

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан
мемлекеттік медицина университеті



Жалпы гигиена және экология
Радиациялық апаттар. Радиациялық аптардың алдын алу үшін
қойылатын талаптар.Ресми тергеу тәртібі.

Орындаған: Жумагулова.А.С
502 Медико-профилактикалық іс
Тексерген: м.ғ.к Бердешева Г.А

Ақтөбе 2016ж

Жоспар

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім

А) Радиациялық апаттар

Ә) Апаттар алдын алу

Б) Ресми тергеу тәртібі

III. Қорытынды бөлім

Кіріспе

Радиациялық апат анықталған жағдайда апаттың дамуын тоқтату, сәулелену көзін бақылауды қалпына келтіру мен сәулелену дозаларын және персонал мен халықтың қатарынан сәулеленген тұлғалардың санын, өндірістік жайлар мен қоршаған ортаның радиоактивтік ластануын, апат әкелген экономикалық және әлеуметтік шығасыларды неғұрлым төмендету бойынша шұғыл шаралар қабылдануы тиіс. Радиациялық апат кезіндегі халықтың және персоналның радиациялық қауіпсіздігі жүйесі апаттың теріс салдарларын неғұрлым төмендетуге, бәрінен бұрын - детерминделген эффекттілер туындауының алдын алу және стохастикалық эффекттердің ықтималдығын азайтуды қамтамасыз етуге тиіс.

Радиоактивті заттардың таралу шекарасымен радиациялық авариялар былайша бөлінеді:

- Шектеулі авариялар (радиациялық салдары бір ғимаратпен шектеледі, қызметкерлер сәулеге ұшырауы мүмкін).
- Жергілікті авариялар (радиациялық салдары АЭС аумағымен шектеледі).
- Жалпы авариялар (радиациялық салдары АЭС шекарасына таралады).

- Авария болған жағдайда практикалық қадамдар қабылдануы тиіс , радиациялық көзден бақылауды қалпына келтіру радиация дозасын азайту үшін ұшыраған адамдар саны, қоршаған ортаның радиоактивті ластануы, экономикалық және әлеуметтік шығындар;
- , Араласу оңтайландыру қағидатын сақтауға, яғни қажет, бұл пайда қорғау жөніндегі шаралар туралы, олардың туындаған зиян асып;
- Шұғыл қорғау шаралары арнаулы доза егер қолданылуы тиіс қысқа мерзім (екі күн) сәуле клиникалық кем мүмкіндігі деңгейіне жеткенде детерминирленген әсерлер анықталған;
- Болып табылады қорғау шараларын өмір бойы созылмалы әсер бар жылдық жұтып доза лимиттерден асып, егер міндетті;

Радиациялық авария болған жағдайда қорғану іс-шаралар жоспарлағанда Араласу деңгейін (доза белгіленген ҚР ДСМ МСЭҚК органдары мен Белгілі бір сәуле нысандар мен оның орналастыру үшін жағдай доза) ескере авария мүмкін түрлерін қолдану;

- Байтақ ластануына әкелді апат жылы радиациялық жағдай орнату радиациялық аймақ болжамның негізінде аумақ, экспозиция деңгейін төмендетуге тиісті шаралар апат және жүзеге асыру халық;
- Ластану әкелді авариялар кеш сатысында ұзақ өмір сүруші радионуклидтердің байтақ бағыттары, қорғаныш шаралары туралы шешім ағымдағы радиациялық жағдайды және нақты әлеуметтік отырып жасалған



Жоспардың құрамында мынадай негізгі бөлімдер бар:

- 1) апаттың ықтимал себептерін, тұрпаттары мен даму сценарийлерін, сондай-ақ түрлі апат тұрпаттары кезіндегі болжамдағы радиациялық жағдайды ескерумен радиациялық объектідегі ықтимал апаттар болжамы;
- 2) қорғану іс-шараларын жүргізу туралы шешім қабылдау үшін өлшемдер;
- 3) апатты және оның салдарларын жою кезінде өзара әрекеттесу жүзеге асырылатын ұйымдар тізбесі;
- 4) апаттық радиациялық бақылауды ұйымдастыру;
- 5) радиациялық апаттың сипатын және мөлшерлерін бағалау;
- 6) апаттық жоспарды іске енгізу;
- 7) жариялау және хабар беру тәртібі;
- 8) персоналның апат кезіндегі мінез-құлқы;
- 9) лауазымды адамдардың апаттық жұмыстар жүргізу кезінде қабылдайтын әрекеттері;

Радиациялық апаттың алғашқы кезеңінде шұғыл шешім қабылдау үшін қолданатын критерилер

Алғашқы 10 тәуліктегі алдын алу дозасы

Қорғану шаралары	Барлық денеге		Қалқанша безі, өкпе, тері	
	А деңгейі	Б деңгейі	А деңгейі	Б деңгейі
1.Қорғану баспаналар	5	50	50	500
2.Йодты профилактика	-	-	250*	2500*
3.Эвакуация	-	-	100*	1000*
Барлығы	50	500	500	5000*
ересек адамдар				
балалар				

Барлық радиациялық объектілерде «Персоналның апаттық жағдайларда әрекет етуі бойынша нұсқаулық» болуы тиіс. Радиациялық объектінің өндірістік учаскелерінде, санитариялық өткізу орны мен денсаулық сақтау орнында апат кезінде зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсетудің қажетті құралдарының жинағы бар дәріқобдишалар, ал ашық түрде радиоактивті заттармен жұмыстар жүргізілетін объектілерде сондай-ақ ластануға ұшыраған тұлғаларды санитариялық өңдеу құралдарының толықтырылып отыратын қоры болуы тиіс.



Апатты және оның салдарларын жою бойынша жұмыстар жүргізуге бәрінен бұрын мамандандырылған апаттық бригадалардың жүйелері тартылуы тиіс. Қажет болған жағдайларда осы жұмыстарды орындау үшін персоналнан отыз жастан асқан, медициналық қарсы көрсетімдері жоқ тұлғалар ықтимал сәулелену дозалары және денсаулық үшін қауіп туралы хабар берілгеннен кейін олардың жазбаша келісімі жағдайында тартыла алады. Әйелдердің апаттық жұмыстарға қатысуына тек айрықша жағдайларда жол беріледі.



Сәуле шығару көздерімен жұмыстар жүргізілетін ұйымға қызмет көрсеттілітін медициналық мекеме апатық сәулелену жағдайына төмендегілермен жабдықталады:

- 1) радиациялық бақылау аспаптарымен;
- 2) тері жабындыларының, күйіктер мен жаралардың белсенділігін жою құралдарымен (ашық түрдегі радиоактивті заттармен жұмыс істеу кезінде);
- 3) организмнен радионуклидтер шығаруды жылдамтату құралдарымен;
- 4) радиопротекторлармен.

Табиғаттың барлық жерлерінде табиғи радиабелсенді сәулелері болады. Барлық тірі организмдер сияқты адамға да табиғи сәулелердің әсері тиеді. Сәулелердің артық мөлшері адам организмде ауытқуларды және әр түрлі ауруларды туғызады. Сондықтан адам радиосәулелердің мүмкіндік мөлшерін анықтай алуы тиіс. Оны дозиметр деп аталатын арнайы құралмен өлшейді. Сәулелердің артық мөлшері организмнің ауруға қарсы мүмкіндігін төмендетеді, тыныс алу, көз, тері және тағы басқа ауруларға себеп болады.



Қорытынды

Апатты жою кезінде персоналның жоспарланатын көтеріңкі сәулеленуін реттемелеу РҚН айқындалады. Жоспарланатын көтеріңкі сәулеленуге апаттық-қалпына келтіру жұмыстарына қатысатын радиациялық объектінің персонал мен апаттық-құтқару қызметтері мен құрамаларының мамандары үшін жол беріледі. Радиациялық бақылау тәртібі орындалатын жұмыстардың ерекшеліктері мен жағдайларын ескерумен санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды негізінде айқындалады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Садықов С.С. Иондаушы сәуленің физикалық және биологиялық негіздері: Оқулық. – Алматы, 2002.
2. Санитарно гигиенические требования по обеспечению безопасности. СанПиН –Астана, 2003.
3. Ушаков И.Б., Афанасьев Р.В., Березин Г.И., Зуев В.Г. Обедненный уран: радиационные и экологические аспекты безопасности // Военно-медицинский журнал. – 2003. – Т. 324, № 4