүрөк тамчылары (валокардин) ж.б. берүү;
- ✓ жабыркаган адамдын абалы кескин оорлоп кетүүсү мүмкүн, ошондуктан ооруканага жаткыруу абзел;

✓ дем алуу жана жүрөктүн токтошу менен кош-толгон оор жаракат алууда жандандыруу (реанимация) иш-чараларын жүргүзүү, кээде бир канча саатка чейин;

✓ жаракат алган адам эсине келгенден кийин ага чай, кофе ичирип, жылуу ороп коюу зарыл;

✓ дарылоо мекемелерине жаткырган абалда, медициналык кызматкердин көзөмөлүндө жеткирүү.

Сууга чөгүү

Сууга чөгүү - сууга чумкуунун негизинде дем алуу жолдоруна жана өпкөгө суу толуп, аба кирбей, кычкыл-тектин жетишсиздигинен өмүргө маанилүү органдардын кызматынын курч бузулуу абалы. Чөгүү мезгилде мээнин кычкылтек менен камсыздалуусу төмөндөп, жабыр-лануучу эс - учун жоготот да 4-6 минутанын ичинде жапа чеккен адам өлүмгө дуушар болуусу мүмкүн.

Чөгүүнүн негизги себептери: сүзүүнү билбегендик, сүзүү учурунда чарчаганда, коркуу сезими, суунун муздак абалы, сууга чумкуганда суу түбүндөгү нерсеге урунуп кандайдыр бир жаракат алуу, чарчоо, мас абал ж.б.

Белгилери: чөгүү 3 түргө тумчукма, кургак жана синкоптук болуп бөлүнөт.

Тумчукма же чыныгы чөгүү - суу дем алуу жолдору жана өпкөгө толуп, андан кийин канга түшөт. Тумчукма чөгүүдө адам жанталашып, илеп тартып дем алганда ооз-мурдуна суу толуп, өпкөгө аба кирбей калат. Чөккөн киши көгөрүп, ооз-мурдунан көбүк агат.

Кургак чөгүү - булганган же хлордуу сууга түшкөн учурда, үн байламталары рефлекс боюнча жыйрылып дем алуу жолдору тосулуп, жабыркаган адам тумчугат. Бул учурда дем алуу жолдору жана өпкөгө суу толбостон кургак бойдон калат. Кургак чөгүүдө адам эстен танып, дароо чөгө баштайт. Мындай чөккөндөр анча көгөрбөйт.

Синкоптук (экинчилик) чөгүү - өтө муздак сууга чумкуган учурда жүрөгү менен дем алуусу бир мезгилде капысынан токтогондуктан сууга чөгөт. Муздак сууга чөккөндө териде майда кан тамырлар тарыгандыктан, дене тез муздап,

организмдеги алмашуу процесси жайлап адамдын териси кубарып кетет.

Суудан алып чыгуу. Чөгүп бараткан адамды суудан чыгарууда куткаруучу киши сүзүүнү билүү зарыл. Адегенде чөгүп бараткан жерге жакыныраак жээкке чуркап жетип, чечине салып, сууга кирип, ылдам сүзүү керек. Чөккөн адамды тапкандан кийин, арт жагынан жетип аны колунан, колтугунан же чачынан алып, бетин жогору каратып, башын суу үстүндө алып, буттары жана бир колу менен сүзүп, суунун үстүнө чыгуу керек. Тезинен суудан алып чыгып, анын жабыркоосуна жараша жардам көрсөтүлөт.

Биринчи жардам көргөзүү.

➤ эгерде жабыркаган адам эс-учунда болсо кийимдерин алмаштырып, кургактап, жылуулап, тынчтандырып, ысык чай, кофе ж.б. ичирүү;

➤ эгерде жабыркаган адам эс-учун жоготуп, дем алуусу бар болсо, анда башын төмөндөтүп, тизеге көмкөрөсүнөн жаткырып, ооз-мурунду кусунду, кум, балыр ж.б. тазалап, өпкө жана ашказандан сууну чыгарып, кургак аарчып, жылуулоо зарыл;

➤ эгерде эс-учун жоготуп, дем алуу кызматы бузулуп, бирок жүрөк кызматы бар болсо, анда дем алуу жолдорун тазалап жасалма дем алдыруу;

➤ эгерде жабыркаган кишиде жөргөзүлгөн жардамдан кийин өз алдынча дем алуу пайда болбосо, анда ыкчам жүрөккө кыйыр массаж жасоону баштоо керек,

Чөгүүнүн алдын алуу: кырсыктын алдын алуу үчүн балдарды суу жээгинде кароосуз калтырбай, кайыктан сууга түшпөй, чектелген жерден ары кетпей, алкоголь ичимдиктерин ичкенде сууга түшпөй бардык эрежелерди так сактоо керек. Күнгө өтө ысып алып, айрыкча улгайган, жүрөк-кан тамыр оорулары бар адамдардын сууга түшүүсү, ошондой эле тааныш эмес жерде сууга секирүү (айрыкча башы менен) өтө коркунучтуу.

Шок

Шок–бул оор механикалык же психикалык жаракат-тын таасиринен, күйүк, уулануу ж.б. экстремалдык факторлордун негизинде пайда болгон организмдин жалпы оор реакциясы . Шок абалы жаракат алгандардын 10-15% кездешет. Көпчүлүк учурда баш, көкүрөк, ич, жамбаш, кол-буттун оор жаракатында травмалык шокко дуушар болушат. Шок жаракат алгандан кийин же бир канча убакыт өткөндө пайда болот. Анын пайда болуусуна кеч жана туура эмес көргөзүлгөн биринчи медициналык жардам, жабыркаган адамды ташууда кетирилген катаалыктар шарт түзөт ж.б.

Шокко дуушар кылуучу факторлорго (жаракат берүүчү агентке) жараша: жаракат же травмалык, гемор-рагиялык (кан жоготууда), анафилактикалык (аллергия реакцияларында), күйүк, электр, нур шогу ж.б. бөлүүгө болот.

Шок абалын пайда кылуучу шарттар: көп кан жоготуу, ачка болуу, үшүп калуу, аябай чарчоо, оорунун узак созулуусу, психикалык кыжалаттануу ж.б.

Белгилердин пайда болуу убактысына жараша шок:

- биринчилик шок – жаракат алуудан кийинки 1-2 саат аралыгында пайда болот;
- экинчилик шок – жаракаттан кийин 4 -24 саат өткөндө пайда болот.

Жаракат же травмалык шок жаракаттын оор кабылдоосу катары же жаракат берүүчү фактордун таасиринин узак убакытка созулуусунун негизинде пайда болот. Травмалык шоктун өрчүшү дүүлүгүү (эректил) жана тормоздолуу (торпид) деп аталган эки фазада өтөт.

Биринчи фаза–*дүүлүгүү же эректил* фазасы жара-катка дуушар болоор замат, ооруга карата организмдин кайтарган жообу катары пайда болуп, кыска (5-20 мүнөт, кээде 50-60 секунда) убакытка созулат. Бул мезгилде борбордук нерв система дүүлүгүп, кыймыл – аракет жана психикалык активдүүлүк байкалат, жабыр тарткан адам тынчсызданып, ооруганына чыдай албай алдастап, онтоп, кыйкырып, ыйлап, жардам сурап жанталашат. Териси кубарып, муздап, артериялык кан басым жогорулап, тамырдын кагуусу жана дем алуу тездейт. Эгерде жарадарга биринчи медициналык жардам өз убагында көрсөтүлсө, билинбей өтүп кетиши мүмкүн.

Экинчи *торпид фазасында* борбордук нерв системанын кызматы төмөндөйт (тормоздолот), жашоо үчүн маанилүү органдардын кызматы бузулат. Бул фазада жабыр тарткан киши көп унчукпай, жардам сурап алдастабай калат. Эс-учунда болсо деле айлана-чөйрөгө кайдыгер карап, сырткы чөйрө дүүлүктүргүчүнө реакциясы жана ооруну сезүүсү төмөндөп, өңү кубарып, денеси муздап, муздак тер чыгат. Артериялык кан басым төмөндөйт, тамырдын кагуусу алсызданат, дем алуу тездейт, чаңкайт, окшуйт, кусат.

Жарадар адамдын абалынын оордугуна же тамырдын согуусу, дем алуу жана артериялык кан басымдын көрсөткүчүнө жараша торпид фазасы 4 даражага бөлүнөт:

Шок I, жеңил даража– систолалык артериялык кан басым (АҮБ) 100 мм.сымап мамычадан төмөн эмес, дем алуу кыймылы (Д) – минутасына 18-24 жолу, тамырдын кагуусу же пульс (PS) – минутасына 100 жолудан көп эмес. Эс-учу жайында, өңү кубарган, бир аз көгүштөнгөн.

Шок II, орто даража - АҮБ – 100 мм.сым.мам. төмөн, бирок 80 мм.сым.мам.төмөн эмес, Д – 24-28 жолу, PS – 120-140 жолу. Билек артериясында тамырдын кагуусу аныкталбайт.

Шок III, оор даража – *терминалдык абал* деп аталып, 5-6 саат же андан көп убакытка созулуусу мүмкүн. АҮБ – 80 мм.сым.мам. төмөн, Д – 28-32 жолу, PS – 140 же андан көп жолу. Жабыркаган адам эсин жогото баштайт, көздүн кареги жарыкты сезбейт, өңү кубарган, бозгуч-көгүш түстө, булчуңдар бошоңдогон, дене темпера-турасы төмөндөйт, сийдиктин бөлүнүп чыгуусу азаят же токтойт.

Шок IV, өтө оор даража (предагония же агония – жанталаш абалы) – эстен танган, АҮБ, PS аныкталбайт, дем алуусу – агоналдык, көбүнчө өлүм менен аяктайт.

Шоктун алдын алуучу негизги чаралар. Жаракат алган кишиге өз убагында, тез жана билгичтик менен жардам көргөзүү шоктун алдын алат:

- шоктун себепчисин жоготуу: кан агууну токтотуу, ооруну басаңдатуу, шак-шак коюу ж.б.;

- ооруну басаңдатуу: кыймылсыз, ыңгайлуу абал түзүү, дары берүү;

- жаракат алган кишини жылуулоо (бутуна грелка коюу, ороп жаткыруу);

- чай, кофе ж.б суюктукту көп ичирүү (ичтин курч оорусу жок болсо);

- терминалдык абалда реанимациялык иш-чара-ларды көргөзүү жана тездик менен медициналык мекемеге жеткирүү.

Шоктун алдын алууда төмөнкү 5 принципти эстен чыгарбоо зарыл:

1. ооруну басаңдатуу;
2. тынч жана кыймылсыз абал түзүү;
3. жабыркаган адамды жылуулоо;
4. суюктукту керектүү өлчөмдө берүү;
5. тездик менен медициналык мекемеге жеткирүү.

3. Курч жаралган ооруларда биринчи медициналык жардам

Жүрөктүн ишемия оорулары

“Ишемия” (латын тили)-органдардын кан менен камсыз болушунун жетишсиздиги. Жүрөктүн ишемия оорулары (ЖИО) – бул жүрөк (коронардык) артерия-сынын жабыркоосунун кесепетинен жүрөк булчунунун таптакыр же бир аз кан менен камсыздалышы бузулуп, кычкылтекке болгон муктаждыгынын күчөшү менен мүнөздөлүүчү дарт. ЖИО 35-45 жаш курактагы эркектер арасында инфаркт оорусунан өлгөндөрдүн саны аялдарга караганда 5-6 эсеге көп. Жүрөктүн ишемия оорусу курч мүнөздө (**инфаркт**) же өнөкөт (**стенокардия**) түрүндө өтүүсү мүмкүн.

Жүрөктүн ишемия дартына дуушар кылуучу *«кооп-туу факторлор»*:

- эркектерде 5-6 эсеге көп кездешет;
- жаш курагы 40 жаштан кийин, айрыкча улгайган куракта көп кездешет;
- генетикалык факторлор, ата-энесинде ЖИО бар үй-бүлөлөрдө;
- артериялык кан басымы жогорку адамдар ЖИОго 5 эсе көп чалдыгышат;
- канда холестерин өлчөмүнүн жогорулашы;
- гиподинамия - кыймылдын чектелүүсү;
- чылым чегүү, алкоголь ичимдик ашыкча колдонуу;
- ашыкча салмак, нормадан 20 кг ашыкча салмактагы адам 2 эсеге көп ооруйт;
- ашыкча, өтө тоюп тамактануу;
- стресс, нерв системанын ашыкча чыңалуусу;
- кант диабет дарты менен жабыркаган адамдарда үч эсеге жогору болот.

Стенокардия

Стенокардия-жүрөк тушунда кыска убакытка созулган оору (приступ) пайда болот. Оору жүрөк булчунунун кан тамырларынын кысылуусунун натыйжасынан жүрөктүн

булчундарына кан жана азык заттардын жетишсиздигинен пайда болот. Стенокардиянын эки түрү бар:

1. *Күч стенокардиясы*-жүрөк тушундагы оору организмге күч келген учурда (басканда, кара жумуш жасаганда, кыжалаттанууда, тамеки чегүүдө, спирт ичимдиктерин ичкенде) пайда болот;

2. *Тынч абалдагы стенокардия* - оору тынч абалда отурганда, кээде уктап жатканда пайда болот.

Белгилери: көкүрөк тушунда сайышкан, мыжыккан, кысылган, ачышкан, сыздаган мүнөздөгү оору пайда болот. Оору сол жак ийин, кол, далы, желкеге берилет, деми кыстыгып, аба жетишпей, оорулууда өлүм коркунучу пайда болуп, өңү кубарып, тер басышы мүмкүн, кол-буту муздайт. Оору 2 минутадан 5 минутага, кээде 15-20 минутка чейин созулат.

Биринчи медициналык жардам:

➤ оорулууга физикалык жана психикалык тынчтык абал түзүү;

➤ нитроглицерин, нитросорбид, эринит же валидол таблеткасын тилдин астына берүү (коронардык артерияны кеңейтип, оору синдромун жеңилдетип, нерв системасына тынчтандыруучу таасирин тийгизет);

➤ көкүрөк тушуна нитроглицерин майын сыйпап же горчичник коюу;

➤ нитроглицериндин 1%- спирт аралашмасынын 1-2 тамчысын же валидол суюктугунун 4-5 тамчысын кантка тамчытып тил астына берүү;

➤ эгерде стенокардия приступу көпкө созулса, анда оору басаңдатуучу же спазмолитик (папаверин, платифиллин) дарыларын укол түрүндө берүүгө болот;

➤ адистештирилген «тез жардам» чакыруу. Стенокардиянын кайра-кайра кайталануусу жүрөктүн инфарктына алып келет.

Жүрөк инфаркты

Жүрөк инфаркты – коронардык кан айлануунун бузулуусу негизинде, жүрөк булчуңунда некроз пайда болуу менен өтүүчү жүрөктүн ишемия ооруларынын өтө оор формасы. Анын

жаралуусунун негизги себеби болуп жүрөк артериясынын атеросклерозу.

Инфаркттын негизги белгиси: жүрөк тушунда көпкө (30 мүнөттөн көп, кээде бир нече саат) созулган оору пайда болот. Ооруу сол кол, сол далыга берилет да бир нече ондогон минутадан, саатка, кээде суткага созулат. Ооруу нитроглицерин, валидол дарыларынан кийин да жоголбойт.

Оорунун өтө оор абалында *кардиогендик шок* абалы пайда болуп: оорулууда өлүм коркунучу пайда болот, өңү кубарып, муздак тер басат, аба жетишпей, демигет, жүрөктүн согушу тездеп, кан басым кескин төмөндөйт.

Биринчи медициналык жардам:

➤ эгерде жүрөк тушунда катуу оору пайда болсо адистештирилген «тез жардам» чакыруу;

➤ дарыгер келгенге чейин оорулууга психикалык жана физикалык тынч абал түзүү, көкүрөк бөлүгүн көтөрүп, отургузуп, тар кийимин бошотуу;

➤ эң негизгиси жүрөктүн оорусун басаңдатуу, ал үчүн нитроглицерин таблеткасы тил астына берүү, оору жоголбогон учурда кайталап берүү;

➤ жүрөк же көкүрөк тушуна горчичник, бутуна грелка коюу, колун жылуулоо алаксытуу каражаттары бир топ жеңилдик берет;

➤ оорулуунун абалы бир топ жакшы болуп калган учурда да дарыгер келгенге чейин жалгыз калтырбаш керек.

Эстен тануу (обморок)

Эстен тануу – кокустан бир аз же толук эс-учун жоготуу. Негизги себеби мээ кан тамырларынын кан менен камсыз болуусунун убактылуу бузулуусу, кандын жетишсиздиги.

Обмороктун жаралышына төмөнкү факторлор түрткү болот: ашыкча чарчоо, эмоционалдык стресс (катуу коркуу, толкундануу, канды көргөн учурда), күн жана ыссык уруу, жаракат алган учурдагы катуу оору же анын узакка созулуусу, өтө ысык бөлмөдө көп убакытка болуу, жаткан абалдан кескин тура койгондо ж.б.

Белгилери: баш айлануу, кулак ызы-чуунун жана башта «жеңил» сезимдин пайда болуусу, алсыздануу, көздүн

караңгылашы, кол-бут чымырап, муздак тер басуу. Тери кубарат, тамырдын кагуусу алсызданып, араң аныкталат. Көз алгач «ойноктоп», анан жабылып, адам кыска убакытка (10 секундага чейин) эсин жоготот жана жыгылат.

Биринчи жардам:

➤ эстен тануу өмүргө коркунучтуу абалдардын (шок, жүрөктүн токтоп калуусу ж.б) белгиси болуу мүмкүн, ошондуктан биринчи жардамды тирүүлүктүн белгилерин аныктоодон баштоо зарыл;

➤ буттарын бир аз көтөрүп, башын жаздыксыз далысына жаткыруу;

➤ тар кийимдерин (жакасын, курун) бошотуп, ысык бөлмөнүн терезелерин ачып таза аба киргизүү;

➤ бетине муздак суу чачуу же нымдалган сүлгү менен сүртүү жана нашатыр спиртин жыттатуу;

➤ эс-учун толук жоготпогон учурда, аны башын төмөн түшүрүп отургузуп, ысык чай, кофе ичирүү зарыл.

Коллапс

Коллапс – артериялык кан басымдын (АУБ) кескин төмөндөөсү менен мүнөздөлүүчү курч абал. Себеби: ишемия, инфаркт, көп кан жоготуу, уулануу, токсин-дерге уулануу (инфекциялык оорулар), гипоксия ж.б.

Белгилери: күтүүсүз абал начарлап, баш айланып, көзү караңгылашып, кулагы чуулдайт, өңү кубарып, муздак тер чыгып, колу-буту муздайт, дем алуусу үстүртөн болуп, бат-бат дем алат, артериялык басым төмөндөйт.

Биринчи жардам:

➤ ооруну буттарын бир аз көтөрүп жаткыруу;

➤ тар кийимдерин: жакасын, курун бошотуу;

➤ таза абанын кирүүсүн камсыздоо;

➤ тамырларды тарытуучу же кан басымын көтөрүүчү дарыларды берүү (адреналин, норадреналин);

➤ коллапсты жараткан себептерди жоюу, «тез жардам» чакыруу;

➤ эгерде дем алуусу токтоп, кан тамыры сокпой калган болсо, жасалма дем алдыруу, жүрөккө кыйыр массаж жасоо керек;

➤ эсине келген оорулууга ысык чай же кофе берүү зарыл

Гипертониялык криз

Гипертониялык криз - кан басымдын кескин көтөрүлүүсү, гипертония (артериялык кан басымы жогору) дарты менен жабыркаган адамдын төмөнкү кооптуу факторлорго кабылган учурунда пайда болуусу мүмкүн:

- ✓ психоэмоционалдык чыңалуу, жөнсүз кыжалат-тануу;
- ✓ аба-ырайынын өзгөрүүлөрү;
- ✓ кофе, спирт ичимдиктерин ашыкча колдонуу;
- ✓ АҮБ төмөндөтүүчү дарыларды колдонууну токтотуу;
- ✓ тамактануу тартиби бузулганда (майлуу, куурулган тамактарды колдонуу);
- ✓ гормоналдык бузулуулар ж.б.

Белгилери: артериялык кан басым кескин жогорулап, оорулуунун абалы начарлайт. Баш оору күчөйт (айрыкча арткы бөлүгүндө), баш айланат, окшуйт, кусат. Жүрөк тушунда оору пайда болуп, кагуусу тездейт. Көз карангылашып, көрүүсү начарлайт, кээде көз алдына кара точкалар пайда болот, кулагы чуулдайт, уйкусу келет. Бети кызарып, кызыл тактар пайда болот, чыйрыгат, тердейт жана буттары калчыл-дай баштайт. Көп учурда мурундан кан агуу мүмкүн.

➤ гипертониялык криз оор кабылдоолорго (инсульт, инфаркт ж.б) дуушар кылуусу мүмкүн, ошондуктан тездик менен адистештирилген “тез жардам” чакыруу зарыл;

➤ психикалык жана физикалык тынчтык абал түзүп, дененин көкүрөк бөлүгүн өйдө көтөрүп жаткыруу;

➤ желкесине горчичник коюп, бутуна грелка коюу же жылуу ванна жасоо;

➤ нервди тынчтандыруучу дарыларды (валерианка ж.б.) берүү;

➤ өзү мурда колдонуп жүргөн артериялык басымды төмөндөтүүчү дарылар каптоприл, нифедипин тилдин астына берүү.

Инсульт

Инсульт (мээге кан куюлуу деп кеңири таанымал) – бул мээ ткандарынын жабыркашы жана кызматынын бузулуусу менен коштолгон мээдеги кан айлануунун курч бузулуусу. Көпчүлүк учурларда күтүүсүз пайда болот. Кокустан

алсызданып, кол-бут же бет чымырап, жансызданып (айрыкча бир тарапта), сүйлөө бузулуп, баш оору күчөп, баш айланып, эстен танат. Инсультка мүнөздүү белгилердин бири болуп көз карегинин түрдүү өлчөмү саналат.

Инсульттун себеби мээ артериясынын тосулуп калуусу же жарылып кетүүсү, мээнин жаракат алуусу, мээде пайда болгон шишик ж.б. болуусу мүмкүн.

Биринчи медициналык жардам:

➤ оорулууга тынчтык абал түзүп, баш жана көкүрөк бөлүгүн бир аз көтөрүп жаткыруу;

➤ эгерде артериалдык кан басым жогорку болсо аны төмөндөтүүчү, тынчтандыруучу дарыларды берүү;

➤ адистештирилген «тез жардам» чакыруу, дарыгерге кайрылуу.

Аллергия реакциялары

Аллергия—(грек сөзү allos – «бөтөн», «башка», «өгөй», ergen – аракет, кыймыл, таасир этүү)—бул аллергенге (антигенге) сезимдүүлүгү күчөгөн организмдин, аллерген кайрадан таасир эткен мезгилинде иммундук системанын ашыкча сезгичтик (ашкере сезгенүү, адаттан башкача) менен жооп кайтаруу реакциясы.

Аллерген (антиген) – бул аллергияны жаратуучу зат.

Кеңири таралган *аллергендерге* төмөнкүлөр кирет :

- ✓ чаң , өсүмдүк чаңы жана үй чаңындагы клещтер;
- ✓ жат, бөтөн белоктор (плазма, вакцина, сыворотка ж.б.);
- ✓ дары-дармектерден (антибиотик, витамин, сульфаниламид, салицилат ж.б.);
- ✓ тамак-азыктары: жаңгак, жумуртка, буурчак, сүт, бал, цитрус жана деңиз азыктары;
- ✓ аары уусу, жаныбарлардын жүнү;
- ✓ тиричиликте колдонуучу химиялык жууп-тазалоочу, косметикалык ж.б. каржаттар;
- ✓ гүлдөрдүн, дарактардын чаңы, духи жана дезодоранттардын жыты ж.б.

Аллергиялык реакциялардын түрлөрү

Демейде аллергиялык реакциялардын эки түрүн белгилешет: *ашкере сезгенүүнүн токтоосуз (тез, бат) жүрүшү*

(аллерген менен кайталап жолуккандан кийин 20-30 мүнөт ичинде) жана *ашкере сезгенүүнүн акырындык менен же жай жүрүшү* (аллерген түшкөндөн кийинки 6-8 саат же бир нече күн ичинде).

Аллергиянын пайда болуусунун негизги себептери: тукум-куучулук фактор, иммундук бузулуулар, тири-чиликте химиялык каражаттарды, химиялык тамак –азыктарды, дары-дармектерди колдонуунун көбөйүүсү, экология абалынын начарлоосу ж.б.

Оорунун белгилери:

- көздөн жаш агуу жана мурундан суу куюлуу;
- түнкү мезгилдерде дайыма кайталанып туруучу кургак жөтөл;
- дем кыстыгуу жана өпкөдөгү кыркырак;
- кычышуу, алкымдын кычышуусу;
- денеге тактардын чыгуусу ж.б.

Аллергия бир нече түрдө өтүшү мүмкүн:

Поллиноз (сезон аллергиясы)–өсүмдүктөрдүн чаңына аллергия болуу. Ооруга сезондуулук мүнөздүү, негизинен өсүмдүктөрдүн гүлдөгөн мезгилинде кездешет. Поллиноз көздүн, дем алуу жолдорунун былжыр чел кабыгынын сезгенүүсү түрүндө өтөт.

Бөрү жатыш (*крапивница*) *тери аллаергиясы* – эң кеңири таралган, теринин аллергия ооруларынын катарына кирет. Териде чалкан чакканда пайда болгон тактарга окшогон, териден бир топ көтөрүлүп турган чоң-чоң ачык кызгылт түстөгү, кычышкак тактар пайда болот. Крапивница менен аялдар көп жабыркап, ал өз алдынча дарт катары же кайсы бир оорунун симптому катары кездешүүсү мүмкүн. Крапивницанын бир түрү болуп Квинке шишиги саналат.

Квинке шишиги–тери, тери астындагы жумшак ткань, былжыр чел кабыктарга таркалуу менен мүнөздөлүүчү ангионевротикалык шишик.

Оорунун белгилери: алгач күркүрөгөн жөтөл пайда болуп, үн бүтүп, дем алуу кыйындап, демигүү байкалат. Оорулуунун өңү көгүштөнөт, кийин кубарат. Шишик көбүнчө жергиликтүү кээ бир жерлерде: бет же анын бөлүктөрүндө, кол-бут, ооз көндөйү, жыныстык органдар ж.б. пайда болот.

Биринчи медициналык жардам:

- ✓ тездик менен адистештирилген «тез жардам» чакыруу;
- ✓ антигистаминдик димедрол, супрастин же пипольфен таблеткаларын берүү;

Анафилактикалык шок (анафилаксия)—бул сезим-дүүлүгү күчөгөн организмге аллерген кайрадан түшкөн учурда тез пайда болуучу, өтө оор өмүргө коркунучтуу аллергиялык реакция деп саналып, 10-20% учурда өлүм менен бүтүүсү мүмкүн.

Анафилактикалык шоктун себепчиси: дары-дармек-тер: пенициллин, стрептомицин, витамин В₁, амидо-пирин, анальгин, новокаин, сыворотка, курамында йод бар рентген изилдөөлөрүндө колдонуучу контраст-тык заттар, кан куюу ж.б.

Анафилаксиянын белгилери: шок тез арада аллерген менен мамиледе болгондон кийинки бир нече секунд же мүнөт ичинде пайда болот, эс-учун жоготот, артериалдык кан басымдын кескин төмөндөйт, тырышуу, эрксиз зараа ушатуу пайда болот. Көпчүлүк учурда өлүм коркунучу, баш оору, көкүрөктө оору пайда болуп, дем кыстыгат. Ооз-мурун тегереги, былжыр челдер, кол-буттун учтары көгүштөнөт, муздак тер басат. Анафилактикалык шоктун чагылган сыяктуу өтүүсү өлүм менен бүтөт.

Биринчи медициналык жарадам:

- тездик менен адистештирилген «тез жардам» чакыруу жана аллергендин түшүүсүн токтотуу керек;
- аары же жылан чаккан, дары киргизген жерден жогору жерге жгут коюу керек;
- оорулуунун башын төмөн, буттун бир аз жогору көтөрүп жаткырып, тар кийимдерин бошотуп, таза абадан дем алдыруу;
- эгерде оорулуу эс-учунда болсо, анда чай же кофе ичирүүгө, булчунга 1 мл кофеин уколун сайууга болот;
- токтоосуз кан басымын көтөрүүчү жана аллер-гияга каршы дарыларды укол саюуга болот: димедрол, глюконат кальций, адреналин ж.б.;
- дем алуу, жүрөк кызматы токтогон учурда реанимациялык иш-чараларды көргөзүү зарыл.

Колика абалдарындагы биринчи жардам

Колика– биринин артынан экинчиси кайталанган, ич көндөй органдарынын капасынан мыкчып кармаган катуу оорусу.

Боор (өт) коликасы

Боор (өт) коликасы – өт баштыкчасы жана өт жолдорунда таштын пайда болгондугун билдирүүчү негизи симптом. 30-50 жаш курактагы аялдар эркектерге салыштырмалуу 3- 8 эсеге көп ооруйт.

Өттүн таш оорусунун себептери: генетикалык фактор, өттүн топтолуп туруп калуусу (тар кийим кийүү, кош бойлуулук, ичке жел толуу, ичтин катып калуусу), өттүн тубаса аномалиялар, өт жолдорунун тарышы, 12 эли ичегинин кистасы ж.б), боор, өт баштыкча жана өт чыгуучу жолдордун сезгенүү оорулары (гепатит, холецистит, холангит), семирп кетүү, кант диабет дарты ж.б.

Белгилери: оорунун биринчи белгиси таш пайда болгондон кийин 5-10 жыл өткөндө, кээде УЗИде гана аныкталышы мүмкүн.

Эң негизги белгиси - өт (боор) коликасы - оң жак кабырга астында кокустан, катуу мыкчыган оору пайда болот. Оору оң тарапка далы, колго, киндиктин айланасына берилет, окшуйт, кусат, ич көбөт, оорулууну муздак тер басат, өңү кубарып, дене табы жогорулайт, чыйрыгат, оозу кургайт, ичи доскадай болуп катып, тамырдын кагуусу тездейт, артериялык кан басымы төмөндөйт. Оору приступу көпчүлүк мезгилде өтө куурулган майлуу тамактануу, алкоголь ичимдигин колдонгондон кийин, үшүп калууда, кош бойлуу кезде, машинада алыс жолго жүргөндө, физикалык жана психикалык ашыкча чыңалуу учурларында пайда болот. Оору бир нече минутадан бир канча саатка же күнгө созулат.

Биринчи жардам:

- оорулууну тезинен ооруканага жеткирүү зарыл;
- рентген изилдөөсү таштын бар же жоктугун аныктаганга чейин, оорулууга клизма жасоого, жылуу коюуга, ооруну басаңдатуучу дарыларды берүүгө мүмкүн эмес;
- рентген изилдөө таштын бардыгын аныктаган кезде 95% оорулууларга тезинен операция жасалышы мүмкүн.

Бөйрөк коликасы

Бөйрөк коликасы-бөйрөктө же сийдик бөлүп чыгаруучу жолдордо таштын пайда болуусунун негизги симптому. 20-40 жаш курактагы эркектер аялдарга караганда бир нече эсеге көп жабыркашат.

Бөйрөктө таш пайда болуунун себептери: сийдиктин көп убакытка топтолуп, чыкпай туруп калуусу, сууну (суюктукту) жетишсиз өлчөмдө ичүү, сийдикте түрдүү туздардын (оксалат, фосфат, урат ж.б.) көп өлчөмдө болуусу, бөйрөктүн жана сийдик жолдорунун инфекция-лары, сезгенүү оорулары, фосфор-кальций туздарынын алмашуу процессинин бузулуусу, тамактанууда пурин затына бай тамак-азыктары эт, буурчак ж.б. ашыкча пайдалануу, көзөмөлсүз кальцийге бай минералдык сууларды мөөнөтсүз ашыкча көп колдонуу.

Оорунун белгилери: дарттын негизги белгиси - ***бөйрөк коликасы***- бөйрөктүн өткөөлдөрү аркалуу таш жылган учурда заара жолдорунун жука булчундарынын катуу жыйрылуусу (тырышуусу) негизинде оору пристубу пайда болуусу. Күтүүсүз, көпчүлүк учурда күч аракетинен кийин, автоунаада серпилип жүргөндө, чуркаганда, көпкө жөө басканда ж.б. бел тушунда катуу, мыкчып кармаган оору пайда болот. Оору табарсыкка, жыныс органдарына, чурайга берилет. Оору бир нече минутадан бир канча саатка же күнгө созулат. Оорулуу чыйрыгат, окшуйт, кусат, муздак тер басат, сийдикте кан пайда болот.

Дарт кээде билинбей өтөт, кичинекей таштар олуттуу оору белгисин жаратпайт, ал эми чоң таштар болсо белгилүү бир мезгилге чейин жабыркаган адамды тынчсыздандырбайт, УЗИде гана аныкталуусу мүмкүн.

Биринчи жардам:

- бейтапка тынчтык абал түзүү;
- таштын жоктугуна толук ынангандан кийин гана булчундардын тырышуусун бошондотуучу дарыларды (атропин, платифиллин) берүүгө болот;
- орулуунун бутуна, белден ылдый жагына ысык ванна жасап, бел тушуна грелка коюу, суюктуктар (ысытылган минерал сууларын) көп ичүү .

Курч аппендицит

Аппендицит—сокур ичегинин курт сымал өсүндүсүнүн сезгенүүсү. Анын сезгенүүсүнүн себеби түрдүү жугуштуу ичеги оорулары, ангина ж.б. болуусу мүмкүн. 9-12 жаш курактагы балдар көп жабыр тартышат.

Аппендициттин баштапкы белгиси: белгилүү жайгашкан жери жок кокустан ичтин жогорку бөлүгүндө же киндик тегерегинде оору пайда болот. Бир канча сааттардан кийин оору ичтин оң тарабынын төмөнкү бөлүгүндө жайгашуусу мүмкүн, андан сырткары оорулуу окшуйт, кусат.

Адатта, оорулуу оң капталына же чалкалап жатат, дененин абалын өзгөртүү, жөтөл, күлкү, чүчкүрүү ооруну кескин күчөтөт. Дене табы 37,2-37,5 °С чейин көтөрүлөт. Ичти кармап көрүүдө ич булчуңдарынын кескин оорусу, чыңалуусу байкалат. Канда лейкоциттердин саны жогорулайт. Аппендицит дайыма операцияны талап кылгандыктан, кечиктирбей дарыгерге (хирургка) көрсөтүү зарыл.

Биринчи медициналык жардам:

- тез жардам бригадасын чакыруу;
- тамактануу жана дары ичүүгө тыюу салуу;
- оорулууга тынч абал түзүү;
- ичке муздак компресс коюу!

Кома абалдарындагы биринчи медициналык жардам

Кома (грек сөзүнөн “терең уйку” дегенди түшүн-дүрөт) – борбордук нерв системасынын кызматынын кескин төмөндөөсүнүн натыйжасында эс–учун жоготуп, өмүргө маанилүү органдардын кызматынын начарлоосу менен мүнөздөлүүчү кокус пайда болгон курч абал. *Кома* өз алдынча дарт эмес, ал көпчүлүк учурда кайсы бир оорунун кабылдоосу болуп эсептелет.

Кома себептерине жараша бир канча түрлөргө бөлүнөт: *жаракат травмалык, эпилепсиялык, апоплексия-лык, гипергликемиялык, гипогликемиялык, алкогольдук, боор комасы* ж.б

Гипергликемиялык (диабет) кома

Гипергликемия комасы – кандагы канттын өлчөмүнүн кескин нормадан 2-3 эсеге жогорулашынын негизинде пайда болот. Бул кант диабет дартынын кабылдоосу.

Себеби: кант диабетин дарылоодо инсулиндин дозасын аз өлчөмдө берүү же токтотуп коюу, тамактануу режимин бузуу, операцияга кабылуу, кош бойлуулук ж.б.

Белгилери: кома башталаарда оорулуу алсызданып, тамакка табити тартпайт, башы ооруйт, уйкусу келет. Суусаганы күчөйт, заарасы тездейт, кээде ичи ооруп, окшуйт, кусат. Оорулуу эсин жоготот, териси кургак жана жылуу болот, оозунан алма же ацетон жыты жыттанат, тамырдын кагуусу алсыз, артериялык кан басымы төмөн. Дене табы нормада же бир аз жогору, көз алмасын басып көрүүдө жумшак сезилет.

Биринчи жардам:

- инсулин 20 – 40 ЕД 40% - 20 мл глюкоза аралаш-масы менен венага берилет;
- артериялык кан басымды жогорулатуучу дарылар (кордиамин, кофеин);
- эгер оорулуу эсине келбесе инсулиндин дозасын кайталап берүү;
- тезинен дарылоо мекемелерине жеткирүү зарыл.

Гипогликемиялык кома

Гипогликемия комасы – кандагы канттын өлчөмү кескин түрдө төмөндөгөн учурда кант диабетинин кабылдоосу катары тез (кээде бир нече минут ичинде) пайда болуучу абал.

Команын себеби: инсулиндин дозасын көп өлчөмдө берүү, тери астыга эмес, булчуңга сайып койгондо, организмге инсулин киргизгенден кийин, тамактанууну унутуп калуу ж.б.

Белгилери: кокустан баш катуу ооруйт, баш айланат, коркуу сезими пайда болуп, оорулуунун кыймыл – аракетин күчөйт. Курсагы ачып, калтырап-титирейт, өңү кубарып, денеси нымданып тердейт, жүрөктүн кагуусу тездейт, дем алуусу нормада, булчуңдар чыңалган абалда, оозунан ацетон жыты байкалбайт. Кома абалы оорлошкон сайын дем алуусу үстүртөн болуп, артерия-лык кан басымы жана дене табы төмөндөйт, жүрөктүн кагуусу жайлайт, булчуңдар бошоңдоп, тырышуу

(судороги) пайда болот. Көздүн кареги жарыкты сезбейт, оорулуу эсин жоготот.

Биринчи жардам.

➤ эгерде оорулуу эсинде болсо, анда ага 1 стакан ширин чай, 1 кашык бал, конфет, булочка ж.б шириндик берүү керек;

➤ эгерде эс-учун жоготкон болсо, 40%дуу - 40 мл глюкоза суюктугун вена кан тамырына жай киргизүү, жыйынтык жакшы болбосо (эсине келбесе), глюкоза суютугун кайрадан 40-50 мл өлчөмдө кайталап берүү;

➤ тез жардам чакыруу, дарылоо мекемелерине жаткыруу.

Тесттик суроолор

1. Адам өмүрүнө, ден соолугуна белгилүү бир деңгээлде зыян келтирүүчү аракеттин жоктугу – бул:

- а) коопсуздук;
- б) коркунуч;
- в) тобокел;
- г) коргонуу

2. Коркунучтун физикалык түрүн аныкта:

- а) ызы-чуунун жогорку деңгээли;
- б) дүүлүктүрүүчү заттар;
- в) токсиндер;
- г) концерогендик заттар

3. Жер титирөө жаратылыш кырсыктарынын кайсы түрүнө кирет:

- а) геофизикалык;
- б) геологиялык;
- в) гидрологиялык;
- г) метеорологиялык

4. Экологиялык мүнөздөгү өзгөчө кырдаалдар:

- а) шаарлардын “кычкылтек” ачкачылыгы;
- б) кургакчылык;
- в) эпидемия;
- г) гидродинамикалык авария

5. Өзгөчө кырдаалдар зонасынан калкты алдын ала чыгарып кетүү - бул:

- а) калкты коргоо принциби;
- б) калкты коргоонун негизги ыкмасы;
- в) коргоочу иш-чара;
- г) калкты коргоонун каражаты

6. Калкты ӨКдан коргоо багытында даярдоо тартибин аныктоочу:

- а) Коопсуздук Кеңеши;
- б) Президент КР;
- в) КР Өкмөтү;
- г) Коргоо министри

7. Шаардык жарандык коргонуунун башчысы:

- а) шаардык ички иштер башкармалыгынын башчысы;

- б) шаардык аскер ком. жетекчиси;
- в) өзгөчө кырдаалдар штабынын башчысы;
- г) шаардык администрация жетекчиси

8. Карантин - бул:

- а) режимдик, административдик, санитардык жана эпидемияга каршы жүргүзүлүүчү иш-чараларынын системасы;
- б) булганган аймакта медициналык көзөмөл, дарылоо жүргүзүү;
- в) калкты көчүрүү, санитардык жана эпидемияга каршы иш-чара жүргүзүү;
- г) булганган аймакта химиялык жана радиоактивдик чалгындоо иш-чара жүргүзүү

9. Геологиялык, метеорологиялык, гидрологиялык кубулуштар ӨК кайсы тобуна кирет:

- а) техногендик;
- б) социалдык;
- в) экологиялык;
- г) жаратылыш ӨК

10. Жарандык коргонууну уюштуруу жана жүргүзүү кандай принципте жүргүзүлөт:

- а) областтык принципте;
- б) аймактык-өндүрүштүк принципте;
- в) республикалык принципте;
- г) жергиликтүү принципте

11. Адамдар, жаныбарлар жана техникаларды массалык жабыркатуучу курал - бул:

- а) массалык жабыркатуучу куралдар;
- б) ядролук курал;
- в) биологиялык (бактериялык) курал;
- г) химиялык курал

12. Классификация боюнча аймактык ӨК төмөнкү бөлүнүүлөрдүн кайсы бирине тиешелүү:

- а) ӨК өсүү темпине;
- б) ӨК таркалуу масштабына;
- в) ӨК жаралуу жаратылышына;
- г) ӨК пайда болуусуна

13. Биосфера, аба жана суу чөйрөсү, жер кыртышынын коркунучтуу өзгөрүүлүүсү:

- а) биосфералык ӨК; б) жаратылыш ӨК;
в) экологиялык ӨК; г) социалдык ӨК

14. ӨК коргонуудагы КР жарандарынын милдеттеринин бири:

- а) коргоонуунун негизги ыкмаларын окуп үйрөнүү;
б) өз өмүрүн, ден соолугун кырсыктардан коргоо;
в) өздүк коргонуу каражаттарынан пайдалануу;
г) акысыз мамлекеттик социалдык каржылоо алуу

15. 20-июль 2009-жылы КР кайсы мыйзамы кабыл алынган:

- а) “Өрт коопсуздугу жөнүндө” ;
б) “Жарандык коргонуу жөнүндө”;
в) “Калктын радиациялык коопсуздугу жөнүндө”;
г) “Авариялык-куткаруучу кызмат жана куткаруучу-лардын статусу жөнүндө”.

16. Санитардык пост (СП) жана санитардык дружина (СД) кайсы түзүмгө кирет:

- а) жергиликтүү; б) аймактык;
в) шаардык; г) өндүрүштүк

17. Санитардык пост (СП) 1 саат ичинде канча жабыркаган адамга жардам көргөзө алат:

- а) 5; б) 20; в) 10; г) 100

18. Биринчи медициналык жардам жабыркоо очогуна ким тарабынан көргөзүлөт:

- а) врач; б) фельдшер;
в) медайым; г) өзү же жанындагы адам

19. Биринчи медициналык жардам көргөзүүнүн оптималдуу мөөнөтү:

- а) 1-2 саат; б) 20-30 мүнөт;
в) 6саат; г) 10-12 саат

20. Өндүрүш жана транспорттогу жарылуу, авария , өрт ӨК кайсы тобуна кирет:

- а) техногендик ӨК;
- б) жаратылыш ӨК;
- в) экологиялык ӨК;
- г) социалдык ӨК

21. Калкты ӨЗ коркунучтарынан коргонуу ыкмаларына окутуу - бул:

- а) калктын өзүнүн укугу;
- б) өндүрүш жетекчисинин укугу;
- в) ГК штабынын укугу;
- г) ГК системасынын милдети

22. Ядролук жарылуу негизинде пайда болгон организмге өтүп кетүүчү нурлар –бул:

- а) ультракөгүш нурлары;
- б) гамма-нуру жана нейтрон;
- в) инфракызыл нурулары;
- г) гамма жана инфракызыл нурлары

23. Жарык нурлары — бул:

- а) атмосфералык абанынын курамын өзгөртүүчү, тез күйүп жаткан нурлардын агымы;
- б) ультракөгүш, көзгө көрүнгөн жана инфракызыл нурларды камтыган нур энергиясынын агымы;
- в) көзгө көрүнбөгөн нейтрондордун агымы;
- г) альфа, бета жана гамма-нурлардын агымы

24. Ядролук жарылуу учурунда жаралган толкун соккусу, жарылуу энергиясынын канча пайызын түзөт:

- а) 50 %;
- б) 30-35%
- в) 3- 5%
- г) 0,5-1%

25. Ядролук жарылуунун толкун соккусунун ашыкча басымы кайсы бирдикте өлчөнөт:

- а) килогрей;
- б) килопаскаль;
- в) килограмм;
- г) килоджоуль

26. Ядролук жарылуу кесепетинен алынган II- даражадагы күйүк жарык нурунун канча деңгээли таасир эткенде пайда болот:

- а) 200-400 кДжҮм² ;
в) 600-800 кДжҮм²;

- б) 400-600 кДжҮм² ;
г) 100-150 кДжҮм²

27. Ядролук жарылуудан радиоактивдик булганган аймактын күчтүү булгануу зонасы кайсы тамга менен белгиленет:

- а) Г; б) А; в) Б; г) В

28. Курч нур оорусунун белгилери: баш оору, кусуу, алсыздануу, теринин кызаруусу, дене табынын жогорулоосу оорунун кайсы мезгилине таандык:

- а) алгачкы реакция мезгили;
б) жашыруун мезгили;
в) оорунун күчөгөн мезгили;
г) айыгуу мезгили

29. Курч нур оорусунун экинчи мезгилинде кандын кайсы клеткасы төмөндөйт:

- а) эритроцит; б) моноцит;
в) тромбоцит; г) лейкоцит

30. Ядролук курал — бул:

- а) негизине ядролук энергия колдонулган, жарылууда массалык жаракат берүүчү курал;
б) жарылууда ультракөгүш, инфракызыл нурларды камтыган чоң агымдагы нур энергиялары чыгаруучу жарык нурлары пайдаланылган массалык жабыркатуучу курал;
в) ядролук заряддын жер үстүндө (суу үстүндө), жер астында (суу астында), абада жарылуусун камсыздоо үчүн негизине ион-нурлары пайдаланылган жогорку тактыктагы чабуулда колдонулуучу курал;
г) абада жарылуусун камсыздоо үчүн негизине инфракызыл нурларды камтыган курал

31. “Радиациялык коркунуч” белгиси берилгенде колдонулуучу АИ-2 деген дары:

- а) этаперазин; б) цистамин;
в) тарен; г) промедол

32. Радиоактивдүү заттарды жоготуу – бул:

- а) дератизация; б) дегазация;
в) дезактивация; г) дезинсекция

33. Түрдүү буюмдардын үстүңкү жагынын гамма жана бетанурлары менен булгануу өлчөмүн аныктоочу аспап:

- а) ДП-5А; б) ДКП-50А; в) ДП-22В; г) ДП-24

34. Химиялык куралдын негизин түзүүчү зат:

- а) радиоактивдүү зат; б) ууландыруучу зат;
в) бактериялык каражат; г) токсин

35. Териде жара пайда кылуучу ууландыруучу заттын өкүлү:

- а) фосген; б) зарин; в) иприт; г) адамсит

36. Мыйзам боюнча тынчтык мезгилде колдонууга уруксат берилген УЗ:

- а) дүүлүктүрүүчү УЗ;
б) жалпы ууландыруучу УЗ;
в) фосфор органикалык УЗ;
г) терде жара пайда кылуучу УЗ

37. Ууландыруучу заттар менен уулануудагы биринчи медициналык жардам катары берилүүчү каражат:

- а) антибиотик; б) антидот;
в) вакцина; г) сыворотка

38. Дегазация – бул:

- а) микроорганизмдерди залалсыздадыруу;
б) токсиндерди жоготуу;
в) ууландыруучу заттарды жоготуу; г) радиоактивдүү заттарды жоготуу

39. Организмди жалпы ууландыруучу УЗ өкүлү синил кычкылынын жытын аныкта:

- а) ачуу бадам жыты; б) геран гүлүнүн жыты;
в) чеснок жыты; г) горчица жыты

40. “Гипоксия” – кычкылтектин жетишсиздик абалы кайсы топтогу УЗ менен ууланууда пайда болот:

- а) организмди жалпы ууландыруучу УЗ;
- б) дүүлүктүрүүчү УЗ;
- в) тумчуктуруучу УЗ;
- г) фосфор органикалык УЗ

41. Анаэроб микроорганизмди аныкта:

- а) гангрена таякчасы;
- б) Кох таякчасы;
- в) холера вибриону;
- г) сасык тумоо вирусу

42. Биологиялык куралды жеткирүүчү каражат:

- а) техникалык каражаттар;
- б) бактериялык каражаттар;
- в) вирустук каражаттар;
- г) химиялык каражаттар

43. Дезинфекциянын түрүн аныкта:

- а) химиялык дезинфекция;
- б) жыйынтыктоочу дезинфекция;
- в) механикалык дезинфекция;
- г) физикалык дезинфекция

44. Жугуштуу оорулардын козгогучун ташуучу – келемиштерди жоготуу үчүн жүргүзүлүүчү иш-чара:

- а) дегазация;
- б) дезинфекция;
- в) дератизация;
- г) дезактивация

45. Ичеги –карын жугуштуу ооруларын жугузуучу фактор:

- а) чаң;
- б) курт-кумурскалар;
- в) кир кол;
- г) кан

46. Сапрофит - микроорганизмдер кайсы жугуштуу ооруну пайда кылат:

- а) СПИД;
- б) сасык тумоо;
- в) сифилис;
- г) оору чакырбайт

47. Дем алуу органдарын коргоочу табелдик каражаттын бири:

- а) өздүк медициналык каражат; б) противогаз;
в) кебездүү-марли таңгычы; г) ПТМ-1

48. Фильтрлөөчү противогазды аныкта:

- а) ГП-7; б) ИП-4; в) ОЗК; г) ИПП-8

49. «Мен билген жалгыз сулуулук – бул ден соолук» деген учкул сөз кимге таандык:

- а) Гейне; б) Гиппократ; в) Гален; г) Авицена

50. Ден соолукту сактоодо, калыптандырууда медицинанын орду канча % түзөт:

- а) 50-55%; б) 8-12%; в) 15-20%; г) 20-25%

51. Жеке ден-соолукту көрсөтүүчү критерийлер:

- а) пульс, кан басымдын деңгээли, клиникалык анализ;
б) оору, пульс, T^0
в) төрөлүү, оору, өлүм-житим;
г) төрөлүү, пульс, кан басымдын деңгээли

52. Ден соолукка генетикалык фактордун тийгизген таасири канча % түзөт:

- а) 50-55%; б) 8-12%; в) 15-20%; г) 20-25%

53. БДССУ берген аныктамасына ылайык ден соолук – бул:

- а) оорунун жана физикалык жетишсиздиктин жоктугу;
б) оорунун жана физикалык жетишсиздиктин жоктугу гана болбостон, физикалык, руханий, социалдык сак саламат болуу;
в) оорунун жоктугу жана акыл жана күч эмгектеринин оптималдуу айкалышы;
г) оорунун жана майыптыктын жоктугу, туура тамактануу, өздүк гигиенаны сактоо

54. Өздүк коргонуу каражаттары коргоо принцибине жараша кантип бөлүнөт:

- а) дем алуу органдарын коргоочу каражаттар;
б) терини коргоочу каражаттар;

- в) өздүк коргонуунун медициналык каражаттары;
- г) филтрлөөчү каражаттар

55. Жаракат алуунун жакынкы коркунучтары:

- а) анестезия;
- б) сепсис;
- в) контрактура;
- г) травмалык талма

56. Жабык жаракат (урунуу) белгилеринин бири :

- а) геморрагия
- б) гемолиз
- в) гематома
- г) кан агуу

57. Коомдун саламаттыгын көрсөтүүчү критерий:

- а) пульс, кан басымдын деңгээли, клиникалык анализ;
- б) төрөлүү, оору, өлүм-житим, жашоонун орто узактыгы;
- в) пульс, кан басымдын деңгээли, төрөлүү, оору;
- г) төрөлүү, оору, дене табы, биохимиялык анализ

58. Жабык жаракатты аныкта:

- а) күйүк; б) сөөккө жарака кетүү;
- в) тиштелген жаракат; г) атылган жаракат

59. Жаракат алуунун алыскы коркунучтары:

- а) кан агуу; б) коллапс;
- в) травмалык талма; г) шок

60. Жандандыруу (реанимация) иш-чаранын ыкмасы :

- а) жасалма дем алдыруу; б) табийгый дем алдыруу;
- в) аралаш дем алдыруу; г) терминалдык дем алдыруу

61. Клиникалык өлүм абалы канча убакытка созулат:

- а) 3-8 мүнөт; б) 15- 20 мүнөт;
- в) 30 мүнөт - 1 саат; г) 1-2 мүнөт

62. 1 мүнөттө канча жолу жүрөккө кыйыр массаж (компрессия) жасоо керек:

- а) 30-40 жолу; б) 80-90жолу;
- в) 50-60 жолу; г) 70-80 жолу

63. Жасалма дем алдыруу менен жүрөккө жабык массаж жасоонун катышын аныкта:

- а) 2:15; б) 2:10; в) 3: 15; г) 4: 20

64. Мээнин кысылуусу жаракаттын кайсы түрүнө кирет:

- а) жабык жаракат; б) ачык жаракат;
- в) коштолгон жаракат; г) татаал жаракат

65. Сөөктүн ачык сыныгынын белгилери:

- а) оору, шишик, кан топтолуу, тери бүтүн, формасы өзгөрөт, кычыроо пайда болот;
- б) оору, шишик, кан агуу, тери бүтүн, формасы өзгөрөт, кычыроо пайда болот;
- в) оору, шишик, кан топтолуу, тери ачык, формасы өзгөрөт, кычыроо пайда болот;
- г) оору, шишик, кан агуу, тери ачылып сөөк көрүнүп турат, формасы өзгөрөт

66. Иммобилизация - бул:

- а) жаракатты катуу таңуу;
- б) жабаркаган адамды ташуу;
- в) жабыркаган жерге кыймылсыз абал берүү;
- г) жаракатка укол саюу

67. Теринин бүтүндүгү бузулуу менен былжыр чел кабык, тери астындагы ткан жана органдардын жабыркалануусу жаракаттын кайсы түрүнө тиешелүү:

- а) жабык жаракат;
- б) термикалык жаракат;
- в) химиялык жаракат;
- г) ачык жаракат

68. Жараатка түшкөн инфекциядан пайда болуучу оор дарттын бири:

- а) столбняк (селейме);
- б) талма;
- в) кызылча;
- г) чечек

69. Жараатка кандай таңуу коюлат:

- а) антисептикалык;
- б) асептикалык;
- в) дезинфекциялык;
- г) десмургиялык

70. Паренхиматоздук кан агуу - бул:

- а) тамырдан кан агуу;
- б) мурундан кан агуу;
- в) бөйрөктөн кан агуу;
- г) кан түкүрүү

71. Артериялык кан агууну токтотууда жгут коюунун максималдуу убактысы:

- а) 20 мүнөт;
- б) 1-1,5 саат;

- в) 2 сааттан ашык эмес; г) 2-3 саат

72. Веналык кан агуунун негизги белгилери:

- а) ачык кызыл түстө, диртилдеп кан агуу;
б) кызыл түстө жайылып кан агуу;
в) кара-кочкул кызыл түстө, токтобой кан агуу;
г) ачык түстө токтобой кан агуу

73. Өмүргө коркунучтуу кан жоготуу:

- а) жалпы кандын 10-15% жоготуу;
б) жалпы кандын 5% жоготуу;
в) 200-500 грамм кан жоготуу;
г) жалпы кандын 1/3 бөлүгүн жоготуу

74. Термикалык күйүктүн себепчисин аныкта:

- а) жалын; б) күн нуру;
в) чагылган; г) уксус кислотасы

75. Орто күйүк абалына кайсы белгилер мүнөздүү:

- а) тери кызарат, шишийт, ачышып ооруйт;
б) тери кызарат, шишийт ичине кан толгон ыйлаакчалар пайда болот;
в) тери кызарат, шишийт ичине сары суу толгон ыйлаакчалар пайда болот;
г) тери, астындагы ткандар, сөөк жабыркайт

76. Күйүктүн аянтын аныктоодо, эки колдун күйүгү канча пайызды түзөт:

- а) 9%; б) 36%; в) 18%; г) 15%

77. Күйүктүн 1 жана 2- даражаларында күйгөн жерге кандай таңуу коюлат:

- а) нымдалган асептикалык таңуу;
б) май сыйпалган стерилдүү таңуу;
в) перекись водороду менен таңуу;
г) тиш жуугуч паста менен таңуу

78. Үшүк алуудагы биринчи медициналык жардам:

- а) үшүк алган жерди кар менен сүртүү;
- б) май сыйпап, таңуу коюу;
- в) бутту акырын ушалап, жылуу ванна жасоо;
- г) порошок себип, таңуу коюу

79. Чөгүүнүн кайсы түрүндө дем алуу жолдору жана өпкөгө суу толот:

- а) кургак чөгүү;
- б) аралаш чөгүү;
- в) синкоптук чөгүү;
- г) тумчукма чөгүү

80. Травмалык шоктун биринчи фазасы кантип аталат:

- а) эректил;
- б) торпид;
- в) агония;
- г) кома

81. Жүрөктүн ишемия оорусунун курч мүнөздө өтүүчү түрү - бул:

- а) инсульт;
- б) инфаркт;
- в) стенокардия;
- г) порок

82. Күч стенокардиясына мүнөздүү негизги симптомду аныкта:

- а) жүрөк тушунда 20-30 мүнөткө созулган оорунун пайда болуусу;
- б) жүрөк тушунда 3-5 мүнөткө созулган оору стресстен кийин пайда болот;
- в) жүрөк тушунда 5-10 мүнөткө созулган оору түнкү мезгилде пайда болот;
- г) көкүрөк тушунда көпкө созулган оорунун пайда болуусу

83. Жүрөктүн ишемия оруусунда биринчи мед. жардам катары берилүүчү дары:

- а) нитроглицерин; б) нитрофуран;
в) гентамицин г) нистатин

84. Жүрөк булчуңунун некроз болуусунун кесепетинен жаралган дарт:

- а) стенокардия; б) инсульт;
в) асфиксия; г) инфаркт

85. Тынч абалдагы стенокардияга мүнөздүү белги:

- а) жүрөк тушунда 20-30 мүнөткө созулган оорунун пайда болуусу;
б) жүрөк тушунда 3-5 мүнөткө созулган оорунун стресстен кийин пайда болуусу;
в) жүрөк тушунда 5-10 мүнөткө созулган оорунун түнкү мезгилде пайда болуусу
г) көкүрөк тушунда көпкө созулган оорунун пайда болуусу

86. Обморок – бул:

- а) күтүүсүз артериялык кан басымдын кескин төмөндөшүн мүнөздөөчү абал;
б) мээнин кан менен камсыздалышынын начарлашы менен мүнөздөлүүчү абал;
в) артериялык кан басымдын кескин жогорулашы менен мүнөздөлүүчү абал;
г) кан басым кескин жогорулап, мээге кан куюулуу менен мүнөздөлүүчү абал

87. Артериялык кан басымдын кескин жогорулашы кайсы кризге дуушар кылат:

- а) гипертониялык криз; б) гипотониялык криз;
в) гипергликемиялык криз; г) гипогликемиялык криз

88. Төмөнкү абалдардын кайсы бири коллапска тиешелүү:

- а) күтүүсүз артериялык кан басымдын кескин төмөндөшүн мүнөздөөчү абал;
- б) мээге кычкылтек жетишсиздигинен кыска мезгилге эсин жоготуу абалы;
- в) артериялык кан басымдын кескин жогорулашы менен мүнөздөлүүчү абал;
- г) стресске кабылууда шоктун пайда болуусу менен мүнөздөлүүчү абал

89. Гипертониялык криз абалында көргөзүлүүчү биринчи жардам:

- а) жаткырып, тынч абал түзүп, тил астына нитроглицерин берүү;
- б) бутун көтөрүп жаткырып, балтырына горчичник коюу;
- в) башын көтөрүп жаткырып, тынч абал түзүп, желкесине горчичник коюу
- г) башын төмөн түшүрүп, бутун көтөрүп жаткыруу

90. Анафилактикалык шокко мүнөздүү белгилерди аныкта:

- а) кан басымдын кескин төмөндөшү, дем кыстыгуу; тырышуу, эсин жоготуу;
- б) кан басымдын жогорулашы; чүчкүрүү; кыйылдып-чыйылдап дем чыгаруу;
- в) кан басым нормада, дем алуу нормада, денеде кызыл тактар пайда болуу;
- г) кан басым төмөндөшү, кан агуу, эсин жоготуу

91. Аллергиялык реакциялардын бири:

- а) аритмия;
- б) агония;
- в) аллерген;
- г) Квинке шишиги

92. Өттүн таш оорусунун негизги белгиси:

- а) бөйрөк коликасы; б) ичеги коликасы;
в) боор коликасы; г) аш казан коликасы

93. Бөйрөк коликасы кайсы дарттын негизги белгиси:

- а) бөйрөктүн таш оорусу; б) өттүн таш оорусу;
в) өпкөнүн таш оорусу; г) ичегинин
кызматынын бузулуусу

94. Курч кармаган аппендицит дартында биринчи медициналык жардам:

- а) ооруну басуучу дары берүү; б) клизма коюу;
в) ичине муздак компресс коюу; г) ичине ыссык
компресс коюу

95. Өт коликасынын белгилеринин бири:

- а) Оң кабырга астында оору пайда болуу, оң далыга таркайт, окшуйт;
б) киндик тегерегинде оору пайда болуу, ич өтөт, кусат;
в) сол кабырга астында оору пайда болот, сол далыга таркайт;
г) көкүрөк тушунда оору пайда болот, сол кол жана далыга таркайт

96. Гипергликемия комасынын негизги себепчиси:

- а) кандагы кант өлчөмүнүн кескин төмөндөшү;
б) кандагы кант өлчөмүнүн нормада болуусу;
в) кандагы кант өлчөмүнүн кескин жогорулашы;
г) канттын өлчөмүнүн аш казан астындагы безде жогорулашы

97. Гипогликемиялык команын белгилери:

- а) курсагы ачып, калтырап-титирейт, өңү кубарып, денеси нымданып тердейт;
б) башы ооруйт, уйкусу келет, суусаганы күчөйт, заарасы тездейт, денеси кургак;
в) оозунан алма же ацетон жыты жыттанат, тамырдын кагуусу алсызданат;
г) артериялык кан басымы төмөн, дене табы нормада же бир аз жогору

98. Гипергликемиялык комадагы биринчи жардам:

- а) 1 стакан ширин чай, 1 кашык бал, конфет, булочка ж.б шириндик берүү;
- б) 40%дуу - 40 мл глюкоза суюктугун вена кан тамырына жай киргизүү;
- в) глюкоза суютугун кайрадан 40-50 мл өлчөмдө кайталап берүү;
- г) инсулин 20 – 40 ЕД 40% - 20 мл глюкоза аралашмасы менен венага берүү

99. Кант диабет оорусунун негизги белгилеринин бири:

- а) гипертония;
- б) гипергликемия;
- в) гиперсаливация;
- г) гипертермия

100. Гипергликемиялык команан негизги белгилеринин бири:

- а) дем чыгарууда ацетон же чириген алма жыты жыттанат;
- б) оозунан лимон же мандарин жыты жыттанат;
- в) дем чыгарууда бензин жыты жыттанат;
- г) оозунан геран гүлүнүн жыты жыттанат

101. Эпидемиялык процесстин жаралуусундагы негизги элементтердин бири:

- а) инфекция булагы;
- б) эпидемия;
- в) дезинфекция;
- г) вакцина киргизүү

102. Кычкылтексиз жашап көбөйүүчү микроорганизмдер кантип аталат:

- а) аэробдор;
- б) сапрофиттер;
- в) анаэробдор;
- г) паразиттер

103. Эпидемиялык процесс - бул:

- а) инфекциянын оорулуудан оорулууга жугуу процесси;
- б) инфекцияны сырткы чөйрөдө жоготуу процесси;
- в) инфекциянын оорулуудан соо адамга жугуу процесси;
- г) инфекцияны алып жүрүүчү адамдар

104. Жугуштуу оорунун адамдар арасында бүткүл дүйнө жүзүнө таркалуусу кантип аталат:

- а) эпидемия; б) пандемия;
в) эпизоотия; г) панфитотия

105. Жугуштуу оорунун жаныбарлар арасында кеңири таралуусу – бул:

- а) эпидемия; б) пандемия;
в) эпизоотия; г) панфитотия

106. Заң– ооз механизми аркылуу жугуучу инфекцияны аныкта:

- а) вирустук гепатит; б) сасык тумоо;
в) бруцеллез; г) чечек

107. Жугуштуу оорулардан коргоо үчүн жасалма иммунитетти кайсы мезгилде пайда кылууга болот:

- а) организмге антитод киргизүү;
б) организмге вакцина киргизүү;
в) организмге антибиотик киргизүү;
г) организмге адсорбент киргизүү;

108. Дезинсекция – бул:

- а) оору жугузуучу келемиштерди жоготуу;
б) оору жугузуучу микробдорду жоготуу;
в) оору жугузуучу курт-кумурскларды (бүргө, кене ж.б) жоготуу;
г) оору жугузуучу жаныбарларды жоготуу;

109. Дезинсекциялык иш-чараларды жүргүзүүдө колдонулуучу инсектицид:

- а) хлорциан; б) хлорамин;
в) хлорофос; г) хлороформ

110. Дарыны организмге парентералдык киргизүү жолу:

- а) тамыр аркылуу; б) түз ичеги аркылуу;
в) ичирүү; г) тил астына берүү

111. Суппозиторий (свеча) дары формасынын кайсы түрүнө кирет:

- а) жумшак; б) катуу; в) суюк; г) газ түрүндө

112. СПИД дартын козгоочу вирусту эң көп өлчөмдө камтыган суюктук:

- а) шилекей; б) жаш; в) кан; г) сийдик

113. Токсикомания – бул:

- а) никотин колдонуу;
б) алкоголь ичимдигин колдонуу;
в) кокаин колдонуу; г) клей колдонуу

114. «Абстинент синдрому» баңгилик оорусунун кайсы стадиясында пайда болот:

- а) психикалык көз карандылык;
б) физикалык көз карандылык;
в) механикалык көз карандылык;
г) социалдык көз карандылык

115. Дарынын канга түшкөндөн кийинки таасири- бул:

- а) резорбтивдүү таасир; б) тандалган таасир;
в) кошумча таасир; г) антогонизм таасири

116. Жумшак дары формасына кирген каражатты аныкта:

- а) таблетка; б) лейкопластырь;
в) сироп; г) порошок

117. Дарыны организмге энтералдык жол аркылуу киргизүү:

- а) тил астына берүү; б) булчуңга укол саюу;
в) териге сыйпоо; г) жыттатуу

118. Ууландыруучу заттарга каршы берилүүчү каражаттын аталышы:

- а) антидот; б) антибиотик;
в) вакцина; г) анестезия

119. Оору жугузуучу келемиштерди жоготуу – бул:

- а) дегазация; б) дезактивация;
в) дезинфекция; г) дератизация

120. Дезинфекциянын ыкмасы:

- а) профилактикалык; б) механикалык;
в) күнүмдүк; г) жыйынтыктоочу

Адабиятгар

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для вузов / С.В. Белов. - М.: Юрайт: ИД Юрайт, 2010. - 671 с. (Допущено НМС)
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л.А. Михайлов [и др.]; Под ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2008. - 461 с. (Допущено УМО)
3. Мусаахунов К.М. Безопасности жизнедеятельности [Текст]: / Мусаахунов К.М., Перханова Ы.А., Джумабекова К.С.; Ошский государственный университет. – Ош: РИО «Билим», 2006. – 78с.
4. Мусаахунов К.М. Безопасности жизнедеятельности [Текст]: / Мусаахунов К.М., Перханова Ы.А., Джумабекова К.С., Ягодина М.А.; Ошский государственный университет. – Ош: РИО «Билим», 2009. – 96с.
5. Федюкович Н.И. Основы медицинских знаний [Текст]: Учебное пособие / Н.И.Федюкович. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. - 317 с.
6. Михайлов, Леонид Александрович. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин; Под ред. Л.А. Михайлова. - СПб.: Питер, 2008. - 235 с. (Допущено УМО)
7. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / под ред. А.И. Сидорова. - М.: КноРус, 2007. - 496 с.
8. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л.А. Михайлов [и др.]; Под ред. Л.А. Михайлова. - М.: Академия, 2008. - 271 с. (Допущено УМО)
9. Перханова Ы.А. Медициналык билимдердин негиздери[Текст]: Окуу куралы./Ы.А.Перханова, К.М. Мусаахунов, Г.Т.Сабилова – Ош: Book-Blank, 2007.-60с.
10. Основы медицинских знаний: [Текст]: Учеб. пособие для вузов/ Самарский гос. ун-т; Под ред. И.Г. Кретовой. - Самара: Изд-во "Самарский университет", 2006. - 575 с.
11. Перханова Ы.А. Өмүр коопсуздугу: окуу колдонмо /

- Ы.А Перханова., К.М. Мусаахунов, Ош мамлекеттик университети – Ош: РИО «Билим», 2008- 64 бет.
12. Перханова Ы.А. Жашоо-тиричилик коопсуздугунун негиздери : окуу курал / Ы.А Перханова., К.М. Мусаахунов, Ош мамлекеттик университети – Ош: Book-Blank, 2014.-392с.

Мазмуну

I. Өмүр коопсуздугу.....	5
1. Өмүр коопсуздугунун теориялык негиздери.....	5
2. Өзгөчө кырдаалдар.....	28
3. Жарандык (граждандык) коргонуу жана анын милдеттери.....	42
4. Калкты жаратылыш кырсыктарынан коргоо.....	49
5. Жарандык коргонууну билим берүү мекемелеринде уюштуруу.....	57
6. Жарандык (граждандык) коргонуунун медициналык кызматы.....	67
7. Дарылоо-эвакуациялык камсыздоо.....	75
8. Калкты эвакуациялоо (көчүрүү).....	87
9. Массалык жабыркатуучу куралдар. Ядролук курал...	91
10. Химиялык жабыркоо очогу.....	106
11. Бактериялык (биологиялык) курал.....	119
12. Калкты массалык жабыркатуучу куралдардын жаракатына: коргоо ыкмалары.....	140
II. Медициналык жардамдын негиздери.....	153
1. Жандандыруу – реанимация.....	153
2. Жаракат алуудагы биринчи медициналык жардам...	159
3. Курч жаралган оорулардагы биринчи медициналык жардам.....	181
III. Тесттик суроолор.....	196
Адабияттар.....	218

Түзгөн: Перханова Ы.А.

**ЖАРАНДЫК КОРГОНУУНУН
НЕГИЗДЕРИ
Окуу куралы**

Редактору: Жээнбаев Гыламин
Тех.редактору: Тойчубаев Акылбек
Корректору: Ыкыбал уулу Элдияр

Терүүгө 01.12.2014-ж. Басууга 18.02. 2015-ж.
Кагаздын форматы 60x84 ^{1/16} 13,75 Көлөмү басма табак.
Нускасы 200. Буйрутма №02

Ош ш . Курманжан датка көчөсү-236
0770 13 02 02